UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI (UNIVATES)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
DOUTORADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS

REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE LOTEAMENTOS URBANOS NO NORDESTE BRASILEIRO E SEUS REFLEXOS SOCIOECONÔMICOS E AMBIENTAIS

Francisco Francinildo Oliveira Lima

Lajeado/RS, dezembro de 2024

Francisco Francinildo Oliveira Lima

REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE LOTEAMENTOS URBANOS NO NORDESTE BRASILEIRO E SEUS REFLEXOS SOCIOECONÔMICOS E AMBIENTAIS

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em ambiente e Desenvolvimento, da Universidade Vale do Taquari – UNIVATES, como parte da exigência para o grau de Doutor em Ambiente e Desenvolvimento na área de concentração Espaço e Problemas Socioambientais.

Orientador: Dr. Odorico Konrad
Coorientadora: Dr.ª Anny Kariny Feitosa

Lajeado/RS, dezembro de 2024

Francisco Francinildo Oliveira Lima

REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE LOTEAMENTOS URBANOS NO NORDESTE BRASILEIRO E SEUS REFLEXOS SOCIOECONÔMICOS E AMBIENTAIS

A Banca examinadora abaixo aprovou a Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento, da Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES, como parte da exigência para a obtenção do grau de Doutor em Ambiente e Desenvolvimento na área de concentração Espaço e Problemas Socioambientais.

Professor Dr. Odorico Konrad
Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES)

Professora Dr.ª. Anny Kariny Feitosa
Instituto Federal do Ceará (IFCE)

Professora Dr.ª Mônica Maria Siqueira Damasceno
Instituto Federal do Ceará (IFCE) – Campus Juazeiro do Norte

Professora Dr.ª Érica Priscilla Carvalho de Lima Machado
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Professora Dr.ª Neli Teresinha Galarce Machado
Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES)

Lajeado/RS, dezembro de 2024.

AGRADECIMENTOS

Esta tese é uma prova de que somos do tamanho que queremos, a partir do enfrentamento das dificuldades, que como leões aparecem para nós através do medo. Durante o percurso do doutorado tive a oportunidade de crescer espiritual e cientificamente, por meio de todas as dificuldades que enfrentei e pude vencê-las sempre com determinação. Assim, registro aqui os meus agradecimentos aos que, de forma direta ou indireta, foram luzes para a conclusão desse curso de doutorado.

A DEUS, fonte de toda sabedoria humana e responsável pela coragem e determinação de seguirmos em busca dos nossos propósitos;

Aos mestres, pela contribuição na formação do nosso conhecimento, nos mostrando que podemos ser capazes;

À UNIVATES por ter me proporcionado conhecer projetos que tem contribuído para o desenvolvimento da ciência, além de ser fonte de muita sabedoria em todos esses anos;

Aos gestores do IFCE-Campus Iguatu e em especial ao professor Dijauma Honório Nogueira pelos incentivos e motivação para a busca do nosso aperfeiçoamento profissional;

Aos amigos Jhon Lennon, Wilton e Martilla Souza pelo apoio na conquista desse desafio;

A gestora do IFCE quando do início desta caminhada e grande amiga Maria de Fátima Morais Alves, pelos incentivos proporcionados à minha pessoa e por acreditar na minha capacidade;

Aos gestores do Departamento de Gestão de Pessoas do IFCE – Campus Iguatu pelo apoio essencial à essa conquista;

Ao programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento (PPGAD) da UNIVATES, seus servidores e professores, pela grandeza com a qual se dedicam ao seu trabalho diário, nos proporcionando excelente atendimento e educação de qualidade;

À minha Coorientadora Professora Doutora Anny Kariny Feitosa, que sempre acreditou na possibilidade de tudo dar certo, sendo minha grande inspiração na conquista do doutorado;

Ao meu orientador Professor Dr. Odoriko Konrad que me fez entender que

sempre podemos ser maior e melhor, pessoa de grande sabedoria e um entusiasta pelo mundo científico;

Aos meus amigos que certamente estarão satisfeitos e orgulhosos por mais essa conquista na minha vida;

À minha família por acreditar que sempre sou capaz de superar desafios, sem muitas vezes saberem que são eles que me mostram todos os dias o que é ser forte de verdade;

Aos meus filhos Caio Matheus e Brenda Lima, os quais me mostraram que seguiram os nossos passos (meus e da mãe deles), sendo verdadeiros estudiosos e que vivem em busca do conhecimento diário. Que eles continuem sendo o meu motivo de sorrir todos os dias, me mostrando que a vida sem dúvida alguma é bela e extraordinária;

À minha amada e querida esposa Patrícia Nogueira, uma das pessoas mais corajosas, determinadas e incríveis que já conheci na minha vida. A sua dedicação e o seu amor sempre foram decisivos quando tive de tomar qualquer decisão na minha vida.

Agradeço todas as dificuldades que enfrentei. Não fosse por elas, eu não teria saído do lugar. As facilidades nos impedem de caminhar. Mesmo as críticas nos auxiliam muito.

Chico Xavier

RESUMO

A implantação de loteamentos urbanos, como ferramenta de expansão urbana, tem-se constituído como o principal fator de urbanização das cidades, sejam elas de pequeno, médio e grande porte. No Brasil, os loteamentos se fortaleceram a partir programas federais de habitação, tais como o “Minha Casa, Minha Vida” , “Verde Amarelo” e mais recentemente com a lei que criou o novo minha casa minha vida no governo federal atual. Contudo, têm sido verificados diversos reflexos ambientais, sociais e econômicos, em decorrência da implantação desses espaços, que justificaram a necessidade de uma pesquisa científica aprofundada, visando avaliar se os referidos danos são decorrentes da ausência ou ineficiência de uma regulação/fiscalização adequada, tendo como *locus* da pesquisa o município de Iguatu, no Estado do Ceará, a partir da identificação dos loteamentos existentes, e escolha de três bairros decorrentes desses loteamentos. Para tanto, a presente pesquisa foi desenvolvida em três etapas, sendo: a pesquisa bibliográfica, realizada através do portal CAPES, Scielo, entre outros, com trabalhos publicados nos últimos vinte anos; pesquisa documental, através da legislação pertinente ao tema, em âmbito nacional e local; pesquisa de campo, por meio da aplicação de questionários aos moradores de loteamentos previamente escolhidos, que possuem maior número de lotes e edificações existentes, bem como o loteamento mais recente instalado na cidade, além de aplicação dos questionários aos loteadores responsáveis pela implantação dos loteamentos, e aos gestores públicos de 05 órgãos municipais vinculados ao tema da pesquisa. Além disso, utilizamos os objetivos de desenvolvimento sustentáveis como referencial de pesquisas, em especial ODS 11 que trata das cidades e comunidades sustentáveis, por acreditar que é inseparável a discussão do referido Objetivo e o estudo da expansão urbana. Como resultado, percebeu-se que a legislação municipal voltada ao tema encontra-se desatualizada, necessitando de reavaliações, em especial o plano diretor da cidade que data de mais de dez anos, bem como se verificou que não existe uma regulação adequada para implantação pelo poder público das áreas verdes e institucionais em loteamentos, o que vem em desacordo com o objetivo de desenvolvimento sustentável (ODS 11), além de existir uma fiscalização deficiente e inoperante, que não tem realizado o papel para a qual existe, ocasionando como resultado danos ambentais, impactos econômicos e sociais nos moradores dos espaços territoriais onde os loteamentos estão instalados. A conclusão é que os mecanismos que regulam a implantação dos loteamentos, embora existam, são ineficazes, sendo agravada por uma fiscalização inoperante e inadequada, em especial nas fases da implantação, que contribiui para a inexistência de reflexos ambientais, sociais e econômicos, os quais precisam ser corrigidos pelo poder público.

Palavras-chave: fiscalização; loteamentos; ODS; pesquisa; urbanização.

ABSTRACT

The implementation of urban subdivisions, as a tool for urban expansion, has been the main factor in the urbanization of cities, whether small, medium or large. In Brazil, subdivisions were strengthened by federal housing programs, such as “Minha Casa, Minha Vida”, “Verde Amarelo” and more recently with the law that created the new My House My Life in the current federal government. However, several environmental, social and economic reflexes have been verified, as a result of the implementation of these spaces, which justified the need for in-depth scientific research, aiming to assess whether the aforementioned damages are due to the absence or inefficiency of adequate regulation/supervision, having as the research locus, the municipality of Iguatu, in the State of Ceará, based on the identification of existing subdivisions, and the choice of three neighborhoods resulting from these subdivisions, with the subdivision with the largest number of lots and one with the most recent implementation being chosen as criteria. To this end, this research was developed in three stages, with bibliographical research carried out through CAPS, Scielo, among others, with works published in the last twenty years; documentary research, through legislation relevant to the topic, at a national and local level, field research, through the application of questionnaires to residents of previously chosen subdivisions that have a greater number of lots and existing buildings, as well as the most recent subdivision installed in the city, in addition to applying questionnaires to the developers responsible for implementing the subdivisions, and to the public managers of 05 municipal bodies linked to the research topic. Furthermore, we use sustainable development objectives as a research reference, especially SDG 11 which deals with sustainable cities and communities, as we believe that the discussion of urban expansion is inseparable without us being able to intersect with said objective. As a result, it was noticed that the municipal legislation on the subject is outdated, requiring reassessments, especially the city's master plan, which is more than ten years old. It was also found that there is no adequate regulation for the implementation by the public authorities of green and institutional areas in subdivisions, which is at odds with the objective of sustainable development (SDG 11). In addition, there is deficient and ineffective supervision, which has not performed the role for which it exists, resulting in environmental damage and economic and social reflexes on residents of the territorial spaces where the subdivisions are installed.

Keywords: inspection, allotments, research, SDG, urbanization.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 8

1.1 Tema 10

1.2 Problema 10

1.3 Objetivos 11

1.1.1 Objetivo geral 11

1.1.2 Objetivos específicos 11

1.4 Justificativa 11

1.5 Estrutura da Tese 13

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 14

3 DESENVOLVIMENTO 18

3.1 Artigo 1 – O processo de urbanização e ocupação urbana e seus impactos ambientais, sociais e econômicos 19

3.2 Artigo 2 – Os licenciamentos ambientais e a sua eficiência como meios reguladores da expansão imobiliária, decorrente da implantação de loteamentos urbanos 35

3.3 Artigo 3 – Análise da expansão imobiliária urbana em um município no interior do estado do Ceará 49

4 DISCUSSÃO GERAL 72

4.1 Os objetivos de desenvolvimento sustentáveis na relação entre espaços territoriais ocupados e a qualidade de vida dos moradores no desenvolvimento urbano 84

4.2 As ciências ambientais e sua relação com os objetivos de desenvolvimento sustentáveis (ODS) na expansão urbana 84

4.3 A importância do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável ODS 11 na expansão imobiliária e no desenvolvimento urbano 86

5 CONCLUSÃO 87

5.1 Conjunto de recomendações 88

5.2 Limitações encontradas 90

5.3 Sugestões para trabalhos a serem desenvolvidos no futuro 91

REFERÊNCIAS 93

APÊNDICES 95

ANEXOS 101

1 INTRODUÇÃO

> A organização interna de nossas cidades, grandes, pequenas e médias, revela um problema estrutural, cuja análise sistêmica permite verificar como todos os fatores mutuamente se causam, perpetuando a problemática. (Santos, 2013, p. 38)

Esta tese apresenta uma análise sobre a regulação e fiscalização de loteamentos urbanos em Iguatu – Ceará, abordando a identificação dos loteamentos existentes, a legislação municipal aplicável e sua efetiva implementação pelo poder fiscalizador durante a implantação desses empreendimentos. Além disso, discute os aspectos ambientais, sociais e econômicos envolvidos, bem como os impactos e a eficácia da regulamentação como instrumento de controle da expansão urbana no município.

O município de Iguatu localiza-se na região centro-sul do Estado do Ceará, com uma população de 98.064 habitantes, com densidade demográfica de 98,83 por km², possuindo território de 992.208 km² de área (IBGE, 2022), estando distante da capital cearense 365 km.

A cidade encontra-se em pleno desenvolvimento urbano, onde os loteamentos são responsáveis diretamente pelo surgimento de novos bairros, em especial com aquisição de moradias através do programa do Governo Federal denominado “Minha Casa, Minha Vida” (MCMV). Por sua vez, em razão do processo de urbanização é fácil diagnosticar a ocorrência de diversos reflexos sociais, econômicos e ambientais, ocasionados pela ausência de um planejamento adequado nessa expansão imobiliária. Silva (2023), retrata que a urbanização teve um grande desenvolvimento a partir da mecanização do campo, pois como a mão de obra fora substituída, houve uma migração forçada dessas pessoas para a zona urbana, o que por consequência gerou diversos reflexos, em especial sociais e econômicos.

Os reflexos socioeconômicos e ambientais na urbanização também são visíveis em outras localidades do Brasil, uma vez que, em geral, o seu processo se consolida nas mesmas bases. Borges (2020 *apud* Silva, 1997, p. 05), “[...] retrata que a urbanização gera sérios problemas socioambientais, como a deterioração do ambiente urbano, a desorganização social que gera carência no processo de habitação, o desemprego, problemas de higiene e saneamento básico, modificando,

ainda, a utilização do solo e transformando a paisagem urbana". Ele destaca que existe uma dinamização no desenvolvimento das cidades em países em desenvolvimento, que, em razão do crescimento desordenado, utilizam um espaço territorial maior, o que vem ocorrendo em locais que antes pertenciam à zona rural.

A desordem na ocupação urbana tem como consequência direta a forma como se ocupa o solo, muitas vezes feita sem atender à legislação pertinente, devido à falta de uma fiscalização efetiva dessa urbanização. Santos *et al.* (2022) abordam que o uso do solo nas ultimas décadas ocorreu através do crescimento urbano irregular e acelerado, causando uma expansão irregular e periférica nas cidades.

Ugeda Júnior (2014) sustenta que o planejamento urbano eficaz é capaz de evitar ou pelo menos diminuir os reflexos socioeconômicos e ambientais no processo de urbanização. É nesse contexto que essa tese propõe o presente estudo, sobre a realidade da expansão imobiliária da cidade de Iguatu, avaliando esses reflexos gerados a partir de uma regulação ineficaz/ineficiente, agravada por uma fiscalização deficiente e inoperante.

Vieira *et al.* (2023) retratam a ausência de planejamento adequado ao crescimento urbano, que por sua vez gera crescimento desordenado, tem como resultado o uso e a ocupação do solo sem atender à legislação vigente, gerando problemas ao meio ambiente e impactando na vida das pessoas. Eles destacam ainda que a fiscalização é essencial para manter as leis e o plano de urbanização funcionando, sendo necessária a participação da sociedade civil e o fortalecimento dos órgaõs responsáveis pelas questões ambientais, para atender aos objetivos propostos e alinhar o desenvolvimento urbano e a preservação ambiental.

No presente estudo levamos a efeito a necessária análise, sobre como a legislação vigente no município de Iguatu tem se notabilizado diante da expansão urbana na cidade, além de avaliarmos o comportamento da fiscalização frente ao desenvolvimento urbano a partir dos loteamentos, de maneira a evitar a ocorrência de irregularidade na referida expansão. Sobre isso, Silva (2020 *apud* Rebelo, 2023, p. 03) destaca que "[...] quando um loteamento não possui adequação no plano normativo, se torna para todos os efeitos irregular de forma técnica ou jurídica; ou, ainda, se o seu projeto não passou pelo crivo do poder executivo municipal, é, para todos os efeitos, ilegal".

É mister destacar, entretanto, que a avaliação e os estudos aqui realizados consideraram indispensável em qualquer desenvolvimento urbano que se queira

proporcionar, que alinhemos os projetos com os objetivos de desenvolvimento sustentável elaborados por meio da Organização das Nações Unidas (ONU), em especial o ODS 11, que trata diretamente sobre as cidades e comunidades sustentáveis, de forma a reconhecer os problemas e a partir deles criar soluções. Na abordagem de Fraga e Alves (2021), as políticas públicas se constituem ferramentas partindo da identificação dos problemas, criando as devidas soluções para a resolução destes. Nesse sentido, presume-se que o desenvolvimento urbano deve partir da necessidade de serem alinhadas políticas públicas voltadas para a sustentabilidade desses espaços, sendo indispensável uma atenção especial ao cumprimento do que busca o ODS 11.

1.1 Tema

O tema do presente estudo é a regulação/fiscalização e os reflexos socioeconômicos e ambientais, relacionados à expansão imobiliária, especialmente à implantação de loteamentos urbanos no município de Iguatu/CE. Entendemos que os loteamentos urbanos têm se constituído como verdadeiras ferramentas de desenvolvimento urbano em nosso país, como forma de enfrentar o défict habitacional existente, sendo, portanto, uma forma de acesso à casa própria, em especial através do programa do Governo Federal denominado Minha Casa Minha Vida (MCMV), criado inicialmente pela Lei nº 11.977 (Brasil, 2009) e atualmente em vigor através da Leí 14.620/2023, com a sua recriação pelo governo atual.

1.2 Problema

A desordem na implantação de loteamentos urbanos ocasiona visíveis problemas sociais, econômicos e ambientais, como: alagamento nas vias públicas, lagoas urbanas impróprias para o uso, poluição de solos e acúmulo de resíduos sólidos em áreas urbanas, dentre outros. Por sua vez, evidencia-se a ausência de infraestrutura básica, equipamentos públicos nas áreas loteadas, além de falhas na regulação/fiscalização ambiental desses espaços territoriais.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

Avaliar o reflexo da regulação/fiscalização ambiental, bem como da legislação local específica, nas questões socioeconômicas e ambientais, relacionadas à implantação de loteamentos urbanos no município de Iguatu/CE.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar os loteamentos urbanos existentes no município de Iguatu/CE e selecionar três unidades para estudo de caso;
- Analisar a legislação municipal relacionada à implantação dos loteamentos, observando sua eficácia e (in)adequação para a realidade local;
- Verificar o cumprimento da legislação quando da implantação dos loteamentos selecionados para a pesquisa;
- Diagnosticar os reflexos socioeconômicos e ambientais, decorrentes da implantação dos loteamentos;
- Avaliar os mecanismos de fiscalização ambiental e a sua eficiência como meio regulador da expansão imobiliária, decorrente da implantação de loteamentos.

1.4 Justificativa

O município de Iguatu, no estado do Ceará, é originado de povos indígenas responsáveis pelo nome da cidade, que na sua língua significa “água boa e abundante”, em razão de a cidade estar às margens do Rio Jaguaribe. Nos arredores da cidade ainda há diversas lagoas, além de uma localizada na zona urbana denominada Lagoa da Bastiana.

Nos últimos anos, a expansão imobiliária na cidade decorrente da instalação de loteamentos tem trazido inúmeros problemas, fruto de uma possível legislação inadequada e ultrapassada, e da ausência ou ineficiência da fiscalização do ente público, o que tem contribuído para o surgimento de significativos danos estruturais e

ambientais nos espaços existentes dos loteamentos implantados. O desequilíbrio em lagoas, com a intensa poluição de esgotos lançados em seu leito, alagamentos em bairros construídos a partir dos loteamentos instalados, construções em áreas de alagamento, entre outros danos, são facilmente percebidos quando se analisa o meio ambiente da cidade, além dos danos sociais e econômicos gerados pela situação instalada.

O presente estudo justifica-se como um instrumento formal a ser construído sobre bases científicas, que visa identificar inicialmente todos os loteamentos existentes na cidade, avaliar a legislação aplicada atualmente no município e a sua eficiência, avaliar a fiscalização como possível causa dos problemas ora existentes em razão da sua ineficiência ou ineficácia, servir de instrumento de pesquisa para eventuais trabalhos referentes ao tema, bem como alertar gestores para um futuro preocupante caso não sejam adotadas as providências necessárias para mudar a situação atual. Com isso, busca-se evitar o agravamento da situação existente, a qual trouxe danos materiais e morais de grande relevância para os moradores de inúmeras áreas da cidade, ocasionando danos ambientais, sociais e econômicos recorrentes nessas áreas. Além disso, é necessário identificar as razões pelas quais o poder público não está utilizando as áreas a ele destinadas nos loteamentos, sejam as destinadas para implementação de parques nas áreas verdes ou as áreas institucionais para os equipamentos públicos, as quais em sua grande maioria transformam-se em locais abandonados, sem que seja dada a devida destinação pelos gestores públicos.

Na imagem a seguir percebemos espaço destinado para área institucional no loteamento Altiplano, que encontra-se sem a devida utilização para a qual foi criada no projeto do loteamento.

Figura 1 – Espaço de área verde do loteamento altiplano



Fonte: Autoria própria (2024).

1.5 Estrutura da Tese

A presente tese tem como estruturação o formato de artigos científicos, conforme dispõe o artigo 32, § 1° inciso II, página 10 da resolução de número 003/Consun/Univates do Regimento do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e desenvolvimento/PPGAD de 12/01/2021, que destaca a possibilidade de uma estrutura alternativa do trabalho de conclusão, através da tese em formato de artigos.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo doutoral foi desenvolvido em três etapas: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pesquisa de campo. Na primeira etapa foi realizada uma pesquisa bibliográfica através da seleção de artigos em portais de periódicos utilizando-se os descritores: “expansão imobiliária” AND “impactos ambientais”; e “loteamento urbano” AND “reflexos ambientais”. Foram considerados para o estudo trabalhos publicados nos últimos 20 (vinte) anos, tendo em vista o lançamento de programas habitacionais, em âmbito nacional, que fomentaram a expansão imobiliária no país nesse período.

Na segunda etapa, no que se refere à pesquisa documental, analisamos a legislação municipal relacionada à implantação dos loteamentos, observando sua eficácia e (in)adequação para a realidade local. Para tanto, foram analisados atos, normativas, leis, decretos, dentre outras legislações pertinentes à temática ambiental nacional e lei municipais, que norteiam o desenvolvimento urbano da cidade de Iguatu, no Estado do Ceará, destacando-se as Leis de diretrizes do plano diretor, Lei do Uso e Ocupação do Solo, Lei do Parcelamento do Solo e a Lei de Código de Obras, Edificações e Postura; relacionadas à implantação de loteamentos urbanos.

A etapa 3 foi desenvolvida em quatro fases para melhor atingir os resultados buscados na pesquisa. A primeira fase constituiu-se da identificação dos loteamentos existentes na cidade, onde constatamos através de consultas nos cartórios de registro de imóveis e secretaria de finanças do município, a existência de 53 loteamentos na cidade de Iguatu (a maioria já transformados em bairros). Em razão de melhor operacionalidade e otimização para o desenvolvimento da pesquisa, optamos por selecionar três loteamentos para proceder com o estudo de caso. A seleção se deu considerando o maior número de lotes existentes e de edificações com base nos registros da Secretaria Municipal de Finanças, e ainda um loteamento implantado mais recentemente, este último para entendermos a evolução dos procedimentos de implantação até o presente momento.

Tabela 1 – Loteamentos registrados nos Cartórios do 1º e 3º Ofício de

Registro de Imóveis de Iguatu (2024)

ITEM	LOTEAMENTO	ÁREA DO TERRENO	ÁREA LOTEADA	QT QUADRAS	QT LOTES
01	Veneza	65.588,00 M²	44.193,00 M²	16	147
02	Veneza Estádio	74.404,00 M²	44.364,00 M²	14	212
03	Esplanada I	245.030,00 M²	155.340,00 M²	29	428
04	Esplanada II	63.457,00 M²	35.682,00 M²	17	169
05	Esplanada III	58.619,00 M²	33.858,00 M²	15	181
06	Esplanada IV	701.647,60 M²	436.951,35 M²	106	1.866
07	Areias	79.200,00 M²	45.505,00 M²	15	139
08	Aerolândia	22.025,00 M²	14.225,05 M²	06	58
09	Brisa da Bastiana	33.862,00 M²	25.942,00 M²	06	87
10	Brisa da Bastiana II	35.862,00 M²	25.942,00 M²	06	101
11	Filadélfia	76.783,60 M²	35.402,60 M²	10	130
12	Luiz Iracildo	31.393,42 M²	19.898,28 M²	06	140
13	Nova Cajazeiras	72.685,94 M²	67.893,65 M²	07	201
14	Araras	308.961,63 M²	207.241,55 M²	19	998
15	Maria Ilva Carvalho	36.495,03 M²	12.989,08 M²	03	48
16	Maia	205.700,00 M²	96.917,00 M²	38	602
17	Floresta Park	114.750,23 M²	63.221,76 M2	04	264
18	Parque Rosário	30.460,00 M²	17.360,00 M²	07	128
19	Bugi	473.466,90 M²	320.150,00 M²	07	387
20	Vila Coqueiros	106.660,00 M²	70.508,00 M²	09	150
21	13 de Maio	108.840,50 M²	26.340,00 M²	06	35
22	Jemil	12.870,00 M²	10.614,00 M²	04	54
23	Planície das Amoreiras	225.610,00 M²	147.048,00 M²	35	489
24	Altiplano	812.000,00 M²	341.342,12 M²	98	1.207
25	Lins	24.391,06 M²	17.989,07 M²	03	53

26	Alvorada	344.682,00 M²	196.080,50 M²	21	483
27	Iarla	50.860,00 M²	37.976,45 M²	10	202
28	Alfredo Alves	166.503,00 M²	88.259,00 M²	14	247
29	Jardim Oásis	107.400,25 M²	66.981,23 M²	13	300
30	Planalto das Araras	200.300,00 M²	108.384,57 M²	15	262
31	Planalto Sul II	342.258,34 M²	261.258,34 M²	21	681
32	Alfa Ville	19.439,20 M²	13.405,45 M²	05	88
33	Areias Park	112.039,61	56.616,94 M²	09	362
34	Cajueiro	52.276,76 M²	26.270,66 M²	07	178
35	Cajueiro II	153.183,01 M²	80.494,25 M²	21	536
36	Lagoa Park II	187.691,50 M²	101.391,29 M²	20	451
37	Varjota	60.500,00 M²	36.500,00 M²	07	99
38	Sessé	57.472,00 M²	34.424,44 M²	06	203
39	Ramiro Rolim	216.162,28 M²	126.482,89 M²	23	637
49	Royal Ville	215.262,08 M²	115.635,01 M²	22	334
41	Sol Nascente	336.700,00 M²	130.016,72 M²	08	341
42	Novo Alencar	52.616,72 M²	11.842,20 M²	06	108
43	Carvalho Park	143.934,00 M²	46.118,90 M²	11	271
44	Carvalho Park II	39.104,31	24.120,90 M²	08	69
45	C&N Areias	8.517,22 M²		02	34
46	Conviver	68.127,86 M²	35.815,26 M²	12	176
47	Esplendor	60.601,22 M²	30.975,74 M²	12	205
48	Esplendor II	177.486,51 M²	75.713,73 M²	22	466
49	Leal Ville	97.594,45	45.016,46 M²	12	306
50	José Roseno I	7.865,00 M²	4.617,92 M²	03	18
51	José Roseno III	3.541,00 M²	2.268,21 M²	03	08
52	José Roseno IV	3.541,00 M²	1.730,52 M²	03	06
53	Terra Bela	168.060,77 M²	78.879,70 M²	20	519

Fonte: Cartórios do 1º e 3º Ofício de Registro de Imóveis de Iguatu (2024).

Na fase 2, avaliamos a implantação dos loteamentos selecionados, por meio

de entrevista com 05 (cinco) loteadores responsáveis por loteamentos implantados, bem como através da análise da documentação de registro das unidades, buscando verificar o cumprimento da legislação quando da sua implantação.

Na fase 3, com o objetivo de diagnosticar os reflexos socioeconômicos e ambientais existentes, decorrentes da implantação dos loteamentos, foram realizadas visitas para observação e registros fotográficos, além de entrevistas com moradores dos três loteamentos previamente selecionados. A seleção dos entrevistados se deu a partir da lista de domicílios disponibilizada pela Secretaria Municipal de Finanças do município de Iguatu, sendo utilizado o método de identificação por amostragem aleatória simples, que consiste em oportunizar a cada elemento da população-alvo a mesma probabilidade de ser selecionado, sendo realizada através de sorteio das numerações de casas da rua principal de cada loteamento. Para tanto, foram entrevistados 30 moradores, sendo 10 de cada loteamento pesquisado. A quantidade de entrevistados decorre da capacidade operacional e logística da pesquisa, estando os questionários utilizados na pesquisa no apêndice deste trabalho.

Na quarta e última fase, a pesquisa buscou avaliar a legislação local voltada para os mecanismos de fiscalização ambiental, sua eficiência e adequação como meio regulador da expansão imobiliária no município, por meio de entrevistas a serem realizadas com 05 (cinco) gestores públicos das pastas pertinentes ao tema: Secretário de Urbanismo, Secretário do Meio Ambiente, Secretário de Infraestrutura, Secretário de Arrecadação e Superintendente do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (Autarquia municipal). Percebeu-se necessário para colaborar com a análise da eficiência da fiscalização, introduzir no questionário aplicado aos moradores e loteadores, perguntas referentes ao tema para possibilitar a opinião dessas pessoas, dada a sua importância no estudo e sobre o tema.

A metodologia aqui utilizada no presente trabalho doutoral possibilitou identificar loteamentos existentes na cidade de Iguatu, no Estado do Ceará, avaliar a legislação existente no município e sua aplicabilidade no estudo de casos aqui propostos, avaliar e constatar inoperância e ineficácia da legislação existente nesses espaços territoriais de expansão urbana, bem como identificar reflexos nos loteamentos objeto do presente estudo, sejam eles sociais, econômicos ou ambientais, cumprindo desta forma com os objetivos propostos inicialmente nesta pesquisa.

3 DESENVOLVIMENTO

O presente estudo foi desenvolvido com base em artigos científicos de autoria do próprio pesquisador, em conformidade com as normas do programa de doutorado ao qual está vinculado.

No primeiro artigo, abordam-se os impactos decorrentes do processo de urbanização, fato que tem ocorrido em todo o mundo e em especial em países em desenvolvimento e subdesenvolvidos, trazendo bibliografias de autores que reforçam esse posicionamento, destacando os problemas originados a partir de um desenvolvimento urbano desordenado, como causa principal dos impactos ambientais, sociais e econômicos. Destaca-se ainda a legislação brasileira aplicada ao tema, onde o papel do plano diretor no fortalecimento das ações que possibilitem um melhor desenvolvimento urbano de forma ordenada foi uma ferramenta de destaque no presente artigo. O artigo teve a publicação em 26/01/2024 pela revista *Observatório de la economia latino-americana*, a qual possui Qualis A4.

O segundo artigo de composição da presente tese aborda os licenciamentos ambientais como norteadores da expansão imobiliária, a partir dos loteamentos urbanos nas cidades, destacando a importância de cada etapa do desenvolvimento do projeto do loteamento, acompanhado pelos devidos licenciamentos e suas condicionantes para a concretização do referido projeto, o qual teve a publicação em 26/01/2024 pela revista *Observatório de la economia latino-americana*, a qual possui Qualis A4.

O terceiro artigo traz para a tese a pesquisa de campo realizada, bem como os seus resultados obtidos a partir da sua metodologia empregada. A partir do seu conteúdo é possível avaliar a forma de desenvolvimento existente na cidade de Iguatu (CE) e os reflexos socioeconômicos ambientais, sociais e econômicos gerados a partir da expansão urbana, a situação de abandono das áreas verdes e institucionais localizadas nos loteamentos, bem como a análise da fiscalização existente na referida expansão que ora tem se desenvolvido na cidade.

O artigo será submetido à revista *Caminhos da geografia*, da Universidade Federal do Pernambuco.

3.1 Artigo 1 – O processo de urbanização e ocupação urbana e seus impactos ambientais, sociais e econômicos

Francisco Francinildo Oliveira Lima[1]
Odorico Konrad[2]
Anny Kariny Feitosa[3]

RESUMO

A urbanização no Brasil tem se realizado de forma desordenada. Como consequência, a ocupação urbana tem gerado diversos impactos ambientais, sociais e econômicos. Com a expansão urbana descontrolada, observa-se a criação de comunidades, originalmente denominadas favelas, edificadas sem observância das legislações existentes, muitas vezes construídas em áreas proibidas, sem estudo de impacto ambiental. Alguns projetos de urbanização pública, que possuem o intuito principal de criar unidades habitacionais, não consideram importantes situações como localização, formas de acesso a escolas, centros urbanos, que necessitariam de um planejamento social e ambiental, e geram, de imediato, dificuldades para a população envolvida, divergindo, desta forma, dos objetivos de desenvolvimento social da Organização das Nações Unidas, especialmente ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 11, voltado para as cidades e comunidades sustentáveis. Propõe-se analisar o processo de urbanização e ocupação urbana e seus impactos ambientais, sociais e econômicos, utilizando como estratégias metodológicas pesquisas bibliográficas e doutrinárias correlatas ao tema. Pretendeu-se possibilitar às autoridades públicas conteúdo científico para subsidiar a reavaliação dos seus planos diretores e demais legislações, voltadas ao parcelamento e uso do solo, permitindo um eficiente enfrentamento das questões sociais, ambientais e econômicas, assim como o cumprimento das legislações e garantias constitucionais aos seus munícipes.

Palavras-chave: ordenamento urbano, ocupação urbana, ODS 11.

[1] Doutorando em Ambiente e Desenvolvimento com área de concentração em Espaço, Ambiente e Sociedade. Instituição: Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES). Endereço: Av. Avelino Talini, 171, Universitário, Lajeado – RS, CEP: 95914-014. E-mail: francisco.lima1@universo.univates.br

[2] Doutor em Engenharia Ambiental e Sanitária com área de concentração em Espaço, Ambiente e Sociedade. Instituição: Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES). Endereço: Av. Avelino Talini, 171, Universitário, Lajeado – RS, CEP: 95914-014 E-mail: okonrad@univates.br

[3] Doutora em Ambiente e Desenvolvimento com área de concentração em Espaço, Ambiente e Sociedade. Instituição: Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES). Endereço: Av. Avelino Talini, 171, Universitário, Lajeado – RS, CEP: 95914-014. E-mail: akfeitosa@hotmail.com

ABSTRACT

Urbanization in Brazil has been carried out in a disorderly manner, as a result of which urban occupation has generated several environmental, social and economic impacts. With the uncontrolled urban expansion, it is observed the creation of communities, originally called favelas, built without observing the existing legislation, often built in prohibited areas, without an environmental impact study. Some public urbanization projects, whose main purpose is to create housing units, do not consider important situations such as location, ways of accessing schools, urban centers, which would require social and environmental planning, and immediately generate difficulties for the population involved, thus diverging from the social development goals of United Nations, especially the Sustainable Development Goal (SDG) 11, aimed at sustainable cities and communities. It is proposed to analyze the process of urbanization and urban occupation and its environmental, social and economic impacts, using as methodological strategies bibliographical and doctrinal research related to the theme. It was intended to provide public authorities with scientific content to support the reassessment of their master plans and other legislation, aimed at subdivision and land use, allowing an efficient confrontation of social, environmental and economic issues, as well as compliance with legislation and constitutional guarantees to its citizens.

Keywords: urban planning, urban occupation, SDG 11.

1 INTRODUÇÃO

Os desafios para o planejamento urbano, concomitantemente à expansão imobiliária, caracterizada pela ocupação das mais variadas formas, não são recentes na história mundial. Eles provocam as autoridades, as políticas sociais e a intervenção de mecanismos que possibilitem consolidar ações no sentido de alinhar ocupação urbana e políticas de sustentabilidade, considerando seus pilares ambientais, sociais e econômicos, além de combater a segregação socioespacial relacionada à expansão urbana, ocasionada pela periferização de determinados grupos, em razão de suas condições econômicas, seus aspectos culturais e até mesmo raciais, hodiernas na construção das cidades.

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar o processo de urbanização e ocupação urbana e seus impactos ambientais, sociais e econômicos, utilizando como estratégias metodológicas pesquisas bibliográficas e doutrinárias

correlatas ao tema.

Desse modo, aborda-se a problemática da urbanização desordenada e ocupação urbana e seus impactos socioeconômicos e ambientais; a legislação brasileira aplicada aos processos de urbanização; bem como a urbanização através dos loteamentos e o papel do plano diretor como norteador para a política pública urbanística.

2 URBANIZAÇÃO E OCUPAÇÃO EM ALGUMAS PARTES DO MUNDO

A problemática nos processos de urbanização e ocupação urbana é observada em muitos países e continentes, em especial naqueles que se encontram em desenvolvimento, mas também está presente em países desenvolvidos como os Estados Unidos e no continente Europeu.

Nos Estados Unidos, o urban sprawl definiu a expressão “expansão urbana” como o processo de edificação de grandes condomínios e casas, criando a sensação de se morar próximo à natureza e também dos grandes centros urbanos. Contudo, os antigos moradores das regiões de expansão (urban sprawl), tanto nos Estados Unidos como na Europa, passaram a se deslocar para as periferias das grandes cidades, criando os subúrbios, conhecidos no Brasil por comunidades ou favelas.

> Para Ojima (2008, p. 48) ‘[...] o termo urban sprawl (doravante sprawl) surgiu em meados da década de 1960, como uma designação pejorativa para expressar a expansão descontrolada das aglomerações urbanas norte-americanas, sobretudo pela disseminação do padrão suburbano de urbanização’.

Em outras regiões do mundo, a exemplo do Iraque, mais precisamente na cidade de Sulaymaniah, a urbanização acelerada ocorreu em razão de vários fatores, como os conflitos na área política, a melhoria econômica do país e, em especial, em função da ausência de um plano diretor, que seria um instrumento que orientaria o desenvolvimento urbano da cidade e evitaria o desenvolvimento urbano sem planejamento como ora ocorre, gerando problemas ambientais. Observa-se que há a necessidade de implementação de um planejamento organizado para que se possa adquirir uma sustentabilidade em um futuro próximo, assim apontaram os estudos de Jarah *et al.* (2019) acerca das questões urbanas.

Para Coulibaly e Li (2020), em estudo sobre perdas de terras rurais para ocupação urbana, na cidade de Sebougou no Mali, afirmam que mais da metade da população

mundial vive em áreas urbanas. O crescimento dessas áreas, até 2050, será concentrado em países em desenvolvimento, que se encontram na Ásia e África. Os autores destacam que, embora a urbanização traga oportunidades para as pessoas, maior acesso a serviços públicos e capacidade maior do aumento de renda, nem sempre os resultados são os melhores, uma vez que a urbanização de áreas periurbanas pode ocorrer de forma desordenada, gerando áreas violentas e ausência de planejamento, o que acaba por ocasionar irregularidade de edificações, entre outras situações que não atendem às normas de ocupação do solo.

Na América Latina, de acordo com Limonad (2007), a urbanização ocorre apenas de forma aparente e não possibilita o combate às desigualdades sociais e de espaços, acarretados pelo capitalismo existente nesses países. A conjuntura contribui para o exercício de prioridades de determinado grupo de pessoas, caracterizado por uma melhor condição social, ocasionando o prolongamento das desigualdades sociais, seja por falta de políticas públicas aos menos favorecidos, seja pela implantação do trabalho com requintes de exploração para aqueles, restringindo as melhorias às classes sociais mais privilegiadas. Esse processo desencadeia o surgimento de impactos sociais, ambientais e econômicos.

No Brasil, o crescimento industrial foi a máquina de aceleração das aglomerações, resultando no processo de urbanização das cidades, que, em geral, ocorreu de forma desordenada (Chagas, 2005). Com isso surgiram as moradias irregulares, caracterizadas por edificações em locais de risco, favelas, terrenos invadidos, loteamentos irregulares, entre outras edificações com padrões urbanísticos que divergem das legislações existentes.

A grande questão mundial atual, portanto, é que o processo de urbanização desordenado resulta em uma ocupação urbana com impactos na esfera social, com ausência de políticas públicas, impactos econômicos, fixação de um grande número de pessoas em locais sem oferta de emprego, melhoria financeira ou ambiental, com edificações que muitas vezes destroem o meio ambiente.

Desta forma, o presente artigo tem o objetivo de analisar o processo de urbanização e ocupação urbana e seus impactos ambientais, sociais e econômicos, utilizando como estratégias metodológicas pesquisas bibliográficas e doutrinárias correlatas ao tema.

3 Impactos ambientais, sociais e econômicos no processo de urbanização desordenado

A busca pela melhoria nas cidades e, sobretudo, na qualidade de vida de seus habitantes tem sido, dentre outros, um dos grandes objetivos da Organização das Nações Unidas em todo o mundo. Os objetivos de desenvolvimento sustentável constituem-se em um pacto global assumido pelos 193 países que fazem parte da organização, assumido ainda no ano de 2015, na reunião da cúpula da ONU, fazendo parte desta forma da “Agenda 2030”, que se configura como um planejamento mundial para se alcançar, através de objetivos previamente traçados, os 17 ODS, visando um mundo com melhor qualidade de vida para todos os seus habitantes.

> Nas cidades estão os maiores problemas, mas também a força criativa do homem para solucioná-los, basta decidirmos, afinal, qual o tipo de cidade que queremos, uma vez que é essencial a necessidade de proporcionar desenvolvimento espacial e territorial, buscando e aprimorando as suas melhorias em todos os aspectos como forma de torná-las sustentáveis, inclusivas, seguras, entre outros aspectos que possam oferecer qualidade de vida aos seus habitantes (Silva, 2022, p. 13).

Desta forma, as cidades precisam ser um ambiente com fulcro na sustentabilidade, como forma de preservação de áreas essenciais ao meio ambiente. Boto-Álvarez (2020, p. 02) ainda destaca:

> Como se sabe, no século XXI a abordagem tradicional do desenvolvimento já não se adequa ao novo quadro geopolítico e econômico. Para ‘não deixar ninguém para trás’, as três dimensões do desenvolvimento sustentável devem ser consideradas: desenvolvimento social, crescimento econômico e proteção ambiental.

O Objetivo de Desenvolvimento Social de número 11, cujo foco é voltado para as cidades, tem como meta 11.1 o papel de garantir o acesso de todos à habitação segura, adequada e a preço acessível, aos serviços básicos e urbanizar as favelas. As favelas têm ocorrência em basicamente grande parte das cidades brasileiras, em especial àquelas com maior número de habitantes. Para Cardoso (2007), grande parte das favelas existentes no Brasil está localizada nas áreas de mangues, terras irregulares e inadequadas, e ainda em encosta dos morros de grande declividade, constituindo-se como a principal forma de moradia para aqueles que não têm condições financeiras, gerando, desta forma, degradação ambiental permanente.

> A ocupação urbana faz com que o sistema natural de drenagem fluvial e pluvial de uma localidade seja modificado, este fato traz a necessidade de intervenções que deveriam ser projetadas, levando em consideração a integração geral do sistema de infraestrutura urbana a partir do lote, por ser o elemento primário e primordial desse processo, o que de fato não tem sido observado nas referidas ocupações irregulares. (Bispo; Levino, 2011, p. 03).

Nesse mesmo caminho, Nascimento (2019, p. 05) afirma que:

> [...] as principais alterações provocadas pelas atividades humanas são: supressão da vegetação, movimentos de terra, impermeabilização do solo, aterramento de rios, riachos, lagoas, etc, ocupação das encostas; destruição de ecossistemas; emissão de resíduos e gases.

Nas grandes cidades, os projetos Smart City (cidades inteligentes) têm sido uma aposta no enfrentamento aos desafios da urbanização, voltado em especial para evitar os impactos ambientais atualmente existentes. Para Masik e Scott (2021), as cidades inteligentes surgem como um movimento existente no mundo inteiro, oportunizando um novo modelo de desenvolvimento urbano, onde a tecnologia e a sustentabilidade são pilares desse novo modelo de urbanização que teve início ainda na década de 1990, vindo a se efetivar com mais amplitude na última década, em razão da promoção comercial, além de projetos que miram no desenvolvimento urbano sustentável, tecnológico e social. Eles destacam que na União Europeia as cidades inteligentes buscam alinhar a tecnologia moderna com as questões sociais, econômicas, ambiental, dentro de uma governança onde as questões de valorização humana são prioridades. Embora as cidades inteligentes tenham surgido como um projeto de inovação tecnológica, alinhado à sustentabilidade tão buscada por ativistas ambientais.

Cassilha e Cassilha (2012) destacam que as cidades sofrem mutações diárias em decorrência das ações desenvolvidas dia-a-dia pelas pessoas, tendo como resultado a intervenção nos espaços urbanos de formas variadas. É nesse contexto que a ocupação urbana, em especial através da criação de loteamentos, deverá ser acompanhada e fiscalizada conforme a legislação vigente no município, evitando transtornos futuros, entre eles a degradação ambiental. Para os autores, o crescimento desordenado não necessariamente constitui-se como regra geral para as cidades que possuem crescimento populacional. Assim, conclui-se que o segredo está no planejamento das ocupações urbanas, que, bem elaboradas, permitirão um equilíbrio entre crescimento e meio ambiente.

No campo econômico, em razão da ausência de um planejamento estratégico que possibilite o acolhimento do número de pessoas que tendem a migrar para o ambiente urbano, a tendência é de que se instale um caos com a ausência de empregos e oportunidade de inserção no mercado de trabalho, gerando o trabalho informal ou subemprego que afetará de forma violenta a família. Para Fan (2019), em um recente estudo sobre economia no Vietnã, após uma série de reformas econômicas, concluiu-se que à medida que as mudanças foram realizadas na área econômica, ocorreu considerável melhoria na urbanização, e, por sua vez, ao lado do desenvolvimento econômico realizado naquele país, as questões sociais tiveram melhorias consideráveis.

Outra situação desencadeada pelo processo de urbanização e ocupação urbana que tem gerado impactos econômicos é a ausência de planos diretores participativos. Muitas vezes, os planos diretores têm ocasionado uma divisão espacial das terras desigual, por atenderem apenas às classes sociais em melhores condições financeiras. O plano tem, dentre outras funções, a de orientar a adoção de políticas públicas voltadas para a construção de uma urbanização homogênea, o que não tem se vislumbrado de fato.

Para Freitas e Bueno (2018), os planos diretores são construídos na maioria das vezes com representantes de entidades, o que gera uma relação voltada para um ambiente unicamente econômico, desprezando os princípios econômicos que poderiam ser voltados ao compromisso com uma cidade economicamente melhor.

Em relação aos impactos sociais, eles estão presentes de forma concreta nesse processo de ocupação urbana. Para Xue (2022), o planejamento urbano e decrescimento constitui-se um diálogo inexistente entre a sociedade organizada, governos e empreendedores, uma vez que existe a necessidade de se construir uma interatividade entre essas partes. Para ela é através desse diálogo que existirá a possibilidade de se construir melhores ferramentas para o planejamento estratégico constituído pelo plano diretor, o planejamento do uso e ocupação do solo, planejamento habitacional, entre outros. Ela destaca que o mercado imobiliário não poderá jamais ser visto como uma ferramenta de análise de urbanização, isso seria comtemplar o capitalismo apenas. Assim, defende que ocorra uma inversão de valores onde deve haver uma análise de urbanização de dentro para fora, e não o contrário disso.

A autora destaca, ainda, que atualmente o crescimento ocorre através do planejamento neoliberal, onde se busca apenas o lucro sem que se tenha uma preocupação com a qualidade de vida das pessoas, tendo o governo que se posicionar

na contramão para, desta forma, intervir nas mudanças necessárias, a possibilitar esse diálogo que a autora notabiliza como essencial à construção de uma política pública mais eficaz, possibilitando uma reavaliação do papel dos planejadores, respeitando os limites ambientais, satisfazendo as necessidades humanas e garantindo uma justiça social.

Para Cardoso, Santos e Carniello (2011), não se pode pensar em espaços sem saber o que se faz neles. O espaço se transforma, e a interferência humana provoca mudanças espaciais, seja ele como agente ativo ou passivo no processo de transformação.

Na contramão da legislação, Rech (2014) afirma que na atualidade as leis não são criadas para os pobres, mas apenas para os ricos em uma sociedade. Assim, a expansão imobiliária se depara com as questões de cunho social quando aqueles que, segundo o autor, são desmerecidos de leis, por não conseguirem construir atendendo às leis que para eles não foram criadas. Logo, vão para a edificação ilegal, muitas vezes fora do perímetro regulamentado, onde não existe uma legislação que os alcance, nascendo, desta forma, os loteamentos irregulares como forma de expansão urbana, destacando que esse processo também pode ser observado na Europa, não sendo, portanto, uma característica de ocupação urbana dos países subdesenvolvidos.

Para Freitas (2017), existe uma relação entre o mercado imobiliário, a ordem urbanística atual e a situação de degradação no ambiente: uma vez que a ordem urbana vigente se reflete no processo de produção do espaço urbano brasileiro, a ordem urbana atende tão somente ao interesse do mercado imobiliário, e, ao impor a vigência dessa ordem, dificulta-se o acesso da população carente à cidade, passando a viver nas áreas propícias à ocorrência do desordenamento urbano. Assim, seria a ordem vigente a responsável por todo o desencadeamento da ruptura social urbana, que por sua vez traria a ocorrências dos impactos ambientais, econômicos e sociais nos processos de urbanização.

4 LEGISLAÇÃO BRASILEIRA APLICADA AO PROCESSO DE URBANIZAÇÃO

Embora o Brasil seja um país com mais de 500 anos de história, somente em 1979 foi instituída a Lei 6.766/79, que regulamentava o uso, a ocupação e o parcelamento do solo (Brasil, 1979). Em 1981, iniciaram-se de fato avanços consideráveis nas políticas públicas ambientais, com a edição da Lei 6.938/81, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente e o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) (Brasil, 1981). Ainda

em 1999 foi instituída a Lei 9.795/99, que viria a legislar sobre a educação ambiental, instituindo a Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999).

A Constituição Federal de 1988 consolidou os avanços até então realizados, através do capítulo IV, Título VIII, artigo 225, além de trazer inovações e inúmeras outras regulamentações que resultaram em avanços consideráveis para a legislação pátria voltada à preservação ambiental. A Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001 (Brasil, 2001), mais conhecida como Estatuto das Cidades, constitui-se também como um grande avanço na sustentabilidade e no desenvolvimento da expansão urbana, sendo promulgada com o objetivo de regulamentar os artigos 182 e 183 da nossa Carta Magna, os quais regulariam a política de desenvolvimento urbano, além de instituir o plano diretor, uma ferramenta essencial para o desenvolvimento urbano, sendo instrumento obrigatório para as cidades com mais de 20 mil habitantes.

Para Scatola e Tomazoni (2018), apenas após a publicação da Lei 10.257/2001 é que o debate sobre a sustentabilidade em espaços urbanos ganhou maior expressão no Brasil, pois as ferramentas trazidas no Estatudo das Cidades, como o Plano Diretor, contribuíram de forma concreta para a operacionalização do planejamento das cidades. Com o advento do Estatuto das Cidades, as políticas públicas urbanas passaram a ter no planejamento uma ferramenta essencial ao desenvolvimento das ações que norteiam a ocupação urbana nas cidades brasileiras.

Como afirma Reani (2016, p. 17), “[...] o planejamento urbano é uma forma de fazer uso consciente e ordenado do espaço, e assim propiciar maior bem-estar e melhores condições de vida para aqueles que vivem na cidade”. Esse planejamento, como o próprio estatuto destaca, deve ser objeto do compartilhamento entre a sociedade devidamente representada e o poder público, inclusive com a implantação conforme a lei, dos estudos de impactos de vizinhança.

Santos (2006) destaca que o surgimento de planejamento urbano decorre da necessidade de enfrentamento das transformações sociais, políticas e econômicas decorrentes da situação urbano-industrial, visto que o crescimento demográfico de algumas cidades teve como resultado a necessidade de um maior controle do uso do solo e ocupação urbana, que por sua vez desencadeou a necessidade de implantação de programas sociais, além de um aparato de infraestrutura voltada ao cenário urbanístico.

Desta forma, o Estatuto das Cidades vem justamente acudir esta situação social que o autor destaca, através do implemento de ações planejadas e voltadas para atender

a essa nova demanda social. Em relação aos municípios com menos de 20 mil habitantes, o autor destaca que somente possuem a Lei orgânica do município, o que para ele não é suficiente, visto que com a existência do Plano Diretor, outras passam a se vincular a ele, possibilitando um maior desenvolvimento do município, de suas edificações, seu sistema viário, além de outras relacionadas ao meio ambiente que proporcionariam maior planejamento das ações municipais.

5 PAPEL DO PLANO DIRETOR NO PROCESSO DE URBANIZAÇÃO

O Plano Diretor de um município é um instrumento de ordem mundial que se configura atualmente como umas das principais ferramentas, para um processo de urbanização que atenda à legislação e impeça a ocorrências de problemas futuros com o ambiente, o quadro econômico e a justiça social. No plano internacional, Peter e Yang (2019) analisaram o planejamento urbano da cidade de Dar es Salaam, na Tanzânia, que teve 03 planos diretores (1949, 1958 e 1979): o primeiro buscou trazer modernidade para tornar a cidade centro administrativo, comercial e de transporte para a região; o segundo preocupou-se com as questões ambientais e foi impactado negativamente pelo êxodo rural, onde pessoas que ocupavam o campo vieram para a cidade, fazendo-a crescer de forma horizontal, com o surgimento de edificações irregulares e diversos assentamentos; o último, de 1979, tratou segundo os autores de delinear áreas que precisavam ser inseridas em melhor desenvolvimento, preparando a cidade para uma população de mais de 2.400.000 (dois milhões e quatrocentos mil) habitantes.

Embora seja uma ferramenta que deva ser construída a partir da participação de representações sociais como igrejas, associações comunitárias, gestores públicos e privados, entre outras representatividades, os planos diretores se constituem, ainda, como um instrumento com pouca participação na sua elaboração. Para Freitas e Bueno (2018), essa ferramenta desde a implantação da sua obrigatoriedade se constituiu como um instrumento frágil, sem a devida participação popular necessária. Algumas leis que deveriam ser acessórias aos planos passaram a ser mais importantes que os próprios, como é o caso de Leis de Ocupação do Solo, Código de obras, entre outras. Freitas e Bueno (2018, p. 305) destacam que:

> O processo de urbanização orientado pelos interesses privados, sobretudo os envolvidos com os negócios do desenvolvimento urbano, construiu espaços urbanos pouco sustentáveis. As boas localizações têm altos preços. A população

> trabalhadora conseguiu se fixar apenas nas periferias: favelas, cortiços e loteamentos clandestinos.

Assim, elas destacam que os planos diretores serviram para uma espécie de redemocratização dos espaços territoriais, mas esse mesmo instrumento que deveria possibilitar acesso a todos com igualdade de condições propiciou uma readequação de espaços territoriais, fazendo com que as elites fossem favorecidas com obras públicas em espaços previamente determinados pelos detentores de capital, em desfavor dos menos favorecidos que continuaram a ocupar as áreas onde os investimentos em infraestrutura são mínimos a cada dia.

Elas destacam ainda que os planos diretores não tiveram a eficácia que mereciam porque, na análise dos autores, alguns planos não incluíram discussões mais sólidas sobre o uso e a ocupação do solo na seara ambiental, os aspectos ambientais e econômicos, além disso entendem que os processos de construção tinham caráter apenas consultivo, e por serem frágeis não conseguiram envolver a sociedade. Para elas, as leis secundárias como a do parcelamento de solo e do seu uso e ocupação, de fato tornaram-se, aos olhos dos gestores e dos construtores, mais importante do que o próprio plano diretor, onde aquelas acabam se distanciando dos seus regramentos, que são essenciais na política de urbanização.

O plano diretor como ferramenta para contribuir na política de urbanização, através dos dados coletados a partir de sua elaboração, possui legislações acessórias como leis de parcelamento, uso e ocupação do solo, auxiliando nos processos de urbanização de determinada cidade, em especial quando esse processo ocorre através de loteamentos, ocupação muito utilizada nos últimos anos em razão dos programas sociais de casa própria. Para Alvarenga (2007, p. 02),

> O Loteamento é meio de urbanização e só se efetiva por procedimento voluntário e formal do proprietário da gleba, que planeja a sua divisão e a submete à aprovação da Prefeitura, para subsequente inscrição no registro imobiliário, transferência gratuita das áreas das vias públicas e espaços livres ao Município, e a limitação dos lotes.

Mostrando na prática como funciona a política de parcelamento, uso e ocupação do solo, em uma área destinada a um empreendimento de loteamento, que tem regramento disciplinado pela lei existente no local de sua instalação.

Para Tostes (2018), eventos que resultam em alagamentos são decorrentes de várias situações de cunho natural, como a localização geográfica e a topografia do local,

destacando ainda que se soma a isso a incapacidade da drenagem urbana das águas pluviais, principalmente quando a quantidade das chuvas aumenta. A afirmação do autor reforça a importância do plano diretor da cidade, como um instrumento legal que norteia todo o processo de uso dos espaços a serem utilizados pelo loteador em seu empreendimento, não devendo o referido instrumento regular e se restringir apenas à área urbana.

Para Han, Zhang e Zheng (2020), a regulação de uso de terras é uma forma de controlar de maneira ampla o seu uso urbano, orientar os valores fundiários e possibilitar alinhamento econômico da cidade. Eles destacam que essa regulação na China desde 2014 tem o objetivo de substituir a quantidade pela qualidade, onde utiliza normas e mecanismos administrativos para a regularização do uso das terras, visando influenciar os seus valores de mercado. Assim, evita-se que ocorra uma grande diferença na valorização de terras no mercado, o que geraria desta forma o surgimento de áreas nobres e áreas voltadas para a classe menos favorecida, como ocorre no Brasil nos dias atuais, evitando assim os impactos econômicos no referido processo.

A política habitacional no Brasil, com seus programas de aquisição de casa própria, tem contribuído fortemente para o processo de urbanização em nosso país. No entanto, os imóveis estão sendo construídos longe do centro urbano, tendo as pessoas que gastar mais tempo de deslocamento para realizarem compras essenciais em padarias, pequenos mercadinhos, frigoríficos etc., além de serem localizados em espaços que não possuem atendimento de rede viária com transporte urbano para o devido deslocamento, seja para a realização de compras, satisfazendo as suas necessidades humanas, ou até mesmo para se deslocarem aos locais de trabalho, destacando ainda que algumas dessas áreas não atendem à legislação, fruto muitas vezes de falta de um planejamento técnico de qualidade, ou mesmo a ausência de um plano diretor onde se pudesse haver áreas previamentes organizadas para essa expansão, contrariando desta forma o objetivo dos programa sociais que devem estar alinhados com o objetivo de desenvolvimento social de número 11 da Agenda 2030.

Foi a partir de situações como essa que destacamos que Pozoukidou e Chatziyiannaki (2021) desenvolveram uma análise de casos nas cidades de Oregon (EUA), Paris (França) e Melbourne (Austrália), onde perceberam que aquelas cidades instituíram um programa denominado *Cidade 15 minutos*. Esse programa partiu da necessidade de trazer atividades para os bairros e não pessoas para as atividades, com isso percebeu-se que havia a necessidade de construir programa habitacional, onde

naquele espaço já fossem determinadas áreas de lazer como parques ambientais, áreas de convívio, esporte, atividades comerciais, bancárias, entre outras, oportunizando desta forma o desenvolvimento social e econômico, a partir daquele espaço territorial, uma vez que o morador teria, nas proximidades, entidades e instituições que atenderiam suas demandas, oportunizando economia de tempo e dinheiro no deslocamento, em razão de não ter necessidade de realizar grandes deslocamentos para adquirir produtos, e assim economizar com ônibus ou veículos, além dos benefícios ambientais, como acesso a parques, áreas verdes e diminuição do uso de veículos com agressão ao meio ambiente e à saúde. Essas cidades utilizaram para a criação do programa um plano diretor arrojado e com a participação popular atuante, tendo como resultado uma política de urbanização que contemple as áreas sociais, econômicas e a preservação ambiental.

Nessa seara, onde os impactos sociais, econômicos e ambientais precisam deixar de ser resultado de um processo de urbanização e ocupação urbana, as legislações não podem ser desconsideradas ou subutilizadas, os projetos urbanísticos necessitam ser voltados para as transformações sociais que são comuns no dia a dia da vivência humana, possibilitando a capacidade de resiliência no sentido de se adaptar às transformações que sempre ocorrerão, para que desta forma possamos desfrutar dos processos de urbanização com a certeza de que, além de atender à demanda da expansão habitacional, será construído a partir do compromisso de oferecer às pessoas comodidade, relevância social, preocupação com os aspectos econômicos e as particularidades da preservação ambiental da natureza, seja ela na área urbana ou nos seus arredores, onde costumeiramente encontram-se as nascentes e bacias hidrográficas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos referenciais bibliográficos aqui trazidos, conclui-se que o processo de urbanização sem um planejamento adequado traz como consequência a ocupação urbana estabelecida por meio de construções irregulares, que não atendem às políticas urbanas dos municípios, previstas por seus códigos de postura, leis de ocupação e parcelamento do solo.

Constatou-se que o processo de urbanização deverá ser precedido de um plano diretor, construído a partir do envolvimento da sociedade, através de toda a sua representatividade política, social e econômica, que possibilite discutir as formas de

ocupação, os espaços territoriais adequados, além da instituição de política municipal voltada a atender os princípios legais, norteados pelas leis governamentais existentes, evitando desta forma a degradação ambiental, o surgimento de cenários econômicos prejudiciais para a sociedade e possibilitando o planejamento de políticas públicas necessárias ao desenvolvimento social.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, L. C. O parcelamento do solo urbano. **Qualitas Revista Eletrônica**, v. 6, n. 2, 2007. Disponível em: http://arquivo.revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/85/97. Acesso em: 5 jun. 2022.

BISPO, T. C.; LEVINO, N. A. Impactos ambientais decorrentes do uso e da ocupação desordenada do solo: um estudo da região da periferia de Maceió/AL. **Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, v. 31, 2011. Disponível em: https://abepro.org.br/biblioteca/enegep2011_tn_sto_143_901_18402.pdf. Acesso em: 4 jun. 2022.

BOTO-ÁLVAREZ, A.; GARCÍA-FERNÁNDEZ, R. Implementation of the 2030 agenda sustainable development goals in Spain. **Sustainability**, v. 12, n. 6, p. 2546, 2020. https://doi.org/10.3390/su12062546

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 jan. 2019.

BRASIL. **Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 11 jul. 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm. Acesso em: 25 mai. 2022.

BRASIL. **Lei Federal nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979**. Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 20 dez. 1979. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm. Acesso em: 25 mai. 2022.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Institui a Política Nacional do Meio Ambiente. Diário Oficial da União, Brasília, 2 set. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm. Acesso em: 4 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 20 jan.

2019.

CARDOSO, A. L. Avanços e desafios na experiência brasileira de urbanização de favelas. **Cadernos Metrópole**, n. 17, 2007. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/metropole/article/view/8771. Acesso em: 10 set. 2022.

CARDOSO, E. J.; DOS SANTOS, M. J.; CARNIELLO, M. F. **O processo de urbanização brasileiro**. In: Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba, v. 11, 2011, São José dos Campos. Anais [...]. São José dos Campos: UNIVAP, 2011. Disponível em: https://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2011/anais/arquivos/0088_0295_01.pdf. Acesso em: 7 set. 2022.

CASSILHA, G. A.; CASSILHA, S. A. **Planejamento urbano e meio ambiente**. Curitiba: IESDE Brasil, 2012. Disponível em: https://docs.ufpr.br/~felipe/Livro%20Planejamento.pdf. Acesso em: 4 jun. 2022.

CHAGAS, I. S. **Crescimento urbano e descaracterização ambiental do igarapé Pricumã nos bairros Pricumã e Cinturão Verde na cidade de Boa Vista-RR**. Monografia (Especialização) em Recursos Naturais, Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, 2005. 65 p.

COULIBALY, B.; LI, S. Impact of agricultural land loss on rural livelihoods in peri-urban areas: empirical evidence from Sebougou, Mali. **Land**, v. 9, n. 12, p. 470, 2020. https://doi.org/10.3390/land9120470.

FAN, P. Urbanization, economic development, environmental and social changes in transitional economies: Vietnam after Doimoi. **Landscape and Urban Planning**, v. 187, p. 145-155, 2019. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.10.014.

FREITAS, C. F. S. Regulações territoriais e expansão urbana informal: é possível preservar e incluir? **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, v. 19, p. 1679-0944, 2017. https://doi.org/10.18830/issn.1679-0944.n19.2017.02.

FREITAS, E. L. H.; BUENO, L. M. M. Processos participativos para elaboração de Planos Diretores Municipais: inovações em experiências recentes. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 10, p. 304-321, 2018. https://doi.org/10.1590/2175-3369.010.002.AO09H

HAN, W.; ZHANG, X.; ZHENG, X. Land use regulation and urban land value: evidence from China. **Land Use Policy**, v. 92, p. 104432, 2020. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104432

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Brasil tem mais de 5 milhões de moradias irregulares, diz IBGE**. Correio do Povo, 19/05/2020. Disponível em: https://www.correiodopovo.com.br/not%C3%ADcias/geral/brasil-tem-mais-de-5-milh%C3%B5es-de-moradias-irregulares-diz-ibge-1.424317. Acesso em: 4 abr. 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas da população**. 2021. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-

de-populacao.html?=&t=resultados. Acesso em: 25 mai. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sinopse do Censo Demográfico de 2010**. Disponível em: https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=6. Acesso em: 25 mai. 2022.

JARAH, S. H. A. *et al*. Urbanization and urban sprawl issues in city structure: A case of the Sulaymaniah Iraqi Kurdistan Region. **Sustainability**, v. 11, n. 2, p. 485, 2019. https://doi.org/10.3390/su11020485

LIMONAD, E. América Latina mais além da urbanização dependente? In: Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Geografia, Niterói, 2007. **Anais...**, Niterói: ANPEGE/UFF/CLACSO, 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Ester-Limonad-2/publication/303896116_America_Latina_mais_alem_da_urbanizacao_dependente/links/5ba8f74ca6fdccd3cb6f7bba/America-Latina-mais-alem-da-urbanizacao-dependente.pdf. Acesso em: 7 set. 2022.

MASIK, G.; SAGAN, I.; SCOTT, J. W. Smart City strategies and new urban development policies in the Polish context. **Cities**, v. 108, p. 102970, 2021. https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102970

MONTE-MÓR, R. L. M. **O que é o urbano, no mundo contemporâneo?** In: CARLOS, A. F. A.; OLIVEIRA, A. U. (Orgs.). Geografias de São Paulo: a metrópole do século XXI. São Paulo: Contexto, 2004. p. 25-44.

MOREIRA, R. **O espaço da população**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2014.

PADILHA, N. P.; OLIVEIRA, M. T. O desafio das políticas urbanas na integração de assentamentos informais: o caso do PAC em Manaus. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 89, p. 167-191, 2017. https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.31890011

REZENDE, D. T. Os direitos humanos à luz da dignidade da pessoa humana. **Revista Jurídica do Cesumar**, v. 10, n. 2, 2008. Disponível em: https://www.cesumar.br/revistas/index.php/revjuridica/article/view/1045. Acesso em: 07 set. 2022.

SILVA, C. R. **Uso e ocupação do solo urbano:** urbanização desordenada e as políticas públicas. Monografia (Especialização) — Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/13219. Acesso em: 7 set. 2022.

TALLIS, M. *et al*. Urban nature conservation: understanding the impacts of new greenspaces in inner cities. **Biological Conservation**, v. 246, p. 108533, 2020. https://doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108533

THEISEN, K. M.; THEISEN, B. K.; DINIZ, M. S. Conflitos ambientais e a ação do poder público em relação às ocupações irregulares na cidade de Goiânia – GO. **Revista da ANPEGE**, v. 7, n. 9, p. 169-186, 2011. Disponível em: https://revista.anpege.org.br/index.php/revista/article/view/9. Acesso em: 7 set. 2022.

3.2 Artigo 2 – Os licenciamentos ambientais e a sua eficiência como meios reguladores da expansão imobiliária, decorrente da implantação de loteamentos urbanos

Francisco Francinildo Oliveira Lima
Odorico Konrad
Anny Kariny Feitosa

RESUMO

A expansão urbana no Brasil deve ser inserida em um ambiente de regulação e fiscalização de todas as suas fases. Tendo em vista que a fiscalização muitas vezes tem sido utilizada como mero dispositivo administrativo. O presente artigo trata das licenças ambientais e sua eficiência frente à expansão imobiliária, como meios de regulação em loteamentos urbanos, tendo como objetivo demonstrar a importância desses procedimentos como norteadores ambientais nesses espaços, sendo utilizada como metodologia a legislação pátria pertinente e trabalhos científicos sobre o tema. Conclui-se que os processos de urbanização através de loteamentos possuem nas licenças prévia de instalação e ambiental, procedimentos de fiscalização importantes para o empreendimento, onde as suas condicionantes, ao serem emitidas, precisam ser fiscalizadas e devidamente aprovadas para continuação do empreendimento.

Palavras-chave: licença ambiental, ocupação urbana, loteamento urbano.

ABSTRACT

Urban expansion and its evolution in Brazil proves necessary to be inserted in an environment of regulation and also supervision of all its phases. Bearing in mind that inspection has often been used as a mere administrative device. This article deals with environmental licenses and their efficiency in the face of real estate expansion, as a means of regulation in urban allotments, aiming to demonstrate the importance of these procedures as environmental guides in these spaces, the relevant national legislation and scientific works on the subject were used as methodology. We conclude that urbanization processes through subdivisions have prior installation and environmental licenses, important inspection procedures for the enterprise, where its conditions when issued need to be inspected and duly approved for the continuation of the enterprise.

Keywords: environmental license, urban occupation, urban allotments**.**

1 INTRODUÇÃO

A expansão imobiliária tem se caracterizado como um processo decorrente da demanda de moradias, para atender às necessidades da crescente população que atualmente não possui imóveis residenciais, e ainda empreendedores que desejam edificar imóveis comerciais. Silva *et al.* (2015), destacam que esse crescimento populacional se acentua a cada dia, em especial nos países subdesenvolvidos, onde existe um avanço demográfico considerável, em razão de possuírem uma alta taxa de natalidade e as melhorias no controle de mortalidade, que por conta disso contribui para uma demanda habitacional de grande expressão a cada dia. Para eles, esse assunto já era discutido pelas autoridades e cientistas desde o século passado, onde já havia uma grande preocupação com esse crescimento acelerado. Os autores destacam ainda que nos países subdesenvolvidos, as taxas de natalidade começaram a baixar na segunda metade do século XX, fato decorrente do trabalho familiar, métodos contraceptivos, inserção da mulher no mercado de trabalho e a própria urbanização que passou a onerar a vida familiar, fazendo com que as famílias passassem a ter um maior controle de natalidade. Na mesma direção, Silva *et al.* (2015, p. 119), "[...] retratam que as taxas de mortalidade em razão de medidas medico-sanitárias, combate a insetos transmissores de doenças, entre outros fatores, foram responsáveis pela redução da mortalidade, fatores também observados nos países desenvolvidos, gerando uma população de idade avançada ou idosa".

No Brasil, a população em dez anos cresceu apenas 6,5%, conforme afirma o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022). O instituto afirma que desde 2010, quando foi realizado o Censo Demográfico anterior, a população do país cresceu 6,5%, ou 12.306.713 pessoas a mais que no último censo. Mesmo assim a demanda com habitação ainda continua um dos principais dilemas para os gestores públicos.

A expansão urbana no Brasil teve um processo de aceleração, a partir da criação dos programas de incentivo à habitação, como o Minha Casa Minha Vida (MCMV) a partir do ano de 2009, uma vez que diversas áreas localizadas nos entornos das cidades, até então existentes na forma de terrenos rurais, foram apropriadas para instalação de equipamentos urbanos, notadamente na modelagem de loteamento urbano, para, através do parcelamento do solo em atenção às legislações próprias, serem transformados em lotes formadores no seu conjunto do loteamento. Para

Loureiro, Macário e Guerra (2013), o MCMV lançado como item do programa de aceleramento do crescimento (PAC) do Governo Federal, tinha como meta desenvolver a economia e a geração de empregos, representando à época um avanço significativo nas políticas de desenvolvimento em relação ao que se constituía no passado, onde esse tipo de política pública era desenvolvida através do Banco Nacional da Habitação (BNH), já extinto há alguns anos.

Para que o plano de aceleração do crescimento tivesse êxito, no que se refere ao combate do déficit habitacional, foi necessária a expansão das cidades para áreas até então localizadas nas zonas periféricas com status de rurais, em face de seu tamanho e características, sendo necessária a instituição do parcelamento do solo dessas áreas.

Buss (2019, p. 03) destaca que "[...] conforme a Lei nº 6.766/79 o loteamento é a primeira forma de parcelamento de solo prevista na legislação pátria, dando como conceito de loteamento a subdivisão de glebas de terras voltadas para a edificação, na qual se realiza o arruamento, com as devidas alterações necessárias ao bem-estar das pessoas em coletividade, possibilitando desta forma o crescimento adequado para a expansão das cidades". Foi a partir da necessidade de expansão urbana e dos possíveis problemas que essa aceleração de crescimento poderia trazer, que surgiu o plano diretor, instrumento introduzido através da Lei 10.257, de 10 de junho 2001, como ferramenta de planejamento urbano das cidades, visando orientar o poder público e os entes privados, no desenvolvimento das políticas públicas voltadas para a urbanização. Nesse sentido, Buss (2019) destaca que ao agir como ferramenta que orienta o desenvolvimento urbano, o plano diretor estabelece normas e estratégias para o desenvolvimento de áreas a serem avaliadas, que mais tarde deverão passar por um parcelamento do solo, necessário ao desenvolvimento da expansão urbana com qualidade e previamente analisada sob diversos aspectos técnicos, o que viria a ser concretizado através da criação de loteamentos urbanos, que passaram a ser uma importante ferramenta de urbanização das cidades.

2 LEGISLAÇÃO PÁTRIA COMO FERRAMENTA DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL E A CONTRIBUIÇÃO NA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

Rigatti (2002, p. 38), "[...] retrata que a forma tradicional e formal de incorporação de áreas novas às áreas urbanizadas é a do parcelamento do solo

urbano, seja na forma de loteamentos, desmembramentos, condomínios por unidades autônomas ou sítios de recreio". Para o autor, os municípios possuem uma grande rigidez nos aspectos internos dos loteamentos, como é o caso de arruamento, medidas em conformidade com a legislação, entre outros de aspectos materiais, mas, por sua vez, não possuem a mesma eficiência quando se trata dos aspectos sociais, econômicos e ambientais no surgimento de uma nova área de expansão. Rigatti (2002) destaca, ainda, a ausência de procedimentos de acordo com os projetos aprovados, onde em muitas das vezes são desconsideradas a existência de áreas obrigatórias constantes nos projetos, usando de áreas inadequadas, e utilizando o espaço em desacordo com as legislações em vigor, ocasionando desta forma a geração de problemas sociais e econômicos, que mais tarde serão inseridos como problemas a serem resolvidos por quem não acompanhou e deixou de realizar uma fiscalização adequada, para que o projeto fosse de fato cumprido como apresentado durante as fases iniciais de solicitação de licenças, sejam elas ambientais, prévia ou de instalação.

O estudo de Roedel e Dias (2018, p. 04), "[...] retrata que o parcelamento do solo para abertura de loteamentos em áreas urbanas é, atualmente, regulamentado por leis federais, estaduais e municipais, as quais visam resguardar tanto o meio ambiente quanto a qualidade de vida das pessoas que nele vivem". Eles destacam, ainda, que os impactos ambientais vêm se intensificando em todo o país em razão do uso indevido do solo, muito comum em loteamentos, em especial os que não seguem a legislação pertinente.

É a partir desse contexto que a expansão urbana precisa ser inserida em um ambiente de regulação e fiscalização de todas as suas fases, possibilitando desta forma o parcelamento do solo de forma a atender à legislação vigente, adotando os preceitos ambientais voltados para a preservação, propiciando desta forma a comodidade necessária aos moradores da região a ser utilizada, em tempo necessário à inserção de medidas mitigadoras, que possam reduzir possíveis danos sociais ou ambientais, que têm se tornado comuns nos empreendimentos de loteamentos urbanos. É dentro desse contexto de cuidados e planejamento público que surge a necessidade de uma política pública voltada para a preservação ambiental de áreas a serem utilizadas, atendendo à legislação vigente e protegendo a natureza de possíveis danos ambientais que poderão ser previsíveis com a fiscalização necessária. Romero e Vianna (2002 *apud* Buss, 2019, p. 04), "[...] retrata as

mudanças nas paisagens naturais urbanas são resultantes de projetos sem critérios que, por sua vez, decorrem da diminuição da qualidade de vida nos centros urbanos, que muitas vezes são inseridos em locais inapropriados". Para eles, a qualidade ambiental do loteamento tem início no momento de sua implantação, onde todo o trabalho realizado no solo deve evitar uma mudança na paisagem natural. Buss (2019) destaca, ainda, que alguns estudiosos, como é o caso do colégio de arquitetos de Madri/Espanha, recomendam que 10% do espaço territorial da cidade deve ficar reservado para as áreas verdes, já a Organização das Nações Unidas recomenda 10m² de área verde por habitante, sendo que todos são unânimes em reforçar a necessidade de se constituir de uma forma ou de outra, este tipo de espaço para a vivência das pessoas.

O Código de Águas, instituído pelo Decreto 24.643/1934, também se constitui num mecanismo fiscalizatório da legislação brasileira, uma vez que, além de outras medidas, proíbe a edificação em áreas de passagem de águas, fato que tem sido muito comum nas pequenas cidades que possuem lagoa ou pequenos córregos. Desta forma, o Decreto tem sido utilizado como ferramenta para coibir essas edificações em margens de lagoas e rios, prática muito comum e que possui a capacidade de trazer impactos ambientais de difícil correção em tempos futuros. A Lei 6.766/79, que dispõe sobre o parcelamento do solo, destaca no seu artigo segundo que o solo só poderá ser parcelado por loteamento ou desmembramento. Assim, considera o primeiro como subdivisão de glebas em lotes destinados à edificação, com abertura de novas vias urbanas, ampliando as existentes e criando ainda logradouros públicos. Nesse parcelamento e criação de logradouros, a lei remete a uma legislação municipal a sua organização, de acordo com o plano diretor que estabelecerá o processo de urbanização da cidade, plano esse instituído na legislação a partir da criação da Lei n. 10.257/2001, conhecida como Estatuto das Cidades.

Os mecanismos de regulação ambiental se constituem desta forma, como importantes ferramentas de preservação e regulação na expansão imobiliária, em especial quando esta expansão tem como motivador a criação de loteamentos, a partir do parcelamento do solo de uma gleba, que servirá muito em breve como instrumento de desenvolvimento social, econômico e habitacional para a formação de uma comunidade, com a consolidação dos bairros resultantes das edificações, que serão realizados naqueles espaços geográficos. Esta proposição da criação de loteamentos perpassa pela obrigatoriedade do cumprimento de legislações e apontamentos

técnicos, que visam sobretudo evitar ou minimizar os impactos ambientais, com as devidas ações mitigadoras em relação a estes, que possam surgir no desenvolvimento que esse tipo de urbanização proporciona ao meio ambiente. Nessa seara e diante de tantos desafios foi criada a Lei n. 10.257/2001, conhecida como Estatuto das Cidades, que veio regulamentar os artigos 181 e 182 da nossa Constituição Federal, que dentre outras medidas criou a necessidade do estudo de impacto de vizinhança, tendo este o objetivo de fomentar e orientar o poder público, quando da expansão urbana através da criação de loteamentos urbanos e suas possíveis consequências. É através desse estudo que a gestão pública, por meio dos seus órgãos, poderá avaliar a necessidade de mitigar os possíveis impactos resultantes do loteamento, além de analisar a necessidade de compensar possíveis danos ambientais que venham a ocorrer.

O Estatuto das Cidades estabelece, desta forma, as diretrizes gerais para a política urbana no Brasil, que passa a regular o uso da propriedade urbana com o fim do coletivo, da segurança, do interesse social voltado ao bem-estar dos cidadãos, objetivando ainda a relação de equilíbrio ambiental na urbanização das cidades. A lei se constitui, desta forma, como um dos principais instrumentos norteadores de fiscalização ambiental, quando elege como prioridade nas suas diretrizes a garantia do direito às cidades sustentáveis, à gestão democrática através da participação popular e de suas representações nas decisões sobre o plano diretor e a política de urbanização, a cooperação entre governos, as iniciativas privadas e organizações na constituição da política urbana, o planejamento do desenvolvimento das cidades, a oferta de equipamentos urbanos e comunitários, além da estruturação da ordem e o controle do uso do solo, que, por sua vez, evitará utilização inadequada dos imóveis urbanos, usos incompatíveis e inadequados frente à infraestrutura urbana existente, além de atuar no cuidado e na prevenção de danos ou desastres ambientais, através de seus dispositivos legais inseridos.

É nesse contexto proporcionado pela Lei que surgem os mecanismos de fiscalização e orientações, que pela constituição se tornam instrumentos fiscalizatórios, por estabelecerem normas a serem seguidas e adotadas por pessoas físicas, jurídicas e pelo próprio poder público, como é o caso por exemplo do estudo de impacto de vizinhança e o plano diretor, sendo este último norteador da política urbana nas cidades com mais de 20.000 (vinte mil) habitantes. A Lei n. 10.257/2001, ao criar a figura do plano diretor em seu corpo, constrói desta forma uma ferramenta de grande importância nos processos de urbanização no Brasil. A lei estabelece,

através da outorga do uso de leis municipais que nortearão o plano diretor, orientar os gestores através da participação popular por intermédio de suas representações, além de critérios técnicos devidamente organizados por pessoal competente, a construção de parâmetros para uma expansão em consonância com as normas ambientais e legislação aplicada, ao processo de urbanização a que se pretende realizar, sempre adotando como parâmetro a legislação federal para servir como base na construção da legislação municipal específica a ser utilizada no município, a partir das suas características sociais, econômicas e ambientais existentes, em um estudo plural que possa envolver a sociedade.

Outra ferramenta de grande importância na fiscalização ambiental para a implantação de loteamentos veio através da Lei 10.257/2001, o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), no qual a lei determina que é a legislação municipal que estabelecerá quais empreendimentos, atividades privadas ou públicas instaladas em área urbana dependerão da elaboração do referido estudo para obter a licença de construção, ampliação e funcionamento. A lei determina que o estudo compreenderá, na sua avaliação, o aumento da população na região de instalação do empreendimento, equipamentos urbanos e comunitários existentes, uso e ocupação do solo dentro da política de ocupação definida em lei pelo município, valorização imobiliária – neste item será avaliado se o objeto da avaliação impactará de forma negativa suas imediações, geração de tráfego e a demanda de transporte público, ventilação e iluminação na área, uma vez que o empreendimento poderá impactar nesses aspectos aos moradores da região de forma negativa, além de gerar possíveis impactos nas paisagens urbanas e no patrimônio natural e cultural. O EIV constitui-se desta forma num mecanismo de fiscalização ambiental, sendo a sua utilização e fiscalização adequada de grande importância para evitar possíveis problemas com a instalação do empreendimento loteamento, além de considerarmos que esse estudo não inviabiliza e nem substitui outro de grande importância para o meio ambiente: o Estudo de Impacto Ambiental (EIV), um relatório técnico dentro do qual é possível avaliar as consequências para o ambiente, decorrentes de um determinado projeto a ser implantado em um espaço territorial.

3 PROCEDIMENTOS PARA IMPLANTAÇÃO DO LOTEAMENTO E AS LICENÇAS AMBIENTAIS COMO INSTRUMENTOS DE FISCALIZAÇÃO

A legislação estabelece que antes de qualquer procedimento prático, dentro do espaço territorial onde será instalado o loteamento, algumas documentações devem ser providenciadas para nortear os procedimentos a serem realizados no espaço de instalação do loteamento. O início dos procedimentos se constitui com a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) instituída pela Lei 6.496, de 7 de dezembro de 1977, a qual preceitua que todo contrato escrito ou verbal que possua serviços de arquitetura, engenharia e agronomia deverá preceder de ART para que seja considerado um serviço dentro da regulamentação necessária, sendo, pois, o primeiro procedimento a ser realizado na obra objeto de fiscalização; sua ausência é motivo de impedimento e ilegalidade da obra. Os procedimentos constantes na ART tanto podem ser fiscalizados pelos órgãos do poder executivo municipal como pelo conselho representativo dos profissionais responsáveis pela sua emissão, no caso o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA). Nesse instrumento técnico deverão constar os serviços a serem realizados no loteamento, como é o caso de terraplanagem, sistema de drenagem de águas nas vias urbanas, instalações hidrossanitárias de sistema de redes pluviais, redes de distribuição e fornecimento de água aos moradores, tipo de pavimentação que dará suporte à infraestrutura de transportes na região, e ainda os planos florestais, como é o caso das áreas verdes e dos parques que devem ser implantados entre na área do loteamento, que objetivam a preservação ambiental de parte da fauna e flora original existente, além de ser o primeiro mecanismo de fiscalização ambiental em um loteamento, a partir da apresentação dos projetos elaborados, visando à autorização para iniciar as obras previstas.

O cronograma de execução é o documento que descreve de forma detalhada todos os procedimentos a serem realizados no loteamento, desde o desmatamento até a finalização da demarcação dos lotes e a urbanização das vias (arruamento) com a devida pavimentação. Desta forma, o cronograma, por estabelecer procedimentos voltados à instalação de parques e áreas verdes, bem como à execução de obras de urbanização, constitui-se num procedimento que passará pela devida fiscalização, sendo portanto mais um mecanismo de fiscalização, uma vez que já no desmatamento o cuidado com a preservação de árvores e a escolha das áreas verdes precisam ser

definidas a partir de uma análise ambiental que propicie a preservação de espécies e não interrompa os ciclos de desenvolvimento das mesmas.

O estudo de Machado *et al.* (2021, p. 03), “[...] destaca que na maioria dos casos, essas áreas são dispostas tão somente para atender às formalidades legislativas, não respondendo a requisitos de configuração urbana, resultando em espaços públicos pouco acessíveis, pouco visualizados e consequentemente pouco viabilizados no contexto da estrutura urbana da cidade”. Os autores destacam ainda que o Artigo 12 da Lei nº 6.766/1979 preceitua que o projeto de loteamento e desmembramento do solo para fins urbanísticos deverá ser aprovado pela prefeitura.

Conforme resolução do CONAMA 237/97, o poder público é responsável pela emissão das licenças, que serão essenciais para que o empreendimento possa ter as suas fases contempladas, conforme preceitua o artigo oitavo da referida resolução.

> Art. 8º O Poder Público, no exercício de sua competência de controle, expedirá as seguintes licenças:
>
> I – Licença Prévia (LP) – concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;
> II – Licença de Instalação (LI) – autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante;
> III – Licença de Operação (LO) – autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.
> Parágrafo único. As licenças ambientais poderão ser expedidas isolada ou sucessivamente, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade.

Aprovado o cronograma de execução dos procedimentos, é emitido por órgão municipal a licença prévia que, conforme o Portal Nacional de Licenciamento Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (PNLA), tem como objetivo aprovar a localização do empreendimento, analisar e aprovar a atividade em relação às questões de viabilidade ambiental, onde poderá realizar as condicionantes necessárias para a realização das próximas etapas, como é o caso da licença ambiental do empreendimento no local. Destaque-se que nessa fase, o requerente do empreendimento poderá ser solicitado a apresentar medidas de controle a possíveis impactos ambientais que o empreendimento possa gerar naquele espaço escolhido,

medidas estas conhecidas como condicionantes. A licença se constitui desta forma num mecanismo de fiscalização ambiental, uma vez que cria a partir da análise dos projetos apresentados referentes ao empreendimento, a necessidade de avaliar cada item constante e os possíveis impactos ambientais que possam vir a ocorrer no espaço territorial do empreendimento, tendo como consequência a criação de condicionantes necessárias ao atendimento das legislações municipal, estadual, distrital e federal, conforme o local do empreendimento. As condicionantes deverão ser apresentadas no ato do requerimento da licença de instalação, a qual será emitida a partir do atendimento dessas condicionantes.

A licença de instalação para o projeto do loteamento, conforme preceitua a Lei 6.766/1979, no seu artigo 12, deverá ser emitida pelo órgão municipal da prefeitura onde o loteamento se localiza, sendo desta forma mais um mecanismo que representa pré-requisito para a instalação daquele empreendimento, onde o órgão analisará os projetos apresentados, cronograma e demais procedimentos pertinentes à obra. Posteriormente a essa análise será dado parecer pelos seus profissionais, de que o loteamento atende às obrigações legais, sejam elas administrativas ou legislativas. Nesse sentido, a partir da obrigação de analisar todos os projetos, documentações pertinentes e situação territorial da obra, fica claro ser a licença de instalação um mecanismo de fiscalização ambiental. Importante destacar que a Lei 140, de 08 de dezembro de 2011, estabelece a competência comum entre União, Distrito Federal, estados e municípios no que se refere à proteção ambiental, combate à poluição, cuidados com a fauna e a flora, entre outras obrigações, trazendo em seu bojo a necessidade de que os empreendimentos voltados à urbanização sejam inseridos, nesse caso os loteamentos, adotando práticas de cuidado com o meio ambiente, dentro dessa competência comum atribuída pela legislação aqui destacada. Assim, a licença de instalação possui uma grande importância para proteger o meio ambiente em um espaço territorial de loteamento. Desta forma, o órgão responsável pela sua emissão poderá criar condicionantes, fazendo as ressalvas necessárias conforme as análises técnicas realizadas, como alguma retificação realizada, a necessidade de submissão de prévia análise de outro órgão em caso de mudança no empreendimento, mudar condicionantes e até suspender a licença emitida, conforme preceitua a Resolução CONAMA 237/97, que permite o cancelamento de licença de instalação quando as condicionantes não forem devidamente atendidas através do responsável pelo empreendimento.

Em relação à emissão de licença ambiental para o empreendimento, existem algumas hipóteses que apenas o órgão ambiental estadual poderá fazer à sua emissão, conforme a Resolução CONAMA 237/97 no seu artigo quinto, destacada a seguir:

> I – localizados ou desenvolvidos em mais de um Município ou em unidades de conservação de domínio estadual ou do Distrito Federal;
> II – localizados ou desenvolvidos nas florestas e demais formas de vegetação natural de preservação permanente relacionadas no artigo 2º da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e em todas as que assim forem consideradas por normas federais, estaduais ou municipais;
> III – cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais de um ou LICENCIAMENTO AMBIENTAL – Normas e procedimentos RESOLUÇÃO CONAMA nº 237 de 1997 646 RESOLUÇÕES DO CONAMA mais Municípios;
> IV – delegados pela União aos Estados ou ao Distrito Federal, por instrumento legal ou convênio.
> Parágrafo único. O órgão ambiental estadual ou do Distrito Federal fará o licenciamento de que trata este artigo após considerar o exame técnico procedido pelos órgãos ambientais dos Municípios em que se localizar a atividade ou empreendimento, bem como, quando couber, o parecer dos demais órgãos competentes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, envolvidos no procedimento de licenciamento.

No que se refere à obrigatoriedade de licenciamento ambiental, o PNLA destaca que, dependendo do baixo impacto ambiental ou da sua ausência, devidamente comprovada pelos técnicos do órgão municipal, estadual, distrital ou federal responsável, conforme a situação e a localização, esta poderá ser dispensada, sendo substituída por uma declaração.

A licença de instalação condiciona, desta forma, a sua emissão, a partir do atendimento das condicionantes criadas ainda na licença prévia, através dos mecanismos utilizados na fiscalização dos projetos, como é o caso de autorização para desmatamento (se for o caso), termo de deferência elaborado pelo órgão municipal ambiental, projetos, anotação de responsabilidade técnica dos serviços de obra a serem realizados, estudo ambiental pertinente, além de outros projetos ou licenças informados na licença prévia. Sendo emitido o licenciamento ambiental por órgão estadual, a fiscalização do cumprimento das condicionantes deverá ser obrigatoriamente realizada por aquele órgão, sendo possível ainda o devido acompanhamento fiscalizatório pelo órgão municipal de cada cidade.

A licença de instalação é, na realidade, a autorização para que o empreendimento possa ser iniciado. As etapas a serem realizadas conforme previsão no quadro de execução das obras do projeto deverão ser fiscalizadas não apenas pelo

órgão ambiental, mas também pelo órgão responsável pela infraestrutura, uma vez que serão realizados diversos procedimentos, como a construção do meio fio do arruamento, posteamento para fornecimento de energia elétrica, tubulações de fornecimento de água e pavimentação nas vias, além de procedimentos de parcelamento do solo, conforme descrito no projeto de composição de lotes. Considerando que, para a emissão de licença de instalações, deverá ser verificado e comprovado o atendimento das condicionantes da licença prévia, aquela foi devidamente fiscalizada e as condicionantes realizadas, sendo, desta forma, a primeira pré-requisito da segunda.

A legislação deixa claro que as condicionantes existentes na licença de instalação, em geral, se referem à realização dos projetos conforme apresentados, bem como à descrição das atividades existentes quando da emissão da anotação de responsabilidade técnica, levando em conta ainda que a diversidade de projetos vincula serviços de engenharia, procedimentos ambientais de preservação e conservação, pavimentação, fornecimento de água e energia – os órgãos responsáveis pela fiscalização poderão ser múltiplos, de acordo com a responsabilidade de cada pasta administrativa em vigor para cada situação existente. Além disso, os mecanismos de fiscalização não se resumirão apenas à parte da construção do empreendimento, sendo necessário se estender até as obras de edificação nos lotes e sua finalização pelos futuros moradores, onde, conforme o estatuto das cidades, deverão ser fiscalizados os procedimentos de acordo com o código de postura de obras do município, no que se refere aos procedimentos a serem adotados de limpeza das vias, retirada de entulhos produzidos, além de fiscalizar se a obra que está sendo edificada está prejudicando a pavimentação realizada no loteamento.

Motta *et al.* (2013, p. 139), “[...] retratam que é a dificuldade com o acesso à moradia que acaba impulsionando a utilização de áreas de preservação ambiental pelos mais carentes, além da falta de um sistema de transporte e equipamentos públicos que possam atendê-los de forma eficaz, contribuindo para as pessoas irem morar próximo aos centros de emprego, onde estas demandas são atendidas, agravando a situação e remetendo mais uma vez à procura de lugares para moradia que nem sempre devem ser ocupados conforme a legislação vigente”. Eles afirmam, ainda, que conforme estudos e avaliações recentes sobre os órgãos responsáveis pelo licenciamento ambiental, aqueles estão mais focados no atendimento aos

procedimentos técnicos administrativos do que nos problemas sociais e ambientais que possam vir a ocorrer com o empreendimento a ser instalado, em razão da ausência de ações que poderiam mitigar os problemas criados com as obras.

Desta forma, os mecanismos de fiscalização existentes na legislação brasileira devem evitar que a sua atuação fique restrita a procedimentos meramente administrativos ou técnicos, sem a devida vistoria das obras para comprovação dos projetos apresentados, e que a atuação possa ser construída de análises necessárias, com posteriores verificações por meio de diligências técnicas para todas as fases do projeto, possibilitando, se for o caso, a criação de medidas que possam, no decorrer do desenvolvimento do empreendimento, detectar os problemas existentes, e a realização em tempo das ações mitigadoras necessárias para evitar algum impacto ambiental naquela área.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos referenciais bibliográficos aqui trazidos, conclui-se que os processos de urbanização através de loteamentos possuem nas licenças prévias, de instalação e ambiental, procedimentos de fiscalização importantes para o empreendimento – e suas condicionantes, ao serem emitidas, precisam ser fiscalizadas e devidamente aprovadas para continuação do empreendimento. Constatou-se que a fiscalização muitas vezes tem sido utilizada como mero dispositivo administrativo, sem que as equipes responsáveis pela fiscalização e acompanhamento desses projetos estejam presentes em todas as fases para a devida implantação de acordo com os projetos apresentados. Tal prática é grave devido aos riscos que um empreendimento desse tipo pode representar; se de fato os projetos não forem seguidos conforme analisado em tempos pretéritos, não será possível identificar possíveis danos ambientais e as necessárias medidas mitigadoras em tempo suficiente para a devida correção, podendo causar, desta forma, problemas ambientais, sociais e econômicos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934**. Institui o Código de Águas. Diário Oficial da União, Brasília, 10 jul. 1934. Disponível em:

https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-24643-10-julho-1934-498122-publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em: 26 out. 2023.

BRASIL. **Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**. Dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica e dá outras providências. Brasília, 7 dez. 1977. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6496.htm. Acesso em: 26 out. 2023.

BRASIL. **Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979**. Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 20 dez. 1979. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm. Acesso em: 26 out. 2023.

BRASIL. **Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 11 jul. 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/Leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 21 out. 2023.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997**. Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. Disponível em: https://www.conama.mma.gov.br. Acesso em: 8 nov. 2023.

BUSS, Murilo Coradini. **Loteamentos urbanos:** desenvolvimento sustentável e qualidade de vida. Engenharias, 2019. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/16997. Acesso em: 20 out. 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas da população**. 2023. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37237-de-2010-a-2022-populacao-brasileira-cresce-6-5-e-chega-a-203-1-milhoes. Acesso em: 20 out. 2023.

LOUREIRO, Maria Rita; MACÁRIO, Vinicius; GUERRA, Pedro. **Democracia, arenas decisórias e políticas públicas:** o programa Minha Casa, Minha Vida. Texto para Discussão, 2013. Disponível em: https://www.econstor.eu/handle/10419/91325. Acesso em: 20 out. 2023.

MACHADO, Fábian Grei; REIS, Almir Francisco. Expansão urbana e espaço público: a inserção das praças e áreas verdes nos loteamentos em Tijucas (Santa Catarina). **Oculum Ensaios**, v. 18, p. 1-19, 2021. Disponível em: https://www.redalyc.org/journal/3517/351766234001/351766234001.pdf. Acesso em: 7 nov. 2023.

MOTTA, Diana Meirelles da *et al*. **Licenciamento ambiental para fins urbanísticos:** uma análise comparativa. In: Desenvolvimento urbano: avaliação de instrumentos e procedimentos. Rio de Janeiro: Ipea, 2013.

PNLA. Portal Nacional de Licenciamento Ambiental. **Procedimentos de**

licenciamento ambiental do Brasil. Ministério do Meio Ambiente, 2023. Disponível em: https://pnla.mma.gov.br/. Acesso em: 7 nov. 2023.

RIGATTI, D. Loteamentos, expansão e estrutura urbana. **Paisagem e Ambiente**, n. 15, p. 35-69, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.11606/issn.2359-5361.v0i15p35-69. Acesso em: 21 out. 2023.

ROEDEL, Tamily; DIAS, Lucas de Oliveira. Impactos ambientais de loteamentos. **Revista de Direitos Difusos**, v. 70, n. 2, p. 161-189, 2018.

SILVA, José Adailton Barroso et al. Teorias demográficas e o crescimento populacional no mundo. **Caderno de Graduação – Ciências Humanas e Sociais – UNIT – SERGIPE**, v. 2, n. 3, p. 113-124, 2015. Disponível em: https://periodicos.set.edu.br/cadernohumanas/article/view/1951/1209. Acesso em: 20 out. 2023.

3.3 Artigo 3 – Análise da expansão imobiliária urbana em um município no interior do estado do Ceará

RESUMO

O presente artigo trata da análise da expansão urbana na cidade de Iguatu, no Estado do Ceará, através dos loteamentos urbanos, como uma das principais ferramentas do mercado imobiliário para a expansão territorial urbana, frente aos mecanismos existentes atualmente para a sua fiscalização e regulação, objetivando demonstrar se os mesmos encontram-se adequados para atender aos anseios dos seus moradores, enquanto espaços de exercício da cidadania que propiciem o direito a uma vida com dignidade, oportunizando a estes que são os verdadeiros atores sociais do desenvolvimento da cidade. O estudo revelou que a expansão urbana vem ocorrendo com uma legislação desatualizada, plano diretor antigo e sem nenhuma atualização desde a sua criação. Além disso, percebeu-se a existência de descumprimento da legislação voltada à implantação de loteamentos, em razão de uma fiscalização inoperante e ineficaz no que se refere aos projetos, à implantação ou às edificações realizadas nos loteamentos pesquisados. Revelou-se, ainda, que as áreas verdes e institucionais existentes nos loteamentos estão abandonadas e sem o devido fim para as quais foram criadas, gerando impactos reflexos sócioeconômicos e ambientais, aos que habitam naqueles espaços de expansão imobiliária da cidade.

Palavras-chave: expansão, fiscalização, regulação, impactos, loteamentos.

ABSTRACT

This article deals with the analysis of urban expansion in the city of Iguatu in the State of Ceará, through urban subdivisions, as one of the main tools of the real estate market for urban territorial expansion, in view of the mechanisms currently existing for their inspection and regulation, aiming to demonstrate whether they are adequate to meet the desires of their residents, as spaces for the exercise of citizenship that provide the right to a life with dignity, providing opportunities for those who are the true social actors in the development of the city. The study revealed that urban expansion has been occurring with outdated legislation, an old master plan that has not been updated since its creation. In addition, it was noted that there is non-compliance with legislation aimed at implementing subdivisions, due to ineffective and ineffective monitoring of projects, implementation or even construction in the subdivisions studied. It was also revealed that the green and institutional areas existing in the subdivisions are abandoned and without the proper purpose for which they were created, generating socioeconomic and environmental impacts for those who live in those spaces of real estate expansion in the city.

Keywords: expansion, inspection, regulation, impacts, subdivisions.

1 INTRODUÇÃO

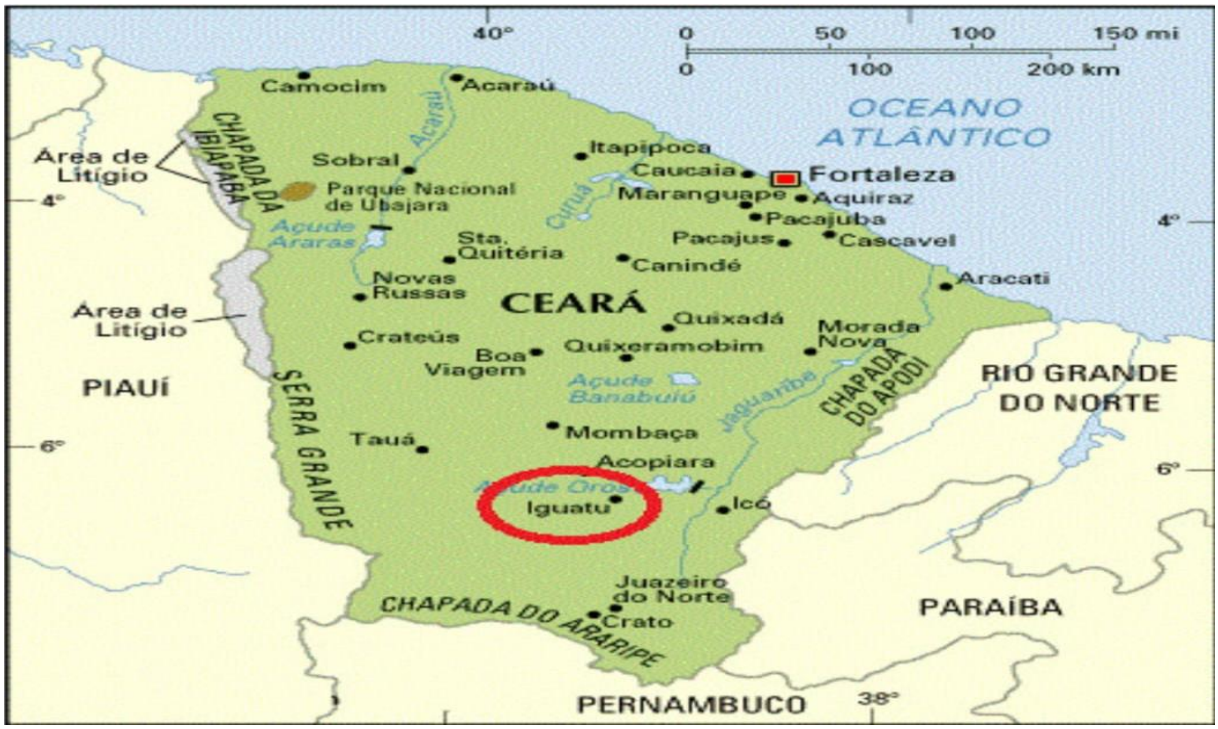
O debate conceitual sobre as formas de expansão urbana e as suas regulações tem crescido de forma acelerada em face de alguns pontos precisarem preceder a instalação e os projetos, como é o caso dos procedimentos que norteiam os processos sociais, políticos, econômicos e estruturais naqueles espaços a serem ocupados pela referida expansão. Solá-Morales (1993 *apud* Machado; Reis, 2021), “[...] retrata que a construção e expansão do espaço urbano decorrem da combinação, no tempo e no espaço, dos processos de parcelamento do solo, urbanização e edificação”. Esse parcelamento do solo pode ocorrer através do instituto do loteamento, o qual encontra-se previsto no capítulo I, artigo 2 da Lei 6.766, de 19 de dezembro de 1979, Lei Federal do parcelamento do solo.

Alinhados com a preocupação de se construir projetos de expansão que atendam às demandas habitacionais existentes, é necessário e fundamental o atendimento às legislações voltadas para a sustentabilidade, o parcelamento de solo de forma legal, além de atender outras peculiaridades como terreno apropriado,

acesso, segurança e que esteja inserido dentro das normas criadas a partir das leis nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979 (Lei do Parcelamento do Solo Urbano) e Lei 10.257, de 10 de junho 2001, também conhecida como Estatuto das Cidades, que trouxe uma nova dimensão para o planejamento da expansão urbana. Para Rech (2014, p. 496), “[...] o Estatuto da Cidade é uma lei inteligente, mas o que se tem verificado é a pobreza de interpretações e de adaptação às realidades locais, fruto da falta de pesquisa, de aprofundamento dos valiosos instrumentos que estão disponibilizados e a pouca iniciativa do Poder Público municipal, evidenciada nos seus Planos Diretores, que normalmente são elaborados apenas para atender a uma exigência legal”. Essa lei implementou ainda a obrigatoriedade de Plano Diretor para as cidades com mais de 20.000 habitantes, que é a principal ferramenta de planejamento das cidades no Brasil. Nazareth (2018, p. 03) afirma que “A integração do PD com os instrumentos de planejamento, financiamento e gestão definidos na Constituição Federal e na legislação infraconstitucional brasileira é essencial para alinhar ações com vistas ao desenvolvimento urbano sustentável. Entre eles, merecem destaque os planos orçamentários, anuais e plurianuais, e os planos de sustentabilidade adotados pelos governos locais, que são complementares e devem ser integrados com as prioridades definidas no PD”.

A presente pesquisa foi realizada a partir da análise de 53 loteamentos que se transformaram em bairros, na cidade de Iguatu (CE), cuja população é de 98.064 habitantes de acordo com o CENSO IBGE 2022. Posteriormente foram escolhidos 3 (três) bairros onde foram instalados loteamentos a partir de 2004, com o maior número de lotes e edificações, sendo um deles com implantação mais recente.

Figura 1 – Localização da cidade de Iguatu no mapa do Ceará



Fonte: Google Maps (2024).

Os questionários da pesquisa foram aplicados com o objetivo de coletar informações sobre as percepções que moradores, loteadores e gestores possuem sobre a forma como se desenvolveu a expansão nesses bairros, visando sobretudo identificar a funcionalidade das legislações existentes e sua eficácia, a forma como tem ocorrido a fiscalização na formalização desses espaços, e a sua aplicação durante a construção das edificações, contribuindo, desta forma, o presente estudo para dinamizar e melhorar a legislação municipal pertinente e a construção de uma fiscalização apropriada e operante na expansão urbana da cidade.

Para a realização do presente estudo foram levados à análise as legislações municipais, em especial as Leis 1.277/09, de 09 de abril de 2009, que trata das diretrizes do plano diretor; a Lei 1.608, de 23/12/2011, referente à revisão do Código de Obras e Edificações; a Lei 1.659, de 13/04/2012, que trata do Uso e Ocupação do Solo; a Lei 1.660, de 13/04/2012, que trata do parcelamento do solo; a Lei 3.063, de 20/06/2023, que altera a lei 1.608 de 23/12/2011 e atribui novas medidas às testadas dos imóveis urbanos. As referidas leis possuem grande importância para a pesquisa, uma vez que são as responsáveis por nortear a expansão urbana da cidade.

2 BREVE REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A legislação municipal e os mecanismos de fiscalização

A legislação municipal da cidade de Iguatu, que norteia a expansão imobiliária, data de mais de uma década da sua criação, embora as leis federais que norteiam essa legislação, como é o caso da lei de parcelamento do solo e sua ocupação, já tenham sido atualizadas pelo ente federal após as suas promulgações. Desta forma, percebe-se claramente que a legislação municipal continua praticamente sem nenhuma alteração, em especial a lei que instituiu o plano diretor do município. Para Gomes (2020), mesmo com a promulgação da Constituição de 1988 e a criação do Estatuto das cidades (Lei 10.257/2001), as cidades ainda continuam com seus desordenamentos urbanos, embora ele destaque que a Lei do Parcelamento do Solo para fins urbanos, criada no ano de 1979 (Lei 6.766/79), ou seja, muito anos antes da Constituição e do Estatuto das Cidades, conseguiu e ainda estabelece um controle mínimo mas básico da forma de se realizar loteamentos, possibilitando um maior desenvolvimento social, combatendo os reflexos sobre o meio ambiente, além de proporcionar a viabilidade dos espaços e o desenvolvimento urbano das cidades.

Nesse sentido, é essencial estabelecer e fortalecer as legislações aplicáveis ao desenvolvimento urbano, como forma de proporcionar um equilíbrio entre o crescimento e o papel desses espaços territoriais onde se promove a expansão imobiliária, a partir dos loteamentos urbanos. Martins e Maia (2019), retratam que as modificações dos espaços urbanos decorrem da intervenção de agentes diversos e suas estratégias utilizadas, como forma de implementar e intensificar a sua expansão e os produtos do mercado. Para tanto, lança-se mão de produtos do mercado imobiliário, investimentos na parte periférica das cidades, possibilitando mudanças nesses espaços consolidados como bairros e demais áreas, o que resulta em uma cidade com as desigualdades sociais tão comuns nos dias atuais. Para elas, as modificações atuais divergem das que ocorriam no Século XX, no início da expansão urbana mais acentuada, necessitando, dessa forma, de análises desses novos rumos para que se possa compreender os novos caminhos e suas relações.

2.2 A expansão imobiliária urbana

Santos (2013), ratifica que a urbanização mundial teve uma maior intensidade a partir da Segunda Guerra Mundial, por conta de uma maior natalidade e mortalidade em diminuição. O autor afirma que esses fatores são decorrentes do progresso sanitário, da elevação do padrão de vida das pessoas e ainda pelo próprio desenvolvimento da urbanização da época.

Com a aceleração em todo o mundo dos processos de urbanização, alguns problemas começaram a surgir, como a degradação ambiental, a insegurança, queda na qualidade de vida, ineficiência no sistema de transporte, entre outros. A Organização das Nações Unidas (2015), preocupada com as consequências dessa aceleração de crescimento urbana, estabeleceu um plano de atuação global, elegendo 17 objetivos de desenvolvimento sustentável, divididos em áreas que no seu olhar de política internacional careciam de melhoramentos para um melhor desenvolvimento social até o ano de 2030. Dentre os objetivos destaca-se o ODS 11, que se refere às cidades e às comunidades sustentátveis.

A expansão imobiliária é, desta forma, um fenômeno atual em todos os países do mundo, notadamente pela necessidade de crescimento dos centros urbanos que precisam atender às demandas populacionais frente a um déficit de moradia notável, em especial nos países subdesenvolvidos. Santos (2020, p. 110), “[...] destaca que o espaço não é uma estrutura de aceitação apenas, de enquadramento ou coisa que o valha, mas uma estrutura social como as outras”. Assim, não é suficiente apenas escolher os espaços de expansão para receber as moradias, é necessário que aquele espaço possa contribuir para o desenvolvimento social daqueles que lá irão morar, oportunizando qualidade de vida, desenvolvimento das pessoas e oferecendo acesso ao atendimento das suas demandas familiares. Nesse sentido, Huang (2021) analisou o crescimento urbano nas aglomerações urbanas chinesas entre 2005 e 2020, destacando a interligação entre a expansão de terra para construção e o crescimento populacional, ambos em sincronia, vislumbrando uma melhor solução para os desafios de uma expansão urbana de forma sustentável.

Santos (2020) afirma ainda que os espaços urbanos são ocupados a partir da formação das classes sociais, ou seja, certas expansões acompanham a situação financeira daqueles que nesses territórios irão se fixar. Para ele, esse seria o resultado de fatores mercadológicos, que contribuíam ou não para determinada expansão ser

realizada com certo tipo de ocupante. Ele ressalta, entretanto, que nas últimas décadas passa a existir um novo fato, que é a atuação do governo em determinados espaços, que por sua vez tem atuado frente ao planejamento das expansões, promovendo a revitalização urbana em algumas áreas, inclusive com a retirada de favelas, muitas delas dando lugar a avenidas e novas construções de equipamentos públicos, o que proporciona assim uma melhoria da moradia.

No Brasil a urbanização ocorreu de forma acelerada e desordenada, com o surgimento de grandes favelas com construções irregulares, ausência de saneamento urbano, políticas de gestão urbana, entre outros fatores que colaboraram para o quadro atual. Souza e Frutuoso (2018 *apud* Brito; Souza, 2005, p. 48), destacam nos seus estudos que "A expansão urbana brasileira é um fenômeno bastante recente" e se relaciona a "[...] um conjunto de mudanças estruturais na economia e na sociedade brasileira a partir da década de 1930". Na análise de Queiroz, Morais e Aloufa (2019), a expansão urbana no Brasil veio a ocorrer na segunda metade do século XX, em razão da industrialização ocorrida no país e ainda devido ao processo da urbanização instalado na referida época. Com o objetivo de criar diretrizes para um melhor desenvolvimento urbano, a Lei 10.257/2001, conhecida como Estatuto das Cidades, criou a necessidade de instituir a ferramenta denominada *plano diretor*, que cria a oportunidade de organização da ocupação territorial do município, integrando e adequando a partir das demandas urbanas devidamente discutidas com a comunidade, possibilitando assim o uso do solo por meio do parcelamento e alinhando a habitação com desenvolvimento urbano, assegurando desta forma a qualidade de vida dos habitantes daquele município.

A urbanização no Estado do Ceará ocorre como consequência dos problemas sociais evidenciados pelos períodos de seca no estado. Costa (2008), retrata que a urbanização cearense é fruto da natureza em razão dos longos períodos de ausência de chuvas (secas), que castigavam essa região semiárida do Nordeste brasileiro, ocasionando uma migração dos moradores da zona rural para as cidades de forma definitiva, onde faziam morada e criavam sua família.

Na cidade de Iguatu, o desenvolvimento urbano teve início do século XVIII, com a construção da estrada de ferro. Souza e Holanda (2010), abordam em seus estudos que por conta dessa obra ocorrida no ano de 1910, a cidade iniciou o seu desenvolvimento econômico através da lavoura do algodão e seus derivados, e da criação de gado, as quais foram favorecidas pela ferrovia recém-construída. As

autoras destacam que nessa época iniciou-se também o desenvolvimento industrial, tornando a cidade anos depois a maior da região sul do Estado do Ceará. A partir de 2009 a cidade teve uma grande expansão urbana, em razão do lançamento do programa do Governo Federal denominado Minha Casa, Minha Vida (Brasil, 2009), impulsionando, como nos demais municípios brasileiros, a implantação de loteamentos urbanos para a compra e venda de casas que atenderiam ao programa federal.

Nesse sentido, o presente estudo visa analisar a expansão imobiliária urbana da cidade, os fatores que podem estar contribuindo para os problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes desta expansão, bem como a eficácia da legislação e fiscalização municipal existente, que podem encontrar-se deficitários no que se refere a esta expansão.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado na cidade de Iguatu, no Estado do Ceará, localizada na região centro-sul do Estado do Ceará, cuja população, de acordo com o CENSO IBGE 2022, é de 98.064 habitantes. Para desenvolvimento do estudo, partimos da análise das leis municipais norteadoras do desenvolvimento e expansão urbana na cidade, uma vez que tratam dos procedimentos a serem realizados quando da implantação dos loteamentos urbanos, formas de construção, dimensões dos imóveis, parcelamento do solo, edificações, entre outras de igual importância.

Além da legislação analisada frente a sua eficácia na expansão urbana, notadamente a partir dos loteamentos urbanos, foram identificados 53 loteamentos posteriormente transformados em bairros, dos quais foram escolhidos 03 a partir do maior número de lotes existentes e maior percentual de edificação, além de 01 deles (Bairro Premier) com menor tempo de implantação, onde foram aplicados questionários para um total de 10 (dez) moradores por loteamento, sorteados a partir das casas existentes na avenida central do loteamento. Os loteamentos participantes da pesquisa foram O Altiplano, Cajueiro e Premier, sendo este último o mais recente implantado.

A figura abaixo nos mostra a localização dos bairros pesquisados, bem como a localização desses em relação ao centro comercial da cidade de Iguatu no Estado do Ceará. Percebe-se claramente na imagem que os bairros estão localizados em áreas

de expansões urbanas, ou seja, em espaços territoriais onde já existe notável avanço no desenvolvimento urbano.

Figura 2 – Localização dos bairros da aplicação de pesquisa



Fonte: Google Maps (2024).

Com o objetivo de conhecer a percepção de gestores que desenvolvem trabalhos em secretarias municipais ligadas às questões urbanas e à expansão imobiliária, foram aplicados questionários para 05 (cinco) gestores públicos, sendo estes o Secretário de Urbanismo, Secretário do Meio Ambiente, Secretário de Infraestrutura, Secretário de Arrecadação e Superintendente do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (Autarquia municipal), questionário este composto de quesitos voltados à expansão urbana, em especial direcionados aos loteamentos como ferramenta de expansão urbana. Além disso, também foram aplicados questionários para 05 (cinco) loteadores com quesitos direcionados às suas atividades na constituição dos loteamentos, legislação e ainda sobre fiscalização do ente público naqueles espaços, bem como 10 (dez) questionários aplicados junto aos moradores dos três bairros escolhido para a pesquisa, com quesitos voltados à percepção destes sobre temas diversos ligados à sua moradia e ao espaço do loteamento, com o objetivo de indentificar possíveis reflexos socioeconômicos e ambientais, atuação da fiscalização

do ente público no espaço de moradia dos entrevistados, entre outros temas voltados para a expansão imobiliária e o desenvolvimento urbano.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da aplicação dos questionários com gestores, loteadores e moradores, foi possível avaliar as principais dificuldades enfrentadas pela gestão nesses espaços de expansão urbana, as demandas e dificuldades que os loteadores dizem enfrentar, bem como a avaliação dos moradores sobre moradia, infraestrutura, reflexos socioeconômicos e ambientais, entre outros assuntos pertinentes ao presente estudo.

No que se refere à legislação e fiscalização dos órgãos públicos frente aos loteamentos, constatou-se uma legislação antiga, ultrapassada e que não dialoga com os novos desafios existentes no desenvolvimento urbano. Corroborando essa situação, a ineficiência da fiscalização é outro fator impactante no desenvolvimento urbano da cidade, além da ausência de interseção entre os órgãos responsáveis pelas demandas urbanas.

4.1 Avaliação da implantação de loteamentos em uma cidade da região centro sul do Estado do Ceará

4.1.1 Percepção dos gestores

Foi possível identificar nos gestores que a urbanização, através de loteamentos, apresenta-se como uma ferramenta de desenvolvimento urbano de forma ordenada, adotando um compromisso de cumprimento das legislações aplicadas a eles. Os entrevistados aduzem não possuir um conhecimento amplo sobre a legislação pertinente à implantação de loteamentos urbanos, o que certamente pode comprometer o desenvolvimento das suas ações no âmbito dos órgãos de atuação e fiscalização do ente público.

O desenvolvimento urbano tem se constituído como um procedimento que envolve não apenas a gestão pública, necessitando, porém, da participação de ONGs, empresas privadas e uma inter-relação entre as secretarias do município, devido a algumas configurações existentes naqueles espaços, como é o caso do desenvolvimento social e da necessidade de discussão da sustentabilidade ambiental

de forma participativa, para que ocorra a harmonia e o atendimento às diretrizes da Agenda 21 da Organização das Nações Unidas, que se configura como um instrumento para a construção de espaços e cidades com sustentabilidade, unindo assim cuidados ambientais, resolução dos problemas sociais e melhoria na capacidade econômica dos moradores. A própria Constituição Federal, em seu artigo 225, destaca a importância do meio ambiente e da sua disponibilidade para o uso das pessoas no presente e para as gerações futuras.

O plano diretor da cidade deve se apresentar no contexto de desenvolvimento urbano, como um instrumento que norteia as ações a serem desenvolvidas no espaço das cidades. Nesse sentido, e considerando a importância do referido instrumento de política de desenvolvimento aqui destacado, identificamos que a maioria dos gestores entrevistados não participou da sua construção, levando-nos a crer que não houve uma ampla discussão na sociedade quando da sua realização. Freitas e Bueno (2018) destacam a importância de ouvir moradores de diferentes espaços da cidade, bem como a importância da representação de segmentos sociais. De acordo com os autores, através do modo como os moradores enxergam a cidade, é possível construir um plano de atuação dentro das perspectivas das demandas existentes.

A construção do plano diretor tem como fundamento principal a participação da população através das discussões e dos planejamentos, o que deve ocorrer por intermédio das representações sociais, entidades e da gestão pública, norteando os procedimentos e políticas públicas a serem construídas dentro da realidade vivida na cidade. Para os gestores participantes da pesquisa, o plano diretor e o desenvolvimento das ações decorrentes dele, acabam sendo construídas sem uma ampla discussão como de fato deveria ocorrer, resultando em uma prática muito comum: a construção a partir das discussões internas na própria gestão, com a ausência de quem de fato deveria estar presente nas discussões, a sociedade, para quem os projetos serão desenvolvidos. Além disso, o plano diretor da cidade de Iguatu foi instituído em 2009 e nunca teve uma reavaliação, contrariando a legislação, conforme destacam Nascimento e Torres (2023). Segundo os autores, o plano diretor criado a partir de lei municipal, tem vigência de 10 anos, e após esse tempo deverá obrigatoriamente ser atualizado, de forma democrática e participativa a partir de audiências públicas e atividades voltadas para esse fim com a comunidade, prezando por um processo transparente, público e legal.

A Lei 6.766, de 19 de dezembro de 1979, que dispõe sobre o uso e a ocupação

do solo, traz no seu bojo a obrigatoriedade de que sejam disponibilizadas nos loteamentos urbanos, espaços para áreas institucionais e verdes, a primeira com o objetivo de atender futuras demandas dos moradores como saúde, educação, lazer, entre outras, e a segunda como forma de preservação da fauna e flora existentes no espaço loteado, como medida mitigadora de preservação ambiental. Ocorre que mesmo nos loteamentos objeto do presente estudo, os quais já existem há alguns anos e possuem mais de 80% dos lotes edificados, essas áreas não vêm sendo utilizadas pela gestão pública, encontrando-se totalmente abandonadas e sem o menor cuidado necessário. Para os gestores entrevistados, essa situação tem como causa a falta de recursos para implementação de edificações e projetos de preservação ambiental por parte da gestão municipal.

Os loteadores afirmam que a implantação de loteamentos urbanos exige um alto investimento do seu responsável, uma vez que é deles a responsabilidade por toda a infraestrutura a ser disponibilizada aos clientes compradores. Após a implantação dos loteamentos, os loteadores dizem que a prefeitura passa a usufruir de toda a logística implantada por eles, cobrando dos moradores o fornecimento de água, o imposto predial e territorial urbano (IPTU) e a taxa de iluminação pública, sem que tenham realizado nenhum investimento para a implantação do loteamento e consequentemente auferindo para si essas vantagens pecuniárias. Nesse sentido, ao serem questionados sobre a isenção de taxas e impostos cobrados dos loteadores para a implantação do loteamento, como forma de incentivo à urbanização e seu consequente desenvolvimento social na cidade, os gestores destacam que todas despesas dos loteadores são repassadas ao cliente na composição do preço de venda do lote, achando inviável o ente público dispensar taxas e impostos.

Campos, Ghisi e Pokrywiecki (2016), ratificam que em loteamentos populares é comum a mínima reserva de espaços livres de lazer, eles destacam ainda que essas áreas livres que podem acomodar vários equipamentos, como praças, jardins, arborização, entre outros, tendo sido retomadas nas cidades brasileiras como resultado das ações voltadas ao desenvolvimento sustentável, motivadas pela Agenda 21. Diante da impossibilidade atual do município desenvolver projetos nas áreas verdes e institucionais, dada a deficiência orçamentária informada pelos gestores, foi apresentada a eles uma possibilidade de os loteadores entregarem os loteamentos com projetos de área verde e institucional construídos, a partir de projetos apresentados pela gestão quando da submissão da aprovação dos seus projetos, em

troca de isenção de taxas e pagamentos do referido loteamento. Para alguns gestores participantes da pesquisa, a sua viabilidade seria uma ideia a ser analisada, mas diante do quadro no qual se encontram essas áreas seria uma boa sugestão, uma vez que o município não tem como fazer os arranjos de gestão em relação às áreas existentes nos loteamentos.

Os gestores não escondem a ineficácia da fiscalização durante a implantação de loteamentos, deixando a impressão de que os procedimentos de fiscalização e cumprimento das leis ocorrem apenas na esfera administrativa, pois o acompanhamento e os procedimentos fiscalizatórios no local de fato inexistem. Para eles, é necessário atualizar a legislação sobre o tema, inclusive voltada para o próprio plano diretor do município, que data de mais de uma década sem nenhuma atualização, o que para eles tecnicamente se configura uma situação muito grave, uma vez que todas as leis que direta ou indiretamente impactam sobre o plano diretor tiveram modificações nesse período, destacando que a ausência de uma fiscalização mínima, inibe e inviabiliza a responsabilização do loteador pelos danos visíveis nos loteamentos, em especial na sua pavimentação.

Essa fragilidade da fiscalização notabilizada pelos gestores, inclusive pelo número insuficiente de servidores, soma-se à ausência de uma inter-relação entre os órgãos da gestão, que fica muito clara no posicionamento destes, mostrando não haver um diálogo, o que contribui para o prejuízo nas fases de implantação do loteamento, como é o caso da análise de documentação e projetos, licenças, autorizações, e, por fim, na fiscalização das etapas finais referentes à infraestrutura.

Como já ressaltado, as áreas verdes e institucionais deverão constar em um projeto de loteamento em áreas previamente escolhidas pelo ente público, em razão de que essa escolha precede possíveis projetos a serem instalados, de acordo com a sua localização geográfica naquele espaço. A Organização das Nações Unidas (ONU), através da sua Agenda 2030 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (2015), particularmente no ODS 11, que trata da sustentabilidade das cidades e comunidades sustentáveis, traz dentre outros a necessidade de proporcionar até 2030 o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência (ODS 11.7). Nesse sentido, a fiscalização para atendimento ao que determina a Lei do Parcelamento e Uso do Solo deve ser atuante e rígida, pois o não atendimento da Lei traz como consequência a dificuldade de atender essa previsão

da Agenda 2030.

A gestão municipal, após a instalação do loteamento, passa a ser beneficiária de recursos oriundos da cobrança do abastecimento de água através de sua autarquia SAAE, alvarás, taxas, imposto predial e territorial urbano, recursos que a rigor devem ser utilizados para a manutenção da infraestrutura do bairro. Mesmo com a arrecadação de todas essas tarifas e impostos aqui destacados, é notável a má conservação das vias urbanas, coleta sistemática de lixo inoperante, vias urbanas sujas e mal cuidadas, entre outros problemas que afligem a população residente naqueles espaços. No entanto, os gestores destacaram a falta de recursos para manutenção das áreas danificadas, além de admitirem má qualidade dos serviços, deixando clara a ausência ou inoperância da fiscalização dos órgãos responsáveis. Além disso, os gestores destacaram a incidência de grande inadimplência no recebimento do IPTU, imposto que tem sua previsão legal no artigo 156, I da nossa Constituição Federal, e que seria, conforme a sua criação, o mais adequado para o uso na melhoria das vias. Neto (2020), retrata que a baixa arrecadação de IPTU pode também estar condicionada à ausência de uma atualização cadastral, destacando que a manutenção do cadastro não é fácil por conta das constantes modificações nas cidades e dada a sua rapidez nessas transformações.

4.1.2 Percepção dos loteadores

Para os loteadores, a atividade laboral voltada à implantação de loteamentos surgiu a partir da experiência daqueles com a atividade da construção civil, os quais encontraram na implantação de loteamentos um nicho a mais em sua atividade profissional, em especial pela perspectiva de impulsionamento através do projeto Minha Casa, Minha Vida, lançado ainda no ano de 2009, como uma estratégia do Governo Federal para possibilitar o acesso à moradia para a população mais carente do país, e ao mesmo tempo combater o déficit habitacional existente. Mesmo após esses anos de lançamento do programa, os loteadores ainda têm na ausência de celeridade e burocracia dos órgãos públicos as principais dificuldades encontradas para a implantação dos loteamentos, as quais se somam à falta de uma regulação específica para o atendimento das suas demandas, em especial no que se refere aos setores privados, como é o caso da concessionária de fornecimento de energia no Estado do Ceará, a empresa ENEL, que segundo eles demora na aprovação de

projetos, causando um atraso no desenvolvimento da implantação do loteamento.

Os loteadores afirmam possuir conhecimento superficial atinentes às legislações urbanas, o que pode estar sendo um dos fatores determinantes no seu descumprimento. Quando questionados sobre os princípios legais no que se refere ao atendimento voltado à sustentabilidade nos projetos, destacam que em regra tem ocorrido apenas procedimentos para atender à legislação no projeto, sem haver uma interação entre o projeto e a sua realização em campo, sendo cumpridas apenas as questões documentais obrigatórias sobre o tema.

A ausência de uma legislação voltada à necessidade de prévio estudo ambiental e geográfico, das áreas verdes e institucionais a serem implantadas no loteamento, pode ser um fator agravante na escolha e utilização futura desses espaços, uma vez que fica claro ser o loteador responsável pela escolha dessas áreas, sem que ocorra nenhum dispositivo legal que regule esse procedimento no projeto do loteamento. Sobre essa situação, a Lei Nacional de Parcelamento do Solo, Lei 6.766, de 19 de dezembro de 1979, deixa claro não ser o loteador que deverá indicar as áreas onde serão construídos os equipamentos públicos, mas sim a prefeitura municipal, que possui essa atribuição conforme a Lei Municipal 1.660, de 13 de abril de 2012, artigo 16, que trata do parcelamento do solo da cidade de Iguatu. Verde *et al.* (2020), retratam no seu estudo a falta de um planejamento urbano eficiente quando do aumento populacional propiciou a expansão urbana sem a devida preocupação com a ocupação, em especial com as suas áreas verdes.

A exemplo dos gestores, foi solicitada manifestação aos loteadores sobre a possibilidade de estes entregarem áreas verdes e institucionais edificadas, em troca de benefícios de isenção de taxas e impostos de implantação dos loteamentos, os quais sinalizam no sentido de ser possível esse alinhamento com o ente público. Para alguns, esses empreendimentos entregues juntamente com o lançamento do loteamento ou no decorrer de sua estruturação, poderão ainda ser um motivador de aquisição de lotes e posterior edificação, visto que essas estruturas seriam um diferencial naqueles espaços para os potenciais clientes. É importante destacar que para a implantação dessa ideia, haverá a necessidade de modificação das legislações municipais, quais sejam, o Código de Obra e Postura do Município, o plano diretor, a lei de uso e ocupação do solo e a lei de parcelamento do solo.

Sobre a fiscalização das obras de implantação do loteamento por parte do ente público, é consenso entre os loteadores que há uma inoperância. Segundo eles, essa

ausência do poder fiscalizador pode estar sendo um dos motivos para os problemas estruturais que ora ocorrem naqueles espaços urbanizados, inclusive nas edificações adquiridas pelo programa Minha Casa, Minha Vida. Essa discussão tem se construído a partir dos problemas estruturais verificados nos imóveis, das ações judiciais impetradas contra construtores e até contra o banco financiador em razão do princípio da solidariedade processual, que o envolve como pessoa passiva na ação, conforme entendimento e decisões judiciais, seja nas instâncias iniciais até as cortes superiores de nosso país. Para os loteadores, embora o ente público exija todo o procedimento para o alvará de construção, o qual deverá ser acompanhado pela anotação de registro técnico (ART), de competência do engenheiro civil, profissional responsável por acompanhar a obra e o responsável técnico pela sua infraestrutura, a fiscalização desses serviços não é feita pelo órgão responsável. Além disso, quando do término da obra e consequente pedido de habite-se, é necessário uma outra fiscalização, que, quando ocorre, não é feita por pessoa habilitada. Sendo, segundo os loteadores realizadas apenas as fiscalizações para cumprir as formalidades administrativas, tendo como resultado os constantes problemas estruturais aqui destacados.

Ainda no ano de 2023 foi promulgada Lei Municipal de nº 3.063, de 20 de junho de 2023, alterando a Lei Municipal de Parcelamento e Uso do Solo, nº 1.660 de 13 de abril de 2012, instituindo a diminuição de medidas de “testadas” dos imóveis, onde a área mínima para financiamento passou de 150m² (cento e cinquenta metros quadrados) para 125m² (cento e vinte e cinco metros quadrados), diminuindo assim as “testadas” de 6,00m (seis metros) para 5,00m (cinco metros), sendo realizada exceção a aplicação da lei apenas nos bairros Esplanada e Bugi. A mudança trazida pela lei dividiu a opinião dos populares, moradores de loteamentos e profissionais ligados ao setor imobiliário, por ser Iguatu uma cidade de clima muito quente, com média, segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), de 35 graus. A lei também divide a opinião dos loteadores, uma vez que alguns defendem que a medida traz prejuízos à comodidade dos moradores, bem como não representou de fato essa melhoria de preços lardeada pela associação dos construtores, principal defensora da implantação dessa legislação. Por outro lado, alguns loteadores entendem que com a redução, os loteamentos passarão a ter um número maior de lotes e assim aumentaria a lucratividade nos empreendimentos.

A qualidade das vias urbanas dos loteamentos que apresentam danos estruturais como buracos, alagamento, acúmulo de água de chuvas, entre outros

problemas, são para os loteadores problemas estruturais decorrentes da má fiscalização e acompanhamento dos serviços realizados.

Uma prática que vem sendo bastante utilizada em loteamento urbano é a criação de áreas distintas de residências e comércios. Sobre essa questão, a opinião de loteadores se dividiu, entendendo alguns que seria uma forma de propiciar sustentabilidade comercial ao loteamento, o que seria bastante positivo para os moradores daquele espaço. Outros acreditam que essa prática existe de forma velada, pois no lançamento do loteamento, os lotes voltados para o comércio, seja pela localização ou tamanho, são comercializados no final, como uma forma de especulação imobiliária. Por fim, alguns loteadores ressaltam a existência de bares, churrascarias, oficinas e academias em locais com imóveis residenciais, o que traz incômodos reais para o morador pela ausência de um regramento do uso dos lotes.

4.1.3 Percepção dos moradores

Para os moradores entrevistados, são as áreas verdes e institucionais que incentivam os interessados a adquirir os lotes em um loteamento, mas verifica-se, entretanto, que esse mesmo quantitativo não teve acesso às plantas e estruturas do loteamento, o que leva a crer que acreditaram no processo de venda repassado para eles sem conhecerem os projetos, suas áreas verdes e institucionais. Nesse sentido, percebe-se a não obrigatoriedade imposta por legislação municipal, para exigir que durante o processo de negociação e aquisição, o loteador, através dos seus corretores, apresente todo o projeto da área, os espaços destinados à ocupação institucional e aos parques/áreas verdes, objetivando desta forma que o adquirente de um lote possa ter o conhecimento pleno do local que escolheu para morar. É a partir do conhecimento do projeto e da existência dessas áreas institucionais que o morador construirá a necessidade de cobrar ao ente público a sua utilização, sendo que existem ainda alguns compradores que acreditam ser o próprio loteamento que fará a construção, o que reforça a falta de informação no processo de aquisição.

Para 83,33% dos moradores dos loteamentos que fizeram parte desta pesquisa, as áreas verdes e institucionais não foram construídas no seu loteamento, o que reforça a necessidade de uma regulação sobre a situação, uma vez que além dos espaços reservados não serem edificados, ficam totalmente abandonados, gerando riscos e perigos por conta do mato, lixo e entulho de construções depositados

nesses espaços. Para 93,33% dos entrevistados, a existência de espaços sociais em seu loteamento seriam ferramentas públicas devidamente utilizadas pelos moradores, que evitariam desta forma se deslocar a outros locais para a recreação e utilização de espaços de convivência. Nesse cenário de abandono pelo poder público das áreas institucionais, os moradores possuem total conhecimento da responsabilidade do gestor, frente à necessária implantação de parques e utilização dessas áreas. Para os moradores, o fato de a legislação exigir que o loteamento disponibilize esses espaços como uma obrigação para a autorização da sua implantação, deveria também ficar consignado por meio de legislação específica, a responsabilização do ente público pelo abandono ou não utilização. O estudo de Ribeiro (2012), destaca que o Estatuto da Cidade (Lei 10257/2001) cria respaldo constitucional para que o planejamento urbano possibilite a garantia da função social da propriedade urbana com ênfase no bem coletivo, na segurança e na prosperidade de cada munícipe.

Importante destacar que ninguém aposta naquilo que não acredita. É nesse sentido que, ao serem questionados sobre a utilização do IPTU em melhorias urbanas, 86,66% dos moradores afirmaram que não acreditam que esses recursos são utilizados em prol de melhorias no desenvolvimento urbano. Assim, a cidade possui, conforme dados da secretaria de arrecadação, uma inadimplência média de 70% desse imposto, podendo ser talvez esse o motivo do não pagamento pelos moradores. A legislação não exige a utilização do IPTU diretamente nas vias urbanas, ou até mesmo na construção de projetos para as áreas verdes e institucionais, sendo, portanto, o seu uso feito de forma genérica.

Os moradores dos espaços pesquisados, na proporção de 93,33%, acreditam em um modelo de loteamento com áreas distintas, ou seja, quadras exclusivamente residenciais e outras comerciais. Atualmente, nos loteamentos utilizados na pesquisa, é comum existirem churrascarias, bares, academias, oficinas em uma quadra onde só existem casas residenciais. Isso mostra a inexistência de fiscalização e a deficiência ou ineficiência da legislação, ao desobrigar o funcionamento desse tipo de utilização comercial sem a previsão de um estudo de impacto de vizinhança. Outro fator importante é que, segundo os moradores, eles não sairiam para outros locais em busca de realizar compras, o que seria excelente para o desenvolvimento comercial do bairro. Para Pozoukidou e Chatziyiannaki (2021), construir zonas específicas e separadas da área residencial no espaço territorial dos loteamentos é importante para a qualidade de vida dos moradores, o que oportunizaria um certo ordenamento dentro

daquele espaço, como é o caso das instalações de saúde, pré-escolas e escolas, serviços sociais, serviços comerciais, lazer, instalações culturais e de entretenimento, parques e áreas naturais, entre outras. No mesmo sentido, Karimi e Sultana (2024) abordam a expansão urbana através dos modelos de uso da terra em Teerã, que tentam entender os impactos sobre o desenvolvimento sustentável, fazendo análises através de tecnologias avançadas para prever a expansão urbana, através da busca de possíveis lacunas para entender a sustentabilidade ecológica e socioeconômica.

Percebe-se, a partir da pesquisa realizada com os moradodres, que 83,33% afirmam que a sustentabilidade não tem sido um aspecto abordado quando da venda dos lotes, sendo, portanto, um tópico que não tem recebido a devida atenção, mostrando claramente que as áreas verdes dispostas nos espaços não possuem significado para o loteador como forma de preservar a fauna e flora daquele espaço ocupado, ou para a aceitação do próprio cliente como um fator diferenciador na aquisição do lote, estando portanto totalmente ausentes os princípios de sustentabilidade durante o processo de comercialização. Percebe-se que a sustentabilidade urbana ainda é um tema pouco discutido em loteamentos, mesmo com a sua importância no processo de urbanização e desenvolvimento social naqueles espaços. Nascimento (2019), aborda em seu estudo que a sustentabilidade urbana tem sido prejudicada pelo arcabouço formado pelos problemas econômicos, sociais, ambientais e a própria expansão das cidades. Para a autora, o surgimento de áreas afastadas dos locais de trabalho demandará o deslocamento das pessoas, seja de forma coletiva ou individual, proporcionando emissão de gases poluentes e ainda diminuição das áreas verdes com a construção de espaços para moradia, como é o caso dos loteamentos urbanos como forma de expansão urbana, em especial nas cidades de médio porte.

O presente estudo diagnosticou que 30% dos moradores acreditam que a fiscalização da prefeitura é efetiva durante a construção de casas por construtores, enquanto outros 70% afirmam não existir uma fiscalização efetiva. No que se refere aos problemas estruturais das vias urbanas do loteamento, 90% dos moradores entrevistados afirmaram ser resultado da ausência ou ineficiência de fiscalização desde o projeto inicial até a finalização. Além disso, 73,33% dos entrevistados destacaram ainda acreditar que as pavimentações existentes nas vias urbanas, não atendem aos padrões exigidos pelos órgãos fiscalizatórios.

Os valores recebidos provenientes de imposto predial e territorial urbano devem

ser destinados prioritariamente à melhoria e manutenção das vias urbanas onde o imóvel encontra-se localizado. Para 83,33% dos moradores, desde a implantação dos loteamentos, quando os lotes passam a ser tributados com IPTU, não se tem realizado manutenções periódicas nas vias urbanas, o que pode remeter ao fato de que a má gestão do imposto tem sido a causa da sua inadimplência.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A expansão urbana como fenômeno social ativo permanece em crescimento na cidade de Iguatu (CE), tendo como resultado atual a geração de problemas ambientais, sociais e econômicos aos moradores, em face da inércia do poder público que não desenvolve um planejamento de acompanhamento da implantação dos loteamentos, através dos seus órgãos responsáveis por meio da construção de uma legislação atual e eficaz, e um acompanhamento das etapas de instalação por meio de uma fiscalização qualificada e atuante nos procedimentos de implantação.

Assim, enquanto os gestores não encontram soluções para minimizar os problemas decorrentes da sua ausência naqueles espaços de expansão, os loteadores seguem descumprindo obrigações pela ausência de um regramento necessário e de uma fiscalização eficaz que tem se tornado ausente, que por sua vez tem gerado problemas na infraestrutura dos loteamentos pelos serviços de má qualidade. Na opinião dos moradores a omissão do poder público causa reflexos diretamente na sua qualidade de vida, ocasionado pelo ausência de uma legislação atual e eficiente, uma fiscalização deficiente e sem atuação, abandono das vias urbanas, problemas de sustentabilidade, áreas destinadas a espaços verdes e institucionais sem a devida destinação e abandonadas.

Por fim, espera-se que o presente estudo sirva de referência para futuras pesquisas que venham auxiliar gestores, loteadores e moradores na construção dos espaços de expansão urbana com uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei Federal nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979**. Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 20 dez. 1979. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm. Acesso em: 27 ago. 2024.

BRASIL. **Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 11 jul. 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/Leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 15 ago. 2024.

BUSS, Murilo Coradini. **Loteamentos urbanos:** desenvolvimento sustentável e qualidade de vida. Engenharias, 2019. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/16997. Acesso em: 20 out. 2023.

COSTA, Maria Clélia Lustosa. Urbanização da sociedade fortalezense. **Revista do Instituto do Ceará**, v. 122, p. 183-204, 2008. Disponível em: https://www.institutodoceara.org.br/revista/Rev-rresentacao/RevPorAno/2008. Acesso em: 05 ago. 2024.

FREITAS, Eleusina Lavor Holanda de; BUENO, Laura Machado de Melo. **Processos participativos para elaboração de Planos Diretores Municipais:** inovações em experiências recentes. Pontifícia Universidade Católica, Campinas, SP, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/urbe/a/pZdK3QBRbNyzHJ7XDk8HznP/. Acesso em: 05 ago. 2024.

GHISI, Tatiana Cristina Schneider; CAMPOS, Karina Cozer de; POKRYWIECKI, Ticiane Sauer. **Análise da infraestrutura dos espaços urbanos com enfoque nas áreas de lazer**. In: 10º Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental. PUCRS, Porto Alegre, 2016. Disponível em: http://www.abesrs.uni5.net/centraldeeventos/_arqTrabalhos/trab_20160918203917000000027.pdf. Acesso em: 24 ago. 2024.

GOMES, Lennon. Desconformidade legal em loteamentos urbanos de Três Lagoas-MS: uso e ocupação de áreas verdes. **Geografia em Atos (Online)**, v. 2, n. 17, p. 100-116, 2020. Disponível em: https://revista.fct.unesp.br/index.php/geografiaematos/article/view/7135. Acesso em: ago. 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas da população**. 2024. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/iguatu. Acesso em: 02 ago. 2024.

IGUATU. **Lei Municipal nº 1.277, de 09 de abril de 2009**. Altera a Lei 712, de 22 de maio de 2001, e revoga a Lei 1019, de 19 de maio de 2005, e dá outras providências. Disponível em: https://iguatu.ce.gov.br/leis/pagina/12?q=/leis/pagina/11&q=/leis/pagina/9&q=/leis/pagina/7&q=/leis/pagina/5&q=/leis&. Acesso em: 02 abr. 2024.

IGUATU. **Lei Municipal nº 1.608, de 23 de dezembro de 2011**. Aprova a revisão do código de obras, edificações e posturas do município de Iguatu e adota outras providências. Disponível em:

https://iguatu.ce.gov.br/leis/pagina/12?q=/leis/pagina/11&q=/leis/pagina/9&q=/leis/pagina/7&q=/leis/pagina/5&q=/leis&. Acesso em: 07 ago. 2024.

IGUATU. **Lei Municipal nº 1.659, de 13 de abril de 2012**. Dispõe sobre a Lei de Uso e Ocupação do Solo do município de Iguatu e dá outras providências. Disponível em: https://iguatu.ce.gov.br/leis/pagina/12?q=/leis/pagina/11&q=/leis/pagina/9&q=/leis/pagina/7&q=/leis/pagina/5&q=/leis&. Acesso em: 20 set. 2024.

IGUATU. **Lei Municipal nº 1.660, de 13 de abril de 2012**. Dispõe sobre a revisão da Lei do Parcelamento do Solo do Município de Iguatu e adota outras providências. Disponível em: https://iguatu.ce.gov.br/leis/pagina/12?q=/leis/pagina/11&q=/leis/pagina/9&q=/leis/pagina/7&q=/leis/pagina/5&q=/leis&. Acesso em: 22 set. 2024.

IGUATU. **Lei Municipal nº 3.063, de 20 de junho de 2023**. Altera a Lei 1.608, de 23 de dezembro de 2011, que dispõe sobre a revisão do código de obras, edificações e postura do município de Iguatu, e a Lei 1.660, de 13 de abril de 2012, que dispõe da Lei do Parcelamento do Solo do Município de Iguatu e adota outras providências. Disponível em: https://iguatu.ce.gov.br/leis/pagina/12?q=/leis/pagina/11&q=/leis/pagina/9&q=/leis/pagina/7&q=/leis/pagina/5&q=/leis&. Acesso em: 14 set. 2024.

NASCIMENTO, Paloma de Souza. **Impactos socioambientais em áreas de expansão urbana de Barreiras (BA):** análises consolidadas. In: Anais do XVI Simpósio Nacional de Geografia Urbana-XVI SIMPURB, 2019. p. 3978-3993. Disponível em: https://observatoriodasmetropoles.net.br/simpurb2019/. Acesso em: 31 out. 2024.

ONU. Agenda 2030. **Revista de Direito da Cidade**, v. 10, n. 2, 2018. DOI: 10.12957/rdc.2018.30667. Acesso em: 10 ago. 2024.

ONU. **Organização das Nações Unidas**. Disponível em: http:/www.onu-brasil.org.br/documentos direitos humanos. Acesso em: 25 ago. 2024.

POZOUKIDOU, G.; CHATZIYIANNAKI, Z. 15-Minute City: Decomposing the new urban planning eutopia. **Sustainability**, v. 13, n. 2, p. 928, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.3390/su13020928. Acesso em: 10 ago. 2024.

QUEIROZ, Luziana Maria Nunes de; MORAIS, Ione Rodrigues; ALOUFA, Magdi Ahmed. Expansão urbana e vulnerabilidade socioeconômica: carto(grafias) da cidade. **Desenvolvimento em Questão**, v. 17, n. 46, 2019. Disponível em: https://www.redalyc.org/journal/752/75258266018/75258266018.pdf. Acesso em: 13 out. 2024.

RECH, A. U. Inclusão social e sustentabilidade urbana. **Revista do Instituto do Direito Brasileiro**, v. 3, p. 483-499, 2014. Disponível em: https://www.cidp.pt/revistas/ridb/2014/01/2014_01_00483_00499.pdf. Acesso em: ago. 2024.

REIS, Émilien Vilas Boas; VENÂNCIO, Stephanie Rodrigues. Cidade: espaço de diálogo e desenvolvimento humano. **Revista de Direito da Cidade**, v. 10, n. 2, 2018. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/rdc/article/view/30667. Acesso em: 10 ago. 2024.

RIBEIRO, Maria de Fátima. O IPTU como instrumento de intervenção no uso e ocupação do solo urbano conforme disposições do estatuto da cidade. **Scientia Iuris**, p. 232-258, 2002. Disponível em: https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/iuris/article/view/11186. Acesso em: 31 ago. 2024.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. 5. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2013. Disponível em: https://www.cptec.inpe.br/previsao-tempo/ce/iguatu. Acesso em: 01 ago. 2024.

SANTOS, Milton. **O espaço do cidadão**. 7. ed. São Paulo: Edusp, 2020.

SOUZA, Joseane de; FRUTUOZO, José Victor de Paula. Rio de Janeiro: considerações sobre os processos de expansão urbana e interiorização do crescimento (1980-2010). urbe. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 10, n. 1, p. 124-139, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/urbe/a/jyzyR7Xhbz4HvsxWRVqnCNB/?lang=pt. Acesso em: 13 out. 2024.

SOUZA, Maria Renata Bezerra; HOLANDA, Virgínia. Transformações territoriais das cidades médias de Sobral e Iguatu–CE. **Revista Homem, Espaço e Tempo**, v. 4, n. 1, 2010. Disponível em: https://rhet.uvanet.br/index.php/rhet/article/view/84. Acesso em: 02 ago. 2024.

VERDE, Mariane Reis Vila *et al*. Expansão urbana e redução de áreas verdes em Salvador/BA: o caso do Parque São Bartolomeu. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. e1199106913-e1199106913, 2020. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/6913. Acesso em: 13 out. 2024.

4 DISCUSSÃO GERAL

O processo de urbanização é um movimento social mundial, que ocorre em todos os países de forma diferenciada, dependendo da sua situação econômico-financeira. No Brasil esse processo se dá de forma desordenada, tendo como resultado diversos problemas ambientais, sociais e econômicos. É a partir desse contexto de desorganização da urbanização que surgem as moradias irregulares, o descumprimento das legislações, os reflexos ambientais em razão da falta de um controle fiscalizatório do ente público, que por sua vez desencadeia os impactos aqui registrados. Pereira *et al.* (2022), abordam em seu estudo que a urbanização acelerada e descontrolada possibilitou uma desorganização na sua mobilidade, prejudicando diretamente os que estão sem acesso às políticas públicas no Brasil, em especial moradores das favelas, às margens dos centros urbanos e longe dos benefícios existentes nas regiões mais nobres desses centros.

No presente estudo, que se fez através de artigos com temáticas voltadas a atender os objetivos da tese, foi possível fazer uma relação com esses objetivos, identificando os loteamentos existentes na cidade através de buscas em cartório de registro de imóveis e nos entes públicos, bem como a realização de análise da legislação atualmente existente e sua correlação com a situação atual dos loteamentos, uma vez que a legislação municipal voltada ao tema data de mais de uma década da sua criação. No trabalho desenvolvido em campo constatou-se que as documentações dos loteamentos atendem à legislação, porém, na prática os procedimentos não estão sendo fiscalizados, ocasionando transtornos aos moradores daqueles espaços. O diagnóstico dos reflexos socioeconômicos e ambientais, foi realizado através da aplicação de questionários junto aos gestores, loteadores e em especial com os moradores. Por meio destes questionários aplicados também foi possível concluir que os mecanismos de fiscalização ambiental são deficientes e prejudicam a regulação da expansão urbana.

O artigo 1 nos mostra a abordagem dos desafios que se apresentam diante da necessidade de expansão imobiliária urbana, como resultado de se atender às demandas sociais em todo o mundo, tendo como principal objetivo avaliar o processo de expansão urbana e os reflexos aqui já destacados, trazendo no seu conteúdo a legislação pátria e apontando o loteamento como a principal ferramenta de

urbanização em nosso país, destacando os processos de transferência populacional da área rural para a urbana, a partir das possibilidades de emprego e geração de renda, como forma de vencer as dificuldades encontradas na zona rural, o que acaba por desencadear, por conta da falta de planejamento urbano, as favelas, o desemprego, as violências e o uso inadequado do solo, constituindo-se como reflexos socioeconômicos e ambientais.

As cidades sofrem transformações em razão da intervenção das pessoas nos espaços urbanos, em especial no que se refere à ocupação e ao uso do solo, o que é um processo comum na urbanização, como resultado da intervenção do ser humano. Considerando que atualmente o loteamento urbano é a principal ferramenta de expansão urbana no Brasil, é necessário que esse crescimento possua um regramento apropriado e uma fiscalização atuante, o que é essencial para evitar danos futuros, em especial nas questões ambientais, visando equalizar o crescimento urbano com a proteção ambiental dos espaços ocupados.

No ambiente econômico, a ausência de um planejamento para atender as demandas com habitação, emprego e renda das pessoas que irão participar desse processo de urbanização, terá como consequência um reflexo econômico forte diante da vida das pessoas daquele ambiente territorial, decorrente do subemprego, da violência instalada, moradia precária, entre outras situações vividas, que inclusive destoam dos objetivos de desenvolvimento siustentáveis, em especial e mais particularmente o ODS 11, que trata das questões urbanas e qualidade de vida dos moradores.

Em relação aos reflexos sociais que se instalam como decorrência dos problemas econômicos, eles passam a existir por várias situações, entre elas a ausência de uma união de forças de toda a sociedade, sejam representantes do governo, entidades, moradores, para construir ferramentas de enfrentamento aos problemas não apenas sociais, mas todos que influenciam no seu surgimento. Dentre essas ferramentas destacamos um plano diretor estratégico e atualizado diante das demandas existentes, uma política de uso e ocupação do solo ladeada pela legislação pertinente, uma discussão de política habitacional como forma de utilizar os espaços de forma ordenada e em cumprimento às normas existentes.

Outro fator a ser destacado nos reflexos sociais é a criação de legislação construída de forma igualitária, onde todos, independentemente de classes sociais ou condição financeira, precisam cumprir as mesmas regras legais estabelecidas. Em um

país onde não existe homogeneidade entre classes socais, a ausência da equidade é fator impactante para se perpetuar a desigualdade social entre as pessoas, ou manter as classes sociais devidamente separadas. Assim, se quem está inserido em uma classe social não consegue cumprir as legislações no que se refere às edificações, por exemplo, será condicionado a edificar fora dos padrões legais, em geral favelas e áreas de risco. Conclui-se, desta forma, que o próprio mercado imobiliário funciona como divisor urbanístico, ou seja, é ele que constrói a política de mercado e interfere nas questões sociais, uma vez que determina onde as classes sociais irão se fazer presentes no processo de urbanização.

As legislações pertinentes à urbanização são diversas, como é o caso da lei do parcelamento do solo, lei das políticas públicas ambientais e a própria Constituição Federal, que assegura a necessidade de proteção ambiental, além do Estatuto das Cidades, que introduz a necessidade da construção do plano diretor para as cidades com mais de 20 mil habitantes. Segundo Nascimento e Torres (2023, p. 07),

> [...] os Planos Diretores são os instrumentos que direcionam o desenvolvimento urbano e territorial e garantem a função social que a cidade deve desempenhar, atendendo as reivindicações dos munícipes. Suas diretrizes devem ser incorporadas pelo plano plurianual, pelas diretrizes orçamentárias e pelo orçamento anual do município.

Na análise dos autores, o plano diretor é essencial para que a propriedade cumpra a sua função social, desde que atenda às necessidades fundamentais da cidade.

O plano diretor, a partir da sua discussão pelos representantes de entidades, governo, iniciativa privada, entre outros, poderá, a partir do levantamento de demandas e da necessidade de planejamento, construir soluções que deverão instruir os caminhos a serem percorridos pela gestão para o processo de desenvolvimento urbano de forma organizada, evitando construções irregulares e descumprimento de legislação, a qual deverá ser estabelecida com equidade, possibilitando a construção de políticas públicas que enfrentem de forma permanente as desigualdades existentes, discutindo as formas de ocupação dos espaços territoriais, instituindo uma política municipal voltada a atender os princípios legais, norteados pelas leis governamentais existentes e evitando desta forma a degradação ambiental, o surgimento de cenários econômicos prejudiciais para a sociedade e possibilitando o planejamento de políticas públicas necessárias ao desenvolvimento social.

Como ferramenta de controle e fiscalização da implantação de loteamentos, traz-se os licenciamentos ambientais como tema do artigo 2 desta tese, que tem como objetivo oferecer ao estudo o regramento dos licenciamentos para a implantação dos loteamentos, através da obrigação do cumprimento da legislação pertinente, entendido como essencial para que esta implantação possa de fato ser realizada nas bases legais previstas.

A lei de parcelamento do solo, regulamentada por legislação federal, permite que os municípios criem uma legislação municipal para nortear os seus loteamentos urbanos. É importante destacar que os estudiosos consultados para a construção deste artigo científico, enfatizam que o mau uso do solo é uma das principais causas dos problemas ambientais frequentemente encontrados. Eles ressaltam que a qualidade do loteamento, no que se refere à preservação ambiental, se inicia com a conservação da área utilizada, evitando mudanças bruscas na paisagem e assegurando a existência de áreas verdes com a preservação de matas essenciais para a sobrevivência e reprodução das espécies que habitam o espaço territorial.

As licenças ambientais, portanto, constituem-se como instrumentos de regulação e meios de fiscalização em loteamentos, contribuindo para minimizar esses problemas, possibilitando ações de mitigação em caso de ocorrência de danos ambientais. A obrigatoriedade da segurança coletiva e do uso adequado da propriedade urbana em benefício do bem comum, é uma diretriz que deve orientar a política urbana no Brasil, conforme estipula o Estatuto da Cidade em seu arcabouço jurídico. Dentre os instrumentos de regulação previstos no referido estatuto, destaca-se o Estudo de Impacto de Vizinhança, que determina à gestão municipal a definição das atividades permitidas para funcionamento, de modo a evitar prejuízos aos moradores de áreas urbanas e a assegurar o desenvolvimento sustentável do espaço, considerando, entre outros aspectos, a viabilidade viária e o fluxo de veículos.

Para a implantação dos loteamentos, as legislações exigem a obtenção de três licenças principais: a Licença Prévia, que avalia a viabilidade do empreendimento; a Licença de Instalação, que autoriza os procedimentos iniciais às obras; e a Licença de Operação, que marca o início da atividade do empreendimento. Entre os moradores entrevistados, 90% afirmaram que os problemas atualmente encontrados nos loteamentos, como buracos nas ruas, acúmulo de água e problemas estruturais nas casas, são consequência da ausência de fiscalização dos órgãos competentes em relação às obras dos loteamentos, como escolha do terreno e serviços de

terraplanagem. Além disso, 73% desses moradores consideraram que a pavimentação existente nos loteamentos onde residem não atende à legislação municipal vigente para a implantação de loteamentos.

Além das licenças mencionadas, há também a necessidade de uma licença ambiental, que certifica que todos os procedimentos voltados para a preservação do meio ambiente foram devidamente realizados, contribuindo para evitar danos ou até mesmo a degradação ambiental na área.

Observa-se, assim, que as licenças, tanto aquelas referentes à implantação propriamente dita do loteamento quanto as voltadas para a preservação ambiental, são ferramentas essenciais à disposição do poder público para a fiscalização adequada dos procedimentos a serem adotados na área. Como subsídio para o estudo, foram aplicados questionários a gestores públicos, responsáveis pela construção dos loteamentos e moradores desses espaços. Também foram analisadas a legislação federal e a legislação municipal do município de Iguatu, além das práticas de fiscalização nesses locais.

O estudo da expansão imobiliária na cidade de Iguatu por meio de loteamentos é o tema do artigo terceiro artigo, que, por meio de pesquisa de campo, identificou os loteamentos existentes na cidade, selecionando três unidades para estudo de caso. A pesquisa também revelou que a fiscalização nos loteamentos é insuficiente, com atuação limitada e número reduzido de servidores, conforme apontado pelos próprios gestores nas respostas aos questionários aplicados.

A legislação municipal relacionada à implantação dos loteamentos revelou-se desatualizada e ineficaz para a realidade atual, sendo descumprida tanto pelos loteadores quanto pela própria gestão pública. Esse contexto contribui para a ocorrência de diversos problemas, como os ambientais, devido ao abandono das áreas verdes; sociais, pela falta de equipamentos institucionais; e econômicos, devido à ausência de fiscalização das obras nas vias ou nas próprias edificações.

Os questionários aplicados a gestores, loteadores e moradores evidenciaram uma série de problemas, decorrentes da falta de uma fiscalização ambiental e estrutural efetiva e atuante em todas as etapas da constituição do loteamento. A legislação desatualizada e seu descumprimento por parte dos envolvidos nos projetos de expansão urbana possibilitam, consequentemente, a ocorrência de reflexos socioeconômicos e ambientais nessas áreas urbanas.

O estudo constatou que 83% dos moradores adquiriram imóveis nesses locais

por meio do programa Minha Casa, Minha Vida, relataram que o projeto apresentado na planta não corresponde à realidade atual, devido à falta de equipamentos que deveriam ser construídos nas áreas institucionais e verdes.

Outro ponto importante é que 93% dos moradores entrevistados afirmaram que, se houvesse áreas verdes com praças e parques nos loteamentos, não se deslocariam para outros locais em busca desses espaços, evidenciando a importância desses equipamentos para melhorar a convivência entre os moradores.

A imagem abaixo ilustra uma área localizada no loteamento denominado Premier, onde se observa a área verde totalmente abandonada pelo poder público, servindo como local de despejo de lixo residencial, evidenciando a ausência de fiscalização e os danos ambientais presentes.

Figura 2 – Área verde do loteamento Premier



Fonte: Próprios autores (2024).

Em relação ao emprego dos recursos arrecadados com o IPTU e a taxa de iluminação, 86% dos moradores afirmaram não acreditar que esses recursos estejam sendo utilizados na melhoria e conservação dos loteamentos. Além disso, 80% dos moradores disseram que o ideal seria que, nos projetos de loteamentos, houvesse uma separação clara entre áreas residenciais e comerciais, evitando, por exemplo, situações como as atuais, em que comércios estão localizados próximos às residências, como churrascarias, oficinas, supermercados, bares, entre outros.

Ainda, 93% afirmaram que a existência de áreas comerciais dentro do loteamento evitaria a necessidade de se deslocarem para outras regiões para realizar compras, fortalecendo, assim, o desenvolvimento econômico local. Com isso, os próprios moradores poderiam trabalhar nesses estabelecimentos, o que contribuiria para minimizar possíveis reflexos econômicos e sociais negativos.

Quanto à sustentabilidade nos espaços destinados aos loteamentos, 96% dos moradores informaram que, durante a compra do lote, não receberam nenhuma orientação sobre sustentabilidade e preservação ambiental no projeto. Outro ponto preocupante é que 83% dos entrevistados declararam não acreditar que os itens relacionados à sustentabilidade e à preservação ambiental foram devidamente considerados pelo loteador, evidenciando um possível descumprimento da legislação vigente.

Para 60% dos moradores, a prefeitura, por meio de seus órgãos responsáveis, não está realizando uma fiscalização eficiente das obras, mesmo após o pagamento de alvarás de construção, que deveriam garantir o acompanhamento adequado dessas intervenções.

A imagem abaixo foi registrada na avenida principal do loteamento Altiplano, onde materiais de construção depositados na frente das áreas em obras impedem a passagem da água, que fica acumulada, danificando o asfalto, causando mau cheiro e atraindo insetos diversos. Esses problemas são decorrentes da falta de fiscalização e do descumprimento das normas previstas no Código de Obras e Posturas do município.

Figura 3 – Situação das vias urbanas com ausência de fiscalização



Fonte: Próprios autores (2024).

O estudo evidenciou que alguns gestores dos órgãos responsáveis não possuem um conhecimento amplo das legislações e admitem que a fiscalização existente é frágil, principalmente devido à falta de servidores para desempenhar essa função. Os gestores também acreditam que a falta de recursos para a implantação de áreas institucionais representa um desafio real atualmente. Para eles, a parceria entre loteadores e o poder público pode ser uma alternativa para utilizar os espaços destinados às áreas verdes e institucionais, evitando, assim, o abandono e a inutilização das áreas, como ocorre atualmente.

Para os loteadores, além das dificuldades enfrentadas na burocracia administrativa pública, algumas empresas privadas dificultam significativamente o desenvolvimento e a implantação dos loteamentos, em especial a empresa responsável pelo fornecimento de energia, além dos altos custos envolvidos nesse processo. Eles também consideram possível uma parceria com o poder público para evitar o abandono das áreas verdes e institucionais. Os loteadores afirmaram ainda que a fiscalização é insuficiente, além de admitirem que a maioria deles não possui um conhecimento abrangente da legislação que regula a implantação de loteamentos.

Os questionários aplicados aos moradores mostraram que o poder público é omisso na resolução de problemas tanto durante quanto após a implantação dos

loteamentos. Os moradores relataram a falta de uma fiscalização efetiva na construção dos espaços e que, após a implantação, surgem muitos problemas, como buracos, materiais de construção e entulhos em vias públicas, falta de conservação das ruas e ausência de manutenção periódica. Em relação à recuperação dos danos nas vias urbanas, 83% dos moradores afirmaram que, após se estabelecerem no local, a prefeitura não realiza manutenções periódicas das vias e da iluminação pública.

A realização de uma fiscalização exclusivamente administrativa compromete a prevenção de danos ambientais graves, pela ausência de medidas mitigadoras. Um exemplo disso é o loteamento Cajueiro, construído em uma área de passagem de águas da bacia hidrográfica denominada Julião. No ano de 2021, em função de fortes chuvas e pela falta de uma área emergencial de escoamento, o local sofreu inundações que afetaram mais de 60% do bairro, conforme pode ser visto na imagem abaixo.

Figura 4 – Situação do bairro Cajueiro após fortes chuvas



Fonte: Rádio MAIS FM de Iguatu – Ceará.

A análise desenvolvida ao longo desta tese demonstrou que a urbanização no município de Iguatu (CE), especialmente no que se refere à implantação de

loteamentos urbanos, está intrinsecamente ligada a questões ambientais e socioeconômicas que requerem uma abordagem regulatória mais eficaz e integrada. A partir da avaliação dos mecanismos de regulação ambiental e da legislação local, verificou-se que, embora o ordenamento jurídico pátrio, por meio da Lei 6.766/1979 (Lei do Parcelamento do Solo) e do Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001), estabeleça diretrizes para a ordenação do uso do solo, a adoção eficaz desses instrumentos tem sido limitada em razão da aplicação fragmentada e da insuficiente fiscalização nos loteamentos.

Os dados coletados nos estudos de caso realizados em Iguatu, por meio de questionários aplicados a moradores, loteadores e gestores, revelaram que muitos loteamentos implantados na cidade não cumprem integralmente as exigências estabelecidas em lei, especialmente no que se refere ao cumprimento das condicionantes ambientais estabelecidas nas licenças prévias e de instalação. Essa lacuna na implementação prática das normas decorre, em parte, da ausência de uma fiscalização contínua e eficiente por parte dos órgãos municipais e estaduais responsáveis, que muitas vezes tratam os licenciamentos ambientais como meras formalidades burocráticas, sem realizar inspeções adequadas durante o desenvolvimento dos empreendimentos, limitando-se frequentemente ao olhar administrativo dos projetos apresentados. Esse fenômeno corrobora as observações presentes na literatura de que a fiscalização, quando reduzida a um instrumento administrativo, perde sua capacidade de prevenir danos ambientais e sociais decorrentes de loteamentos urbanos mal planejados, inclusive sem providências mitigadoras diante de eventuais danos ambientais nessas áreas durante ou após a implantação do loteamento, devido à falta de conhecimento in loco da área e sua correspondência com o projeto apresentado aos órgãos de fiscalização.

A legislação municipal de Iguatu/CE também foi analisada à luz das características e especificidades locais, constatando-se que, embora existam normas específicas para a gestão do solo urbano, há uma inadequação entre a legislação vigente e as realidades socioambientais do município. As diretrizes atuais são genéricas em sua constituição, falhando em prever necessidades sociais emergentes, como a expansão habitacional para populações de baixa renda, e não integram de maneira eficaz a preservação ambiental ao desenvolvimento urbano, como tem sido observado em períodos chuvosos, quando alguns loteamentos ficam alagados ou apresentam dificuldades de trânsito para veículos e pedestres. Isso reflete uma lacuna

significativa entre a formulação normativa e a prática de ocupação do solo, um ponto amplamente discutido em estudos nacionais sobre a urbanização brasileira. Além disso, a cidade possui uma legislação antiga, sem as devidas atualizações desde sua criação, realizada há quase duas décadas, especialmente no que diz respeito à lei que instituiu o plano diretor como ferramenta de desenvolvimento urbano do município.

O reflexo da urbanização desordenada em Iguatu tem sido notoriamente adverso, tanto em termos ambientais quanto sociais. Do ponto de vista ambiental, o crescimento descontrolado e a falta de um planejamento estratégico têm contribuído para a degradação de áreas naturais, incluindo a destruição de vegetação nativa e a contaminação de cursos d'água, desconsiderando, assim, o formato do município, que possui diversas lagoas urbanas. O diagnóstico realizado nos loteamentos selecionados revelou uma conformidade apenas parcial com as exigências ambientais, com falhas no manejo adequado das águas pluviais e na preservação de áreas de proteção permanente (APPs), elementos cruciais para a sustentabilidade dos empreendimentos. Tais falhas são consequência da flexibilização dos processos de licenciamento, muitos sem a devida análise ambiental, social e econômica do empreendimento, e da fraca integração entre os planejamentos ambiental e urbano. Dessa forma, os projetos são analisados de forma estritamente administrativa, sem considerar os possíveis reflexos ao meio ambiente e os problemas socioeconômicos que podem ocorrer com o projeto aprovado sem o devido cuidado.

No âmbito social, o processo de urbanização em Iguatu segue padrões de exclusão socioespacial, evidenciados pela periferização da população de baixa renda em áreas com infraestrutura deficiente e baixa qualidade de vida. A implantação de loteamentos afastados do centro urbano e desprovidos de serviços básicos, como saneamento, transporte público e escolas, cria uma barreira ao desenvolvimento socioeconômico dessas comunidades, perpetuando ciclos de pobreza e marginalização. A falta de políticas públicas eficazes para regular a expansão imobiliária, integrando-a às necessidades sociais e econômicas da população, é um fator que intensifica essas desigualdades. Nesse sentido, é importante destacar que, embora Iguatu não possua transporte público, há loteamentos sendo implantados a uma distância de 5 quilômetros do centro da cidade, dificultando o acesso das crianças às escolas públicas, aos serviços de saúde, que ainda são inexistentes, e à segurança dos moradores.

A discussão sobre os mecanismos de fiscalização ambiental é particularmente relevante, pois a ineficiência desses mecanismos tem contribuído para a expansão imobiliária descontrolada na cidade. Como apontado na literatura, os processos de licenciamento ambiental têm se limitado a avaliações técnicas e burocráticas, sem uma fiscalização contínua e eficaz durante todas as fases dos empreendimentos, com visitas aos locais e fiscalização das ações de implantação que demonstrem conformidade com o projeto apresentado. Isso não apenas enfraquece a regulação ambiental, como também permite que loteamentos irregulares sejam consolidados sem a devida mitigação dos reflexos sociais e ambientais que acarretam. Observa-se ainda que algumas das áreas destinadas a espaços verdes e institucionais são inviáveis para edificações, localizando-se frequentemente em terrenos alagáveis ou com topografia composta de aclives ou declives acentuados.

Na imagem abaixo, destaca-se uma área destinada a instalações institucionais no loteamento Cajueiro, atualmente abandonada e sem nenhum projeto de escolas, unidade básica de saúde ou outro equipamento público para atender às demandas da população do loteamento.

Figura 5 – Área destinada a espaços institucionais – bairro Cajueiro



Fonte: Próprios autores (2024).

Por fim, este estudo aponta para a necessidade de uma reformulação das políticas de urbanização em Iguatu, tanto em termos de planejamento como de fiscalização, necessário e fundamental para a correção dos problemas aqui apresentados. É imperativo que o poder público local adote uma postura mais ativa na regulamentação da ocupação do solo, promovendo a integração entre as diferentes esferas de governo e a participação da sociedade civil na elaboração de políticas urbanas mais inclusivas e sustentáveis. A utilização de ferramentas de planejamento, como o plano diretor, deve ser reforçada para que a expansão urbana seja alinhada aos princípios do desenvolvimento sustentável, conforme preconizado pelo Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 11 da ONU, proporcionando ambientes inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

4.1.1 Os objetivos de desenvolvimento sustentáveis na relação entre espaços territoriais ocupados e a qualidade de vida dos moradores no desenvolvimento urbano

É inegavel que os ODS possuem uma importância essencial no desenvolvimento urbano, uma vez que têm a possibilidade realizar uma interseção entre as pesquisas científicas com as questões e urbanas, as ciências ambientais e o desenvolvimento dos espaços habitados, com a necessidade de buscar sustentabilidade como forma de proporcionar uma melhor qualidade de vida aos seus moradores.

4.2 As ciências ambientais e sua relação com os objetivos de desenvolvimento sustentáveis (ODS) na expansão urbana

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) constituem uma ferramenta instituída pela Organização das Nações Unidas (ONU), envolvendo todos os países membros para proteger o planeta e possibilitar que as pessoas vivam com dignidade em seus mais variados aspectos. Kuazaqui *et al.* (2024), destacam que os ODS não possuem vínculos de controle ou orçamento específico para sua implementação, nem a urgência que, segundo os autores, seria necessária para sua efetivação. Além disso, consideram que o número de metas é excessivo: são 17 objetivos que, ao todo, desdobram-se em 169 metas. Os autores também destacam

que os ODS são caracterizados como metas e não como direitos da população, e argumentam que existe uma grande dificuldade em sustentá-los, uma vez que não há um compromisso universal obrigatório para sua execução. Além disso, os resultados são demorados, o que pode reduzir o interesse em seu cumprimento.

Embora os ODS sejam compostos por 17 objetivos, o ODS 11 possui uma ligação mais direta com as questões de expansão urbana e seu desenvolvimento, abrangendo, ao todo, 6 metas a serem atingidas até 2030, conforme previsão da ONU. Essas metas incluem: garantir o acesso à moradia e a serviços básicos adequados, seguros e a preços acessíveis; proporcionar acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e econômicos, com ênfase no transporte público; aumentar a urbanização inclusiva e sustentável; proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural mundial; assegurar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais; e proporcionar acesso universal a áreas verdes e espaços públicos seguros, inclusivos e acessíveis.

Por sua vez, as ciências ambientais têm como finalidade compatibilizar desenvolvimento e sustentabilidade ambiental por meio de processos multidisciplinares que integram outras ciências, buscando soluções para problemas ambientais. Dias *et al.* (2023) ratificam que as ciências ambientais se configuram como uma nova área científica interdisciplinar, que proporciona estudos voltados para os problemas que surgem nas questões urbanas e suas soluções. O estudo de Rolnik (2006 *apud* Dias *et al.*, 2023, p. 02), “[...] destaca que entender as ciências ambientais requer um arcabouço teórico que perpassa diversas nuances, dentre elas, aquelas que instigam discussões socioespaciais, ou seja, entender o espaço urbano como um meio ambiente, ainda que artificial, produto da ação humana”.

Assim, compreende-se que existe um inter-relacionamento entre os ODS, as ciências ambientais e a expansão ou desenvolvimento urbano, que têm em comum, entre outros temas de estudo, a sustentabilidade ambiental como ferramenta para a resolução de questões urbanas. Isso é especialmente relevante nas formas de desenvolvimento e expansão que, direta ou indiretamente, impactam a vida das pessoas que compartilharão o espaço destinado a loteamentos urbanos.

4.3 A importância do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável ODS 11 na expansão imobiliária e no desenvolvimento urbano

É imprescindível avaliar a sustentabilidade como essencial na expansão urbana, considerando a relação entre o espaço de moradia e o morador. Nesse contexto, conclui-se que o ODS 11 é fundamental em estudos que se propõem a avaliar o desenvolvimento urbano em uma cidade. No estudo aqui proposto, por exemplo, constatou-se que as áreas verdes, essenciais para espaços habitados, encontram-se abandonadas e sem cumprimento do objetivo para o qual foram criadas. Tais áreas poderiam atender ao ODS 11, proporcionando acesso universal a áreas verdes e a espaços públicos seguros, inclusivos e acessíveis, além de contribuir para a saúde mental por meio do contato com a natureza. Matos *et al.* (2024, p. 2), ratificam que "[...] A conexão entre saúde mental, espaços verdes urbanos e design sustentável, é uma área de pesquisa e prática crescente à medida que as cidades se expandem e as demandas por ambientes urbanos saudáveis se intensificam". Os autores destacam que espaços criados e preservados sob princípios sustentáveis, podem servir como refúgios de paz e descanso, especialmente para aqueles que vivem uma vida acelerada nas áreas urbanas.

É necessário enfatizar que o ODS 11 busca promover cidades e comunidades sustentáveis, o que implica que não basta garantir acesso à moradia e aos serviços básicos; é preciso assegurar um projeto de urbanização que contemple infraestrutura digna, transporte acessível e sustentável, saneamento, entre outros aspectos que mitiguem possíveis reflexos socioeconômicose ambientais, como os observados nos loteamentos analisados neste estudo.

Dessa forma, esta tese defende que o desenvolvimento urbano em Iguatu exige uma abordagem multidimensional, que vá além da mera adequação das legislações existentes, promovendo a articulação entre as dimensões ambiental, social e econômica, de forma a garantir um processo de urbanização justo, sustentável e inclusivo.

5 CONCLUSÃO

A presente pesquisa evidenciou que a legislação municipal que regula a implantação de loteamentos urbanos em Iguatu, no Estado do Ceará, incluindo o plano diretor municipal, encontra-se desatualizada e necessita ser reavaliada em função das circunstâncias atuais, uma vez que foi criada há mais de uma década. Esse aprimoramento é necessário para que a legislação cumpra os objetivos de sua criação, prevenindo os danos e reflexos diagnosticados no estudo.

Observou-se, ainda, que os princípios da sustentabilidade, em suas diversas vertentes, e os cuidados com a preservação ambiental não têm sido efetivamente aplicados na implantação dos loteamentos. A fauna e a flora, características dos espaços ocupados, não são devidamente preservadas, resultando em degradação ambiental.

No mesmo sentido, a fiscalização essencial para prevenir problemas decorrentes da implantação e das obras, além do cumprimento das legislações, está comprometida pela falta de estrutura dos órgãos responsáveis. Essa deficiência resulta, em parte, do reduzido número de servidores e da ausência de um planejamento eficaz que permita uma fiscalização atuante, vigilante e alinhada com os demais órgãos públicos envolvidos.

Conclui-se, portanto, que certos mecanismos regulatórios existentes são ineficazes e há uma desconexão entre a legislação formal e a prática. A falta de fiscalização adequada, devido à ausência de monitoramento contínuo durante as fases de implantação dos loteamentos, tem contribuído para danos ambientais, como degradação do meio ambiente (destruição da vegetação, falta de preservação ambiental, contaminação e destruição de áreas naturais, abandono de áreas verdes e APPs), reflexos sociais, como segregação, ausência de transporte público e marginalização, e efeitos econômicos adversos, como a falta de infraestrutura e oportunidades econômicas para as populações periféricas. Diante disso, as recomendações apresentadas visam alinhar ações do poder público no sentido de corrigir a situação atual, possibilitando que os loteamentos continuem sendo instrumentos de desenvolvimento e expansão urbana, através do cumprimento da legislação ambiental, de uma legislação municipal atualizada e de uma fiscalização efetiva nesses espaços de desenvolvimento urbano.

5.1. Conjunto de recomendações

O trabalho desenvolvido, a partir da identificação dos loteamentos, da análise da legislação municipal existente, bem como através dos questionários devidamente aplicados juntos aos gestores, loteadores e moradores, nos fez concluir sobre a necessidade de adoção de algumas recomendações importantes para sanar os problemas encontrados, a saber:

- Reavaliar o Plano Diretor do município com a participação de entidades públicas, privadas e representação de moradores, com o objetivo de torná-lo eficiente e atendendo às demandas atuais, uma vez que conforme Nascimento e Torres (2023), o plano diretor é uma ferramenta criada a partir de lei municipal, que possui vigência de 10 anos, e após esse tempo deverá obrigatoriamente ser atualizado, de forma democrática e participativa, a partir de audiências públicas e atividades voltadas para esse fim com a comunidade, prezando por um processo transparente, público e legal;
- Exigir que as áreas verdes e institucionais sejam escolhidas pelo ente público, através de estudo prévio e antes do dimensionamento dos lotes pelo loteador, conforme preceitua a Lei Federal do Parcelamento e Uso do Solo;
- Trabalhar para a revogação da Lei 3.063, de 20 de junho de 2023, que dispõe sobre revisão do Código de Obras, Edificações e Postura do Município, que diminuiu a testada (frente) dos lotes no seu parcelamento, uma vez que a referida lei, ao diminuir o espaço do lote, refletiu de forma negativa na comodidade e qualidade de vida dos moradores;
- Criar um portal municipal de transparência disponibilizando dados sobre as autarquias públicas, secretarias e demais órgãos do Governo Municipal com detalhamento de suas arrecadações, gastos e atuações;
- Reativar o Conselho da Cidade de Iguatu, órgão que conforme o art. 57 do Plano Diretor, instituído por Lei municipal, é órgão consultivo e propositivo de natureza permanente do poder executivo, que possui competência para emitir pareceres sobre propostas de implantação, modificação, aperfeiçoamento das políticas públicas, diretrizes e normas estabelecidas no plano diretor e nas demais legislações urbanísticas, sendo órgão

participativo nas decisões do ente público e espaço de fomento à gestão municipal;

- Fortalecer da Secretaria de Urbanismo e Mobilidade Urbana do município, possibilitando a contratação de servidores qualificados para atuar no setor de fiscalização, permitindo o acompanhamento da expansão urbana, em especial nos espaços de loteamentos desde a implantação até a finalização;
- Reestruturar a Secretaria de Meio Ambiente, com criação de setor específico para atuar na análise de projetos de expansão urbana, em especial realizada por meio de implantação de loteamentos, além da contratação de técnicos de nível médio e superior para atuarem na referida secretaria;
- Definir, através de legislação municipal, o espaço temporal para a implantação das áreas verdes e institucionais pelo ente público, a partir do lançamento do loteamento, evitando o abandono e o descaso atualmente existente com esses espaços nos loteamentos;
- Criar, através de legislação municipal, obrigatoriedade na utilização dos recursos provenientes do imposto predial e territorial urbano, para melhorias, conservação e expansão das vias urbanas de forma permanente, bem como manutenção e ampliação da iluminação pública;
- Atualizar e informatizar os dados no que se refere aos bairros da cidade, como quantidade de ligações de fornecimento de água, energia, lotes por loteamentos, edificações existentes, entre outros dados importantes para controle e informações, seja para pesquisadores, instituições públicas, privadas e moradores em geral, com interligações dos referidos dados para todas as secretarias;
- Incluir na legislação municipal a obrigatoriedade por parte do locador, a partir do lançamento do loteamento, que aquele forneça a localização das áreas verdes e institucionais em fôlderes, outdoors e demais instrumentos de divulgação;
- Atribuir ao loteador, durante o período que a legislação exige, necessários reparos de vias, conservação e limpeza de espaços de lotes não comercializados, com a devida fiscalização necessária pelo ente público através do seu poder de polícia.

5.2 Limitações encontradas

Embora a pesquisa de campo tenha sido realizada através de questionários aplicados, nos quais houve a participação de gestores, loteadores e moradores de bairros previamente escolhidos decorrentes de loteamentos urbanos, este trabalho encontrou algumas limitações a seguir detalhadas:

- Necessidade de proteção da gestão atual: alguns gestores escolhidos para serem entrevistados adotaram uma postura mais voltada à defesa da gestão do que ao atendimento dos quesitos do questionário, esforçando-se para proteger a administração da qual fazem parte, mesmo após serem informados de que suas identidades seriam preservadas e que os dados coletados seriam utilizados exclusivamente para fins deste estudo;
- Pouco conhecimento dos loteadores sobre a legislação municipal relacionada à instalação de loteamentos, bem como sobre a legislação ambiental que regula a expansão urbana nesses espaços;
- Dificuldade de acesso a informações de gestão, sobre dados sociais, a quantidade de pavimentações existentes nos bairros, sobre valores arrecadados anualmente com o imposto predial e territorial urbano e o percentual de inadimplência desse imposto;
- Ausência de um canal que disponibilize informações sobre recursos, obras e dados específicos dos bairros, informações que poderiam ter sido úteis para o presente trabalho;
- Ausência de um portal de transparência municipal que oferecesse acesso às informações sobre os recursos recebidos e utilizados;
- Total descumprimento da Lei nº 12.527/2011, que regulamenta o direito constitucional de acesso às informações públicas.
- Constante rotatividade na gestão das secretarias municipais, o que inviabilizou o desenvolvimento de um diálogo mais consistente sobre a importância deste estudo.

A transparência é fundamental para acesso aos dados de gestão em um município, pois a partir do acesso a essas informações torna-se possível a elaboração

de trabalhos científicos, estudos de caso, monitoramento de necessidade de ações pontuais, entre outros procedimentos realizados a partir de dados reais e de credibilidade, como são os portais de governança pública. A Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011, conhecida como Lei da Transparência Pública, assegura a todos os cidadãos o direito fundamental de acesso à informação pública, regulando por sua vez a relação jurídica desse direito do cidadão ao acesso das informações e o dever do estado de disponibilizá-las da melhor forma possivel. Para Martins e Véspoli (2013, p. 02), uma Administração Pública transparente é aquela que funciona de maneira aberta, sem nada às escondidas, baseada em princípios éticos e democráticos, em função da facilidade que têm os cidadãos em acessar as informações públicas.

5.3 Sugestões para trabalhos a serem desenvolvidos no futuro

Com base neste trabalho e nas questões levantadas, destacamos a importância de futuros estudos que possam abordar:

- As causas da inadimplência no pagamento do imposto predial e territorial urbano na cidade, apresentando soluções e mecanismos para melhorar a arrecadação na gestão pública;
- Em função da ausência de um destino obrigatório para os recursos captados por meio do imposto predial e territorial urbano, além dos valores recebidos de licenças e alvarás de funcionamento, recomenda-se que sejam realizados estudos para propor soluções, inclusive com possíveis alterações na legislação municipal, visando direcionar esses recursos para o desenvolvimento e a expansão urbana da cidade;
- Dada a falta de uma fiscalização eficiente, seja administrativa ou em campo, sugere-se o desenvolvimento de trabalhos que forneçam ao poder público medidas eficazes para evitar os problemas aqui identificados, transformando a expansão urbana por meio de loteamentos em uma forma de desenvolvimento responsável, que esteja em conformidade com a legislação e a sustentabilidade ambiental, conforme preconizado pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ONU);
- Considerando o clima quente e seco da região durante grande parte do ano, recomenda-se que estudos futuros considerem a arborização como uma

> medida essencial na criação desses espaços de expansão urbana, contribuindo, como comprovado cientificamente, para a redução da temperatura e, assim, para a melhoria da qualidade de vida dos moradores.

Por fim, este estudo está alinhado com o propósito do programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento (PPGAD) da Universidade Vale do Taquari, na área de Ciências Ambientais, que visa promover uma visão integrada da questão ambiental a partir das perspectivas histórica, ambiental, social e econômica. O estudo evidencia problemas socioambientais que não representam uma impossibilidade de solução para a gestão pública, mas sim uma carência de ordenamento nos processos de constituição desses espaços, diante da estrutura de fiscalização precária e de uma legislação pouco específica para as necessidades atuais da cidade, agravada pela sua aplicação mínima. Sendo assim, este trabalho pode subsidiar o planejamento da gestão pública na realidade apresentada, sem constituir um ponto final na análise da situação, mas sim uma base para estudos e melhorias futuras.

REFERÊNCIAS

BORGES, Igo Marinho Serafim *et al.* O processo de urbanização e seus impactos ambientais na Cidade de Fagundes, Paraíba: recortes históricos. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e345985196-e345985196, 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 11.977, de 7 de julho de 2009**. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nº 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória nº 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 7 jul. 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11977.htm. Acesso em: 15 set. 2024.

BRASIL. **Lei Federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal. Diário Oficial da União, Brasília, 18 nov. 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 15 set. 2024.

BRASIL. **Lei Federal nº 14.620, de 13 de julho de 2023**. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida. Diário Oficial da União, Brasília, 13 jul. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11977.htm. Acesso em: 15 set. 2024.

DIAS, Felipe Teixeira *et al.* Entre crescimento urbano e desenvolvimento sustentável: a urbanização, o problema ambiental e a nova agenda urbana. **Revista de Ciências da Administração**, v. 1, n. Especial, p. 1-12, 2023.

DO NASCIMENTO, Diego Coelho; TORRES, Pedro George Sales. Legislação, parcelamento do solo e expansão urbana dos municípios do CRAJUBAR cearense no pós-criação da região metropolitana do Cariri. **Revista Jurídica da UFERSA**, v. 7, n. 13, p. 261-280, 2023.

FRAGA, Antonio Armando Cordeiro; ALVES, José Luiz. Conjuntura dos indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável em relação ao ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 12, p. 114371-114383, 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas da população**. 2022. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/iguatu/panorama. Acesso em: 16 set. 2024.

KUAZAQUI, Edmir *et al.* Organização das Nações Unidas (ONU): perspectivas sob a ótica de relações e direito internacionais. **RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar**, ISSN 2675-6218, v. 5, n. 6, p. e565291-e565291, 2024.

MARTINS, Pablo Luiz; VÉSPOLI, Bianca de Souza. O Portal da Transparência como Ferramenta para a Cidadania e o Desenvolvimento. **Revista de Administração da UNIFATEA**, v. 6, n. 6, p. 93-102, 2013.

MATOS, Ana Luiza dos Santos; CARVALHO, Nicolas Brandão; FERROLI, Paulo Cesar Machado. **Espaços verdes urbanos:** uma abordagem sustentável para o bem-estar mental nas cidades. 2024.

PEREIRA, Georgia Martins; DE SOUSA JUNIOR, Almir Mariano; VIEIRA, Anderson Henrique. Marco legal da urbanização no Brasil: reflexos na função social da propriedade. **Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento**, v. 11, n. 1, p. 77-94, 2022.

REBELO, Diego Santos. Loteamentos regulares, irregulares, áreas institucionais e lotes em pequenas cidades: a produção da cidade de Santa Bárbara-BA por meio do parcelamento do solo. **Cadernos Macambira**, v. 8, n. especial1, p. 271-278, 2023.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. 5. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2013.

SANTOS, Rosângela Leal *et al.* **Análise preliminar dos impactos da ocupação urbana na lagoa do Mundeo em Feira de Santana, Bahia**. In: IV SUSTENTARE & VII WIPIS, Sustentabilidade, indicadores e gestão de recursos hídricos, 2022.

SILVA, Sthefane Aprigio da. **Urbanização em Anápolis:** mercado imobiliário e os impactos da expansão na área leste da cidade. 2023.

UGEDA JÚNIOR, José Carlos. Planejamento da paisagem e planejamento urbano: reflexões sobre a urbanização brasileira. **Revista Mato-Grossense de Geografia**, v. 17, n. 01, 2014.

VIEIRA, Vinicius da Silva *et al.* **Urbanização e impactos ambientais decorrentes do uso e ocupação do solo no município de Patos/PB**. Sustentabilidade, Meio Ambiente e Responsabilidade Social, p. 25. 1. ed. Belo Horizonte – MG, 2023.

APÊNDICES

QUESTIONÁRIO DO GESTOR PÚBLICO

1 Como o senhor analisa a importância da criação de loteamentos para ampliação da urbanização da cidade de Iguatu?

2 O senhor conhece a legislação urbana da cidade de Iguatu no que se refere à implantação de loteamentos urbanos?

3 O senhor participou da criação do plano diretor do município?

4 Dentre os objetivos do plano diretor, podemos citar a participação dos agentes públicos e privados para a colaboração com a urbanização da cidade e os interesses sociais. Nesse sentido, o senhor acredita que os loteamentos podem ser um instrumento de desenvolvimento social e econômico para a cidade e os seus habitantes? Por quê?

5 As parcerias e colaborações para o perfeito desenvolvimento urbano têm ocorrido entre os entes municipais, como secretarias, entidades privadas, ONGs? Qual sua avaliação?

6 O senhor acredita que o plano diretor do município, bem como demais legislações pertinentes, como a Lei de Parcelamento e Uso do Solo, foram devidamente discutidas com a representação de classes sociais quando da sua criação, uma vez que essa participação é requisito para a sua existência?

7 A fiscalização para a autorização e implantação dos loteamentos no município de Iguatu atende à legislação pertinente em todas as suas fases desde a autorização, fiscalização de edificaçoes para identificação de lotes e quadras, fiscalização das edificações das construções de imóveis ou apenas consiste na autorização da implantação do loteamento?

8 A utilização de áreas verdes e institucionais são previstas a partir da autorização do loteamento, inclusive como instrumentos públicos para enfrentamento de questões ambientais, sociais e econômicas. Na sua análise, quais razões poderiam estar inviabilizando o uso desses espaços nos diversos loteamentos existentes na cidade, ocasionando abandono dos referidos espaços, os quais acabam por ficar cheios de mato e lixo desde a sua implantação?

9 A implantação de loteamentos tem o seu custeio total pelo loteador, através de posteamento elétrico, canalização de água e urbanização, além das taxas administrativas nos órgãos públicos. Considerando o alto custo de implantação para o loteador e a geração de renda para o ente público como IPTU, abastecimento de água, entre outros, o senhor acredita que é possível a redução e/ou isenção das taxas pagas aos órgãos municipais como forma de incentivo à urbanização da cidade e, ainda, como política de desenvolvimento social?

10 Diante da inércia dos gestores ao longo dos ultimos 20 anos, quando iniciou-se em nossa cidade a implementação de loteamentos, no que se refere ao uso dos seus espaços verdes e institucionais, como o senhor analisa a possibilidade de o loteador entregar os espaços verdes e institucionais edificados, conforme projetos desenvolvidos pelo ente público e entregues ao loteador, em troca de isenção de impostos e taxas para implantação do loteamento, entre outras que possam funcionar como formas de compensação financeira?

11 Atualmente, diversos loteamentos da cidade estão apresentando problemas na estrutura da sua urbanização, com buracos, acúmulo de água de chuva, esgotamento aberto e ruas com problemas na estrutura de calçamento. Na sua análise, faltou o poder público atuar na manutenção das vias após a entrega dos loteamentos?

12 No seu órgão existe, atualmente, pessoal suficiente para a realização de fiscalização específica da pasta na implantação de loteamentos, considerando todas as fases de sua implantação, como análise de documentação, autorização e fiscalização da infraestrutura?

13 Após a implantação do loteamento e a venda de lotes, o ente público passa a ser beneficiário da cobrança de IPTU, água e taxa de iluminação pública daquele espaço. Considerando o recebimento desses recursos, é de responsabilidade do município a manutenção de suas ruas e espaços no que se refere à limpeza, ao consertos de vias e à iluminação pública. Nesse sentido e na sua análise, quais são as dificuldades encontradas pelo município para manutenção das vias dos loteamentos, áreas verdes e institucionais?

14 Na sua análise como gestor municipal, quais seriam as mudanças necessárias para o enfrentamento dos problemas existentes nos loteamentos, como falta

de uso das áreas verdes e ambientais, conservação de ruas, limpeza e iluminação pública?

QUESTIONÁRIO DO(A) LOTEADOR(A)

1 O que motivou o(a) senhor(a) a trabalhar com loteamento urbano na cidade de Iguatu/CE?
2 Na implantação do loteamento, quais dificuldades foram encontradas em relação aos entes públicos e privados?
3 O senhor conhece a legislação municipal que norteia o uso e ocupação do solo, bem como o plano diretor do município?
4 A legislação e fiscalização foram eficientes quando houve a implantação do loteamento de sua responsabilidade?
5 Na sua opinião, existe preocupação com a sustentabilidade ambiental quando se propõe a instalação de um loteamento na cidade de Iguatu?
6 No projeto do seu loteamento aprovado existiram pontos relacionados à sustentabilidade ambiental? Se sim, quais?
7 Quais foram os critérios adotados para a escolha das áreas verdes e institucionais?
8 O(a) senhor(a) acredita que as áreas verdes e institucionais disponibilizadas para o município são sempre espaços com dificuldades de construção ou mercadologicamente inviáveis para o uso do loteador?
9 Em alguns loteamentos, as áreas verdes e institucionais estão sem uso e abandonadas, acumulando lixo e vegetação. Nos loteamentos implantados pelo(a) senhor(a) essa situação também ocorre? Se sim, explique as possíveis causas.
10 Como o(a) senhor(a) avalia a possibilidade de o loteador entregar áreas verdes com instalação de parques devidamente prontos e áreas institucionais com a devida edificação, em troca de isenção de impostos e taxas para a instalação do loteamento?
11 O(a) senhor(a) acredita que a prefeitura municipal tem fiscalizado os serviços realizados nos loteamentos, como calçamentos, instalação de postes e canalização de água de acordo com a legislação municipal?

12 O(a) senhor(a) acredita que as casas construídas para a venda pelos construtores estão tendo as obras fiscalizadas pela prefeitura municipal de acordo com a legislação municipal?

13 Recentemente foi sancionada uma lei que permite a edificação em terrenos com medidas frontais de 5,00m (cinco metros). Na sua avaliação, essa mudança traz benefícios? Se sim, quais e a quem?

14 Atualmente, diversos loteamentos da cidade estão apresentando problemas na sua urbanização, como buracos, acúmulo de água de chuva, esgotamento aberto, alagamentos e ruas com problemas na estrutura de calçamento. Na sua análise, e baseado na sua experiência, esses eventos podem estar ocorrendo pela ausência de fiscalização quando da implantação do loteamento ou a falta de manutenção após a finalização do loteamento?

15 Os loteamentos criados no município de Iguatu não fazem distinção nos seus lotes, no que se refere à edificação de residências ou comércios. Nesse sentido, o(a) senhor(a) acredita que seria possível nas áreas de loteamentos haver quadras exclusivas para setor comercial e residencial? Se sim, pode-se afirmar se essa prática seria vantajosa ou não para o loteador?

QUESTIONÁRIO DO MORADOR

1 O que mais motivou o(a) senhor(a) a optar por morar em um loteamento?

( ) Acesso ao financiamento de projeto do governo (Minha casa Minha vida, Verde Amarelo, etc.)

( ) Existência de áreas verdes e funcionamento de áreas institucionais que eram previstos no projeto do loteamento quando da aquisição.

2 Quando comprou o imóvel, o(a) senhor(a) teve acesso à planta do loteamento e conhecimento da infraestrutura a ser instalada como área verde e área institucional?

( ) SIM

( ) NÃO

3 O projeto do loteamento apresentado durante a negociação de compra do imóvel corresponde à realidade encontrada atualmente?

( ) SIM

( ) NÃO

4 As áreas verdes e institucionais destinadas à instalação de parques e equipamentos públicos, como posto de saúde, foram apresentadas quando da compra do imóvel? Elas foram importantes para a sua decisão de optar por morar em um loteamento?
( ) SIM
( ) NÃO

5 As áreas verdes e institucionais foram construídas pelo ente público? Caso não tenham sido, a ausência desses equipamentos traz prejuízos aos moradores?
( ) SIM
( ) NÃO
SE NÃO _____

6 Se no seu loteamento tivesse área de parques e praças, você utilizaria como espaço de recreação para sua família ou optaria por se deslocar para outras localidades?
( ) Utilizaria
( ) Preferia me deslocar para outras localidades

7 Em alguns loteamentos as áreas verdes e institucionais estão sem uso e abandonadas, acumulando lixo e vegetação. Você acredita que o ente público municipal possui responsabilidade com essa realidade?
( ) SIM
( ) NÃO

8 O pagamento de IPTU, taxa de iluminação pública, dentre outros impostos têm sido utilizados pelo ente público para possibilitar melhoria e conservação no seu loteamento?
( ) SIM
( ) NÃO

9 Você compraria um lote em um loteamento que possui áreas residenciais e comerciais em locais distintos?
( ) SIM
( ) NÃO

10 Se no seu loteamento existissem áreas de quadras destinadas exclusivamente à instalação de comércios como padarias, farmácias, restaurantes, oficinas, entre outras atividades comerciais, a sua qualidade de vida melhoraria, levando em conta que não haveria a necessidade de deslocamento para outros locais?
( ) SIM
( ) NÃO

11 No momento da compra do lote, o vendedor falou sobre procedimentos relacionados à sustentabilidade e proteção ambiental no loteamento?

( ) SIM

( ) NÃO

12 Em relação à sustentabilidade e preservação ambiental, o(a) senhor(a) acredita que na implantação do loteamento esses itens foram avaliados pelo loteador?

( ) SIM

( ) NÃO

13 O(a) senhor(a) acredita que quando da construção de casas no loteamento, estão sendo realizadas as fiscalizações efetivas pelos órgãos da prefeitura, visto que o alvará de construção é liberado pelo ente público?

( ) SIM

( ) NÃO

14 O(a) senhor(a) acredita que os problemas atualmente encontrados nos loteamentos, como buracos nas ruas, acúmulo de água e problemas estruturais nas casas, decorrem de ausência de fiscalização dos órgãos responsáveis pela fiscalização nas obras do loteamento, como escolha do terreno, serviços de terraplanagem, entre outras necessárias ao projeto?

( ) SIM

( ) NÃO

15 Considerando a pavimentação das ruas do loteamento, o(a) senhor (a) acredita que a construção atendeu à legislação do município?

( ) SIM

( ) NÃO

16 Após o início de sua moradia no loteamento, a prefeitura tem realizado as manutenções periódicas nas ruas, como capina, conserto de buracos e iluminação pública?

( ) SIM

( ) NÃO

ANEXOS

LEIS MUNICIPAIS DA CIDADE DE IGUATU NO ESTADO DO CEARÁ

- Lei Municipal n. 1.277, de 09 de abril de 2009, que dispõe sobre o Plano Diretor
- Lei Municipal n. 1.608, de 23 de dezembro de 2011, Código de Obras, Edificações e Postura do Município;
- Lei Municipal n. 1.660, de 13 de abril de 2012, que dispõe sobre o Parcelamento do Solo;
- Lei Municipal n. 1.659, de 13 de abril de 2012, que dispõe sobre de Uso e Ocupação do Solo;
- Lei n. 3.063, de 20 de junho de 2023, que dispõe sobre a revisão do Código de Obras, Edificações e Postura do Município e dá outras providências.