

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E EXATAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

Luis Felipe da Silva

**CARACTERIZAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO: USO DE
SIGs Vs. ZONEAMENTO URBANO. O ESTUDO DE CASO DE
ITUIUTABA-MG**

Santa Maria, RS
2017

Luis Felipe da Silva

**CARACTERIZAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO: USO DE SIGs Vs.
ZONEAMENTO URBANO. O ESTUDO DE CASO DE ITUIUTABA-MG**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Geografia**.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Cassol

Santa Maria, RS
2017

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Silva, Luis Felipe da
CARACTERIZAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO: USO DE
SIGs Vs. ZONEAMENTO URBANO. O ESTUDO DE CASO DE
ITUIUTABA-MG / Luis Felipe da Silva.- 2017.
105 p.; 30 cm

Orientador: Roberto Cassol
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Programa de
Pós-Graduação em Geografia e Geociências, RS, 2017

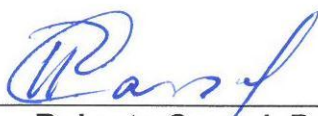
1. Zoneamento Urbano 2. Geoprocessamento 3.
Planejamento Urbano 4. Ituiutaba-MG I. Cassol, Roberto
II. Título.

Luis Felipe da Silva

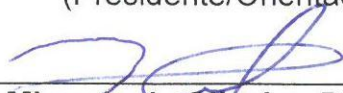
**CARACTERIZAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO: USO DE SIGs Vs.
ZONEAMENTO URBANO. O ESTUDO DE CASO DE ITUIUTABA-MG**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Geografia**.

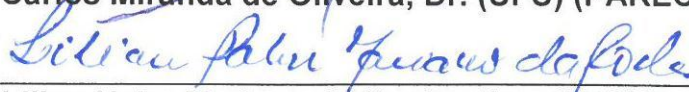
Aprovado em 31 de agosto de 2017:



Roberto Cassol, Dr. (UFSM)
(Presidente/Orientador)



Hélio Carlos Miranda de Oliveira, Dr. (UFU) (PARECER)



Lilian Hahn Mariano da Rocha, Dra. (UFSM)

Santa Maria, RS
2017

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), ao Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo fomento e oportunidade de realizar esta pesquisa.

Agradeço também ao meu Professor Orientador Roberto Cassol, pelos conselhos e orientação no desenvolvimento da minha dissertação, e por me alertar, aconselhar, e abrir os olhos quanto às situações acadêmicas, e da vida. Sou muito grato ao senhor, pela oportunidade, e por ter confiado em mim.

Obrigado aos professores que compuseram a banca de qualificação e defesa da dissertação, que foram professor Doutor Hélio Carlos Miranda de Oliveira, professor Doutor Rivaldo Mauro de Faria, e professora Doutora Elisabeth Leia Spode Becker por nortearem caminhos para o desenvolvimento da pesquisa, e em especial a professora Doutora Lilian Hahn Mariano da Rocha, por me auxiliar nas dúvidas e reuniões de última hora, e ‘quebrar’ a cabeça comigo. Sou profundamente grato a todos vocês, e não sei até onde chegaria sem seus aconselhamentos.

Agradeço ao Corpo Docente dos Cursos de Geografia da Universidade Federal de Santa Maria, e da Universidade Federal de Uberlândia, Faculdade de Ciências Integradas do Pontal, por todo o apoio e instrução, fomentando o meu desenvolvimento acadêmico, e pessoal.

À minha família que me apoiou e apoia em todas as minhas decisões, sem questionar, por mais egoístas que estas se mostrem, me auxiliam na medida do possível. Sem sombra de dúvidas devo um agradecimento especial ao meu Pai, José Luiz da Silva. E a pessoa que me inspira a ser alguém melhor, e por quem eu luto e lutarei pela felicidade enquanto eu existir, minha Mãe, Evely Maria Felipe, eu não estaria aqui sem a senhora, e você representa muito mais para mim do que imagina. E agradeço a todas as seguradas de pontas dos meus familiares, pois a distância sacrifica a relação, mas sem vocês eu não poderia chegar até este momento.

E agradeço ainda aos meus novos familiares gaúchos por todo ou auxílio, mimos e educação, cordialidade, companheirismo e amizade, vocês me ajudaram muito e nunca irei esquecer-me disso.

Por fim, agradeço à Jaqueline da Rosa Barreto, por me aturar, conviver, dividir e viver toda essa trajetória do mestrado, e por mover céus e terras, me ajudar, me abrir os olhos e ser essa pessoa incrível que você é. Muito obrigado pela força, pelos puxões de orelha, momentos de carinho e alegria, e por fazer parte da minha vida.

RESUMO

CARACTERIZAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO: USO DE SIGs Vs. ZONEAMENTO URBANO. O ESTUDO DE CASO DE ITUIUTABA-MG

AUTOR: Luis Felipe da Silva
ORIENTADOR: Roberto Cassol

A Geografia enquanto ciência tem seu objeto de estudo centrado na compreensão da relação sociedade e natureza. E dentre os diversos temas analisados, uma das vertentes com maior destaque é a que estuda temáticas relacionadas ao urbano, devido à complexidade das relações existentes neste meio. A ciência geográfica dispõe de ferramentas essenciais para a análise dos elementos que evidencia as formas e funções atuais. Neste contexto, a pesquisa tem como objetivo geral analisar o zoneamento urbano de Ituiutaba-MG e o crescimento urbano a partir dos apontamentos contidos no Plano Diretor e no próprio Zoneamento, através da utilização dos Sistemas de Informação Geográfica – SIGs e geotecnologias. Especificamente, buscou-se: (a) contextualizar o planejamento urbano e em específico o zoneamento aplicado ao meio urbano, dissecando seus apontamentos e determinações; (b) espacializar a dicotomia existente na área urbana entre as áreas urbanas as décadas de 1970 e 2010, ressaltando suas características e determinações contidas no zoneamento urbano em vigor no município com base na renda dos setores censitários do município e (c) dissertar o uso e ocupação do solo, bem como a caracterização populacional e sua distribuição com base nos produtos cartográficos gerados. Metodologicamente, a pesquisa se estruturou em etapas: inicialmente realizou-se a operacionalização dos conceitos via levantamentos bibliográficos, relacionados aos conceitos de geografia urbana, planejamento e zoneamento urbano e os sistemas de informação geográficos e o geoprocessamento. A segunda fase consistiu na coleta de dados, que auxiliaram na compreensão do espaço urbano de Ituiutaba. Na terceira etapa, realizou-se a tabulação das informações disponíveis em meio digital, e sua posterior transformação em materiais cartográficos, que permitiu a observação e a discussão entre as premissas de zoneamento e sua real aplicação. O município de Ituiutaba-MG, outrora um importante celeiro agrícola do triângulo mineiro, a partir de 1970 atraiu um intenso fluxo migratório desta forma atingindo um significativo contingente populacional para o município e, em específico, para sua área urbana. Assim, a implantação de um plano diretor para ordenar esta expansão fora uma medida corretamente utilizada para desenvolver o meio urbano. Entretanto, a estagnação ou falta de atualização deste plano diretor, bem como gestões do poder público pouco preocupadas com esta temática, fizeram com que o município, perdesse boa parte do potencial investimento que recebia, para outras localidades próximas. A partir de 2001, foi instaurado o estatuto das cidades, que se torna um dispositivo que baliza os planejamentos urbanos em nível nacional, e desta maneira em 2006, o município de Ituiutaba implementa o Planejamento Urbano Integrado, para possibilitar o desenvolvimento ordenado, todavia por mais que a cidade retome um perfil de crescimento urbano, o desenvolvimento em si, pouco fora alterado. Como etapa final, foi realizada a análise visando compreender as zonas na área urbana atualmente no município, e os impactos dos zoneamentos aplicados ao meio urbano.

Palavras-chaves: Zoneamento Urbano. Geoprocessamento. Planejamento Urbano. Ituiutaba-MG.

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE CHARACTERIZATION OF THE DISTRIBUTION OF THE POPULATION: USE OF GIS VS. URBAN ZONING. THE CASE STUDY OF ITUIUTABA-MG

AUTHOR: Luis Felipe da Silva
ADVISOR: Roberto Cassol

Geography as a science has your object of study centered on understanding the relationship of society and nature. And among the various topics analyzed, one of the sheds with greater emphasis is studying urban related themes, due to the complexity of the relationship in this medium. Geographical science provides essential tools for the analysis of the elements which highlights the forms and functions. In this context, the research aims to analyze the general urban zoning Ituiutaba-MG and urban growth from the notes contained in the strategic plan and on the zoning, through the use of geographic information systems-Gis and geo-information. Specifically, we sought to: (a) the context of urban planning and zoning specific applied to the urban environment, dissecting his notes and determinations; (b) espacializar the dichotomy that exists in the urban area between urban areas decades of 1970 and 2010, highlighting its features and determinations contained in urban zoning in force in the municipality on the basis of the income of the Census sectors of the municipality and (c) addressed the use and occupation of the soil, as well as your distribution and characterization based on cartographic products generated. Methodologically, the research is structured in phases: initially the operationalization of concepts via bibliographic surveys, related to the concepts of urban geography, urban planning and zoning and the geographical information systems and geoprocessing. the second phase consisted in collecting data, which helped in the understanding of the urban space of Ituiutaba. In the third step, the tabulation of the information available in the digital media, and your subsequent transformation into cartographic materials, which allowed observation and discussion between the premises of zoning and your real application. The municipality of Ituiutaba-MG, once an important granary of Triângulo Mineiro, from 1970 attracted an intense migratory flow thus reaching a significant population for the município and in specific, for your urban area. Thus, the implementation of a strategic plan to sort this out properly measure expansion used to develop the urban environment. However, the stagnation or lack of update of this strategic plan, as well as management of public power little concerned with this issue, the municipality, lost much of the investment potential that received, for other locations nearby. From 2001, it was established the status of cities, which makes a device that goal the urban planning at national level, and in this way in 2006, the municipality of Ituiutaba implements the integrated urban Planning, to enable the orderly development, however no matter how much the city resumes a profile of urban growth, the development itself, little changed. As a final step, analysis in order to understand the areas in the urban area in the municipality, and the impacts of zoning applied to the urban environment.

Keywords: Urban Zoning. Geoprocessing. Urban Planning. Ituiutaba-MG.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Mapa de localização.....	14
Figura 2 -	Fluxograma da metodologia.....	18
Figura 3 -	Perspectivas da Geografia na sua evolução histórica.....	43
Figura 4 -	Mapa de localização de Ituiutaba e dos municípios componentes da Microrregião de Ituiutaba.....	52
Figura 5 -	Mapa de localização dos bairros de Ituiutaba-MG em 2015...	59
Figura 6 -	Mapa de localização dos diferentes zoneamentos urbanos de Ituiutaba na década de 1970.....	62
Figura 7 -	Mapa comparativo entre as áreas urbanas consolidadas em 1970 e 2014, em Ituiutaba-MG.....	75
Figura 8 -	Mapa de Distribuição dos setores censitários na área urbana de Ituiutaba-MG em 2010.....	76
Figura 9 -	Mapa de Distribuição populacional por setores censitários em 2010 na área urbana de Ituiutaba-MG.....	77
Figura 10 -	Mapa de distribuição espacial dos chefes de família, sem renda por setor censitário em 2010 na área urbana de Ituiutaba-MG.....	80
Figura 11 -	Mapa de distribuição espacial dos chefes de família, com renda inferior a 1 salário mínimo por setor censitário em 2010 na área urbana de Ituiutaba-MG.....	82
Figura 12 -	Mapa de distribuição espacial dos chefes de família, com renda entre 1 e 2 salários mínimo por setor censitário em 2010 na área urbana de Ituiutaba-MG.....	83
Figura 13 -	Mapa de distribuição espacial dos chefes de família, com renda entre 2 e 5 salários mínimo por setor censitário em 2010 na área urbana de Ituiutaba-MG.....	84
Figura 14 -	Mapa de distribuição espacial dos chefes de família, com renda entre 5 e 10 salários mínimo por setor censitário em 2010 na área urbana de Ituiutaba-MG.....	85
Figura 15 -	Mapa de distribuição espacial dos chefes de família, com renda superior a 10 salários mínimo por setor censitário em 2010 na área urbana de Ituiutaba-MG.....	87
Figura 16 -	Recursos naturais presentes na área urbana de Ituiutaba-MG.....	94

LISTA DE TABELAS

Tabela	1 - Ituiutaba - MG população rural, urbana e total (1940 – 2010).....	53
Tabela	2 - Principais culturas agrícolas em (ha) no município de Ituiutaba.....	56
Tabela	3 - Produto Interno Bruto de Ituiutaba-MG (2014).....	57
Tabela	4 - Quantitativo populacional total, de acordo com a renda dos chefes de família responsáveis pelos imóveis.....	79

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

MG	Minas Gerais.....	14
Nº	Número.....	15
SIG	Sistema de Informação Geográfica.....	15
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.....	16
SIDRA	Sistema IBGE de Recuperação Automática.....	16
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.....	16
EUA	Estados Unidos da América.....	21
ZEIS	Zonas Espaciais de Interesse Social.....	37
ART.	Artigo.....	37
UVI	Unidade de Visualização.....	44
GPS	<i>Global Position Sistem</i>	46
TIG	Tecnologias de Informação Geográfica.....	46
UTM	<i>Universa Transversa de Mercator</i>	48
PADAP	Programa de Assentamento Dirigido do Alto Paranaíba.....	54
PRODECER	Programa de Cooperação Nipo-Brasileira de Desenvolvimento dos Cerrados.....	54
POLOCENTRO	Programa de Desenvolvimento dos Cerrados.....	54
CAMIG	Companhia Agrícola de Minas Gerais.....	55
PROFIR	Programa de Financiamento Rural.....	55
PCI	Projeto de Crédito Integrado.....	55
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural.....	55
CONDEPE	Conselho de Desenvolvimento da Pecuária.....	55
PROPEC	Programa de Desenvolvimento da Pecuária de Cerrados....	55
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano.....	56
KM ²	Quilômetros Quadrados.....	57
SUFRAMA	Superintendência da Zona Franca de Manaus.....	57
PIB	Produto Interno Bruto.....	57
°C	Graus Centígrados.....	58
ZCP	Zona Comercial Principal.....	61
ZCS	Zona Comercial Secundária.....	61
ZCA	Zona Comercial Atacadista.....	61
ZR-I	Zona Residencial – I.....	61
ZR-II	Zona Residencial – II.....	61
ZR-III	Zona Residencial – III.....	61
ZR-P	Zona Residencial Popular.....	61
ZI	Zona Industrial.....	62
ZE-I	Zona Especial Educacional.....	62
ZE-II	Zona Especial Agropecuária Industrial.....	61
ZE-III	Zona Especial Bosque E Parque Municipal.....	62
ZE-IV	Zona Especial De Esportes E Recreação.....	62
ZE-V	Zona Especial De Proteção Paisagística.....	62
ZE-VI	Zona Especial Barreira De Vegetação.....	62
DENIT	Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte.....	62
M	Metros.....	65
HA.	Hectare.....	66
HAB.	Habitantes.....	66
PN3	Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba.....	70
EIV	Estudo de Impacto de Vizinhança.....	71

CODEMA	Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente.....	71
MPMG	Ministério Público do Estado de Minas Gerais.....	73
ACP	Ação Civil Pública.....	73
UFU	Universidade Federal de Uberlândia.....	90
FACIP	Faculdade de Ciências Integradas do Pontal.....	90
IFTM	Instituto Federal do Triângulo Mineiro.....	93
FEIT-UEMG	Universidade Estadual de Minas Gerais.....	93
FTM	Faculdade do Triângulo Mineiro.....	93
UNOPAR	Universidade Norte do Paraná.....	93
SENAI	Sistema FIENG.....	93
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial.....	93

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	PROBLEMÁTICA, JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS.....	13
1.2	METODOLOGIA DA PESQUISA.....	15
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
2.1	DO URBANO À GEOGRAFIA URBANA E AO PLANEJAMENTO E SEUS INSTRUMENTOS PRINCIPAIS.....	19
2.2	ZONEAMENTO URBANO E SUAS PERSPECTIVAS DE UTILIZAÇÃO ENQUANTO INSTRUMENTO DO PLANEJAMENTO URBANO.....	35
2.3	USO DE GEOTECNOLOGIAS E SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS NO PLANEJAMENTO URBANO.....	41
3	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO E O RESGATE HISTÓRICO	51
4	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	60
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	95
	REFERÊNCIAS	99
	ANEXO	104
	ANEXO A – Planta do Zoneamento Urbano de Ituiutaba-MG 1970.....	105

1 INTRODUÇÃO

1.1 PROBLEMÁTICA, JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

A Geografia enquanto ciência tem seu objeto de estudo centrado na compreensão da relação sociedade e natureza e, neste sentido, uma das áreas mais complexas e que cada vez mais ganha atenção acadêmica é a temática da geografia urbana. Mesmo antes da geografia se consolidar enquanto ciência, análises urbanas focadas em representações espaciais e em suas análises já eram utilizadas por governos para compreender seus centros urbanos.

É no século XX que as pesquisas relacionadas ao urbano ganham força e parâmetros próprios de análise na ciência em geral, bem como geográfico. No Brasil, a Geografia Urbana tem significativa contribuição, observada a partir do viés materialista histórico dialético. Assim, retratando as temáticas de conflito existentes no meio urbano, principalmente a produção social do espaço, e as influências diretas ou indiretas do capitalismo em sua formação.

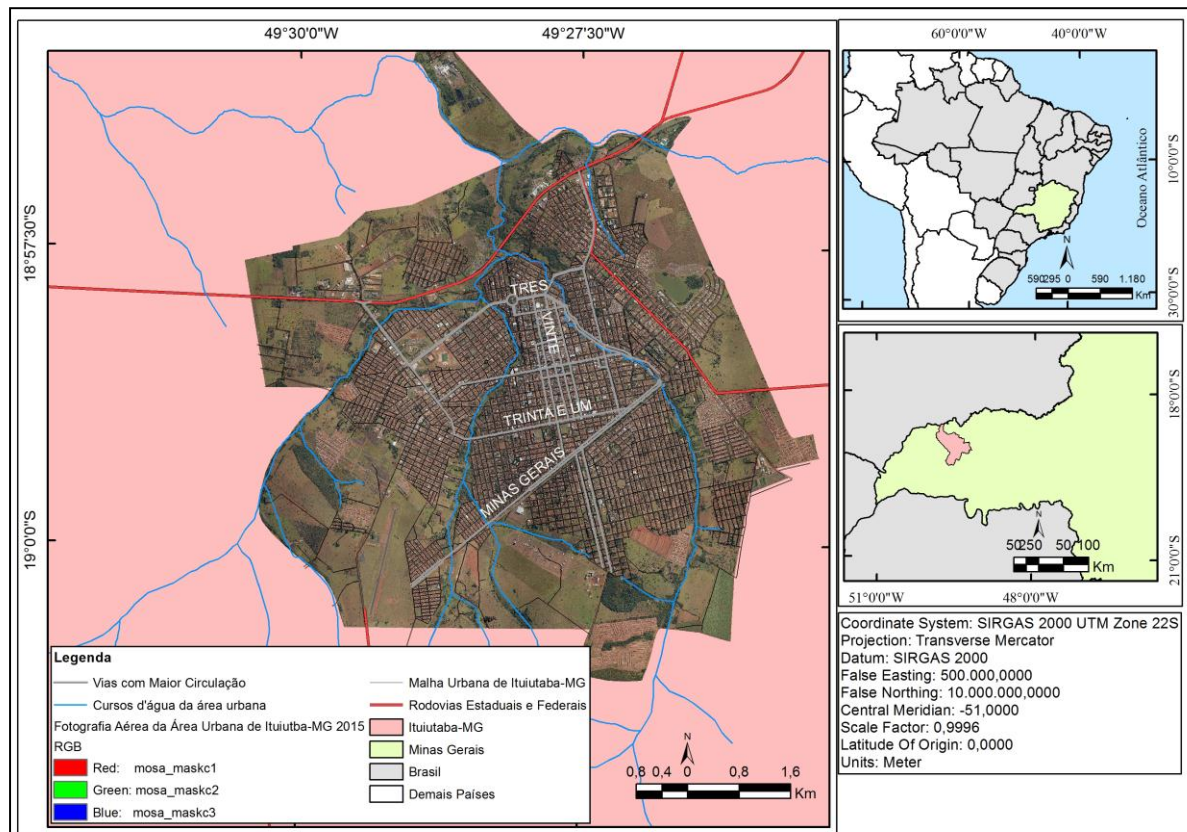
Nesse sentido, isto posto, tal perspectiva trabalha as problemáticas existentes no espaço urbano e rural com o intuito de explicar a produção destes espaços e compreender as contradições existentes. Desta maneira, os conflitos existentes no meio urbano são alvos de estudos, visando a sua compreensão e pressupondo uma forma de combater a problemática existente, qualquer que seja a área estudada.

Entretanto grande parte dos estudos urbanos no Brasil versa sobre as capitais dos estados brasileiros, conurbações urbanas, áreas específicas de grandes metrópoles, ou mesmo cidades reconhecidas como centros regionais, por sua influência e capacidade de atração de pessoas e recursos, gerando fluxos constantes e frequentemente conflitos, entre a sociedade, o poder econômico e a natureza.

Os pequenos e médios centros urbanos, geralmente recebem uma atenção superficial – de menor abrangência, em relação às áreas citadas anteriormente, o que culmina por dificultar a compreensão de suas relações e, por conseguinte, prejudicar análises básicas destes centros urbanos.

Este é o caso do recorte espacial em estudo nesta dissertação, evidenciado na figura 1. A área urbana do município de Ituiutaba-MG, um município considerado importante regionalmente, todavia com poucos estudos elaborados sobre este.

Figura 1- Mapa de localização da área urbana de Ituiutaba-MG



Fonte: Fotografia Aérea de Ituiutaba, Prefeitura de Ituiutaba (2015); Bases digitais, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010); Malha urbana de Ituiutaba, Censo Demográfico de 2010 E Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE (2012). Rodovias estaduais, Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte DNIT (2014). Org.: DA SILVA, L. F., (2017).

Com isso, a problemática desta dissertação busca analisar a expansão da área urbana no município de Ituiutaba com base no zoneamento proposto pelo Plano Diretor Físico (de 1970), uma vez que este continua a ser utilizado pelo poder público municipal até os dias atuais, além de propiciar uma análise de como se configura atualmente a distribuição espacial da área urbanizada da população e da renda dos chefes de família na área urbana do município.

Assim, esta dissertação tem como objetivo geral analisar o zoneamento urbano de Ituiutaba-MG e o crescimento urbano evidenciado a partir dos apontamentos contidos no Plano Diretor e no próprio Zoneamento, através da

utilização dos Sistemas de Informação Geográfica - SIGs e geotecnologias. Especificamente, buscou-se a) contextualizar o planejamento urbano e em específico o zoneamento aplicado ao meio urbano, dissecando seus apontamentos e determinações; b) espacializar as diferenças existentes nas áreas urbanas, das décadas de 1970 e 2010, ressaltando as características e determinações contidas no zoneamento urbano em vigor no município com base na renda dos chefes de família setores censitários; c) dissertar acerca do uso e ocupação do solo, bem como a caracterização populacional e sua distribuição com base nos produtos cartográficos gerados.

Enfatiza-se que a prerrogativa de se utilizar o Zoneamento da década de 1970, previsto na Lei Nº 1362, de 10 de dezembro de 1970, dá-se por esta vigorar na área urbana de Ituiutaba-MG até os dias atuais, embora esteja embasado em legislações consideradas desatualizadas, devido à revogação dos instrumentos do plano diretor integrado e conseqüentemente do zoneamento proposto, pelo planejamento urbano de 2006, de acordo com a Lei municipal Nº 63, de 31 de outubro de 2006.

Portanto, justifica-se a realização desta Dissertação como uma proposta de compreensão das políticas públicas engendradas e utilizadas e, a partir desta, a elaboração de materiais que facilitem estudos futuros deste recorte espacial, bem como permitir ao poder público elucidar a maneira com que as suas ações impactaram a cidade.

1.2 METODOLOGIA DA PESQUISA

Para os procedimentos metodológicos, estruturou-se esta pesquisa em etapas, sendo que na primeira etapa realizou-se a operacionalização dos conceitos a serem abordados neste estudo via levantamentos bibliográficos; O conceito inicial trabalhado nesta dissertação fora uma introdução à temática da geografia urbana, conceituando aspectos gerais, como também a diferenciação entre o urbano e a cidade. Faz-se relevante destacar os autores dos quais foram fundamentais para a compreensão destas informações, sendo estes: Castells (1983), Corrêa (1989), Lefebvre (1991), Marafon (1996), Souza (2003), Seabra (2012), Spósito (2013).

Outro conceito de tamanha importância também trabalhado foi o de planejamento urbano e, neste momento, utilizou-se os seguintes autores para o embasamento teórico: Villaça (1999), Leme (1999), Deak e Ramos (1999), Deák (2001), Braga (2001), Ferreira (2005), Robira (2006), Souza (2010), Fernandes (2011), Oliveira (2011), Ferreira (2011), Spósito (2013), Costa (2014). E evidenciando especificamente nas análises do zoneamento urbano, os autores utilizados são: Nery Júnior, (2005), Souza (2010), Oliveira (2011), Alves; Ferreira (2011), Gabriel (2013).

Neste sentido, visando transformar e espacializar tais fundamentos teóricos, foram elencadas informações a respeito das geotecnologias, SIGs e seus instrumentos. Para tanto, os seguintes autores constituíram significativamente o referencial teórico: Rosa; Brito (1996), Rocha (2002), Loch (2006), Fitz (2008), Souza (2003) e (2010), Buzai; Baxendale (2011).

Paralelamente à abordagem teórica, estabeleceu-se/optou-se por utilizar as referências teóricas críticas, em conjunto com abordagens de quantificação e tabulação de dados, tornando, assim, este entrelace a forma a qual dar-se-á o desenvolvimento desta pesquisa. Sendo assim, após a definição das matrizes teóricas e do método de pesquisa, a segunda fase consistiu-se na coleta de dados, que auxiliaram na compreensão do espaço urbano de Ituiutaba-MG, seu plano diretor, zoneamento e planejamento urbano.

Em um outro momento, foram adquiridas as informações nos portais dos órgãos que forneceram dados referentes à Ituiutaba/MG, além da utilização das teorias de desenvolvimento urbano bem como o seu planejamento, valeu-se dos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, o Portal @cidades, Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD, fornecendo uma caracterização do município, utilizando-se – ainda – bibliografia específica acerca dos aspectos gerais e de formação municipal. Com os dados referentes ao Censo Demográfico de 2010, foram selecionadas as temáticas de População total por setor censitário, renda por responsável de imóvel (Chefes de família), como balizadoras da identificação e distribuição e caracterização da população da área urbana de Ituiutaba-MG.

Salienta-se que nessa etapa também se buscou dados em fontes secundárias, tais como a prefeitura e em órgãos responsáveis pelo planejamento do município, além de empresas de planejamento e arquitetura. Assim, destaca-se que

por meio da interpolação dos dados, verificar-se-ão as alterações espaciais, das informações presentes na planta de zoneamento urbano da década de 1970 e, ainda, com relação à atual situação da área urbana, possibilitando a observação da expansão urbana do município.

Deste modo, a terceira etapa constituiu-se na tabulação e na transformação de informações dos bancos de dados do IBGE. Para tanto, através da análise e tabulação dos dados e, após, realizou-se a espacialização, ou seja, a elaboração de material cartográfico que representou a organização das informações obtidas nos bancos de dados, dispostas em intervalos de classes. Assim, fora utilizado o software ArcGis 10.1 para elaboração do banco de dados e espacialização das informações e, posteriormente, a exportação em forma de mapas de localização, temáticos e coropléticos.

A base de dados antes de ser inserida no *software* foi tabulada de maneira a representar os dados em intervalos de classes, pré-determinados, sob as temáticas inerentes a cada representação. Para tal, foram necessários alguns cálculos, os quais possibilitaram a confecção de mapas coropléticos. Inicialmente, realizou-se o cálculo de Sturges, que tem por objetivo a definição de quantas classes será a composição do mapa:

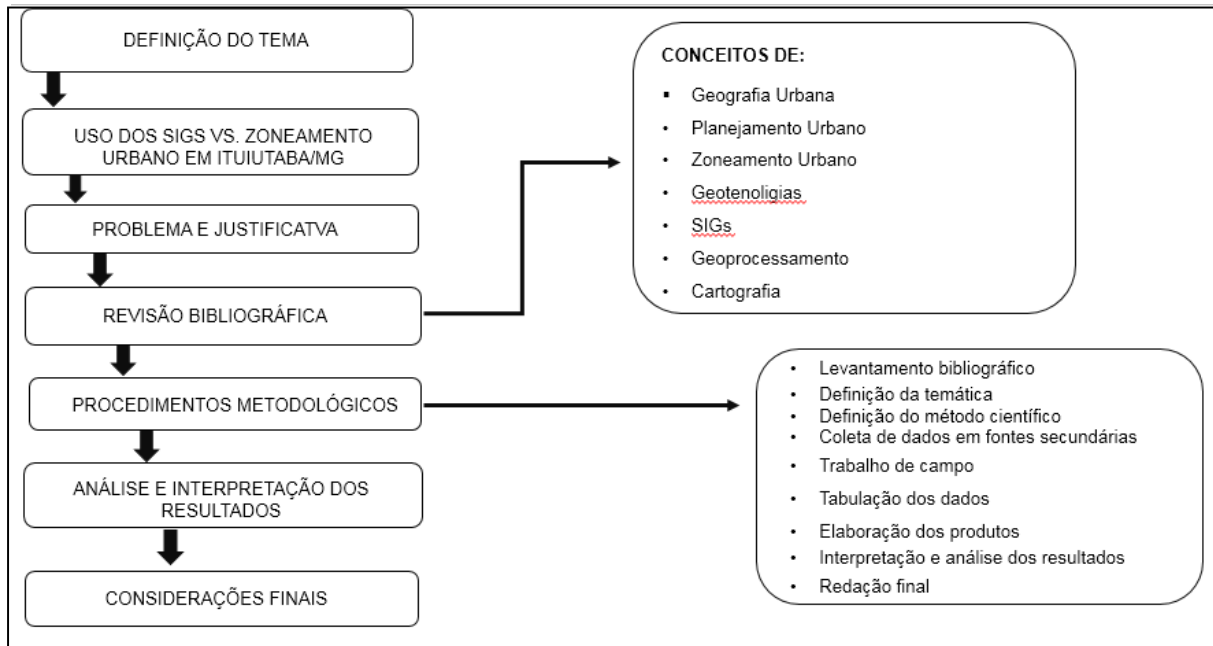
$$\text{Sturges: } K = 1 + 3,3 \cdot \log n$$

Posteriormente, realizaram-se as avaliações referentes à amplitude total de variação, a qual consiste na subtração do maior valor pelo menor valor. Conforme: Amplitude Total de Variação: $H_t = \text{maior Valor} - \text{menor valor}$. Por fim, foi executado o cálculo referente à amplitude dos intervalos de classes, que tem por objetivo o resultado dos intervalos dos quais serão elaborados: $H_i = H_t/n$

Vale salientar que aplicando-se *Sturges* aos dados do censo demográfico do IBGE de 2010, foi definido 5 intervalos de classe, mais uma variável, para o número "0", visando não distorcer as informações.

Como etapa final, foram realizadas a interpretação e a análise dos resultados, em que, a partir dos mapas temáticos elaborados para esta dissertação, evidencia-se a distribuição de população e renda pelos setores censitários, e entrelaçando estas informações ao zoneamento urbano em vigência no município, correlacionando-os de maneira a explicar a distribuição populacional e de renda dos proprietários pelos imóveis, consoante demonstra a Figura 2.

Figura 2: Fluxograma da metodologia



Org: DA SILVA, L. F., (2017).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Por meio da Ciência Geográfica, é possível compreender as dinâmicas de criação, formação e evolução da paisagem geográfica natural e social a fim de observar e responder a diferentes temáticas. Para esta dissertação em específico, far-se-ão necessários a abordagem de temas específicos, tais como a Geografia Urbana, a Cidade e o Urbano e seus desdobramentos, planejamento urbano, em delimitação o Zoneamento Urbano. E, posteriormente, as Geotecnologias, os SIGs, Geoprocessamento, a Cartografia e suas aplicações enquanto ferramentas de gestão urbana.

2.1 DO URBANO À GEOGRAFIA URBANA E AO PLANEJAMENTO E SEUS INSTRUMENTOS PRINCIPAIS

Para se propiciar uma inserção à Geografia Urbana e, também, compreender as temáticas de planejamento e utilização do espaço urbano faz-se necessário transitar por diferentes perspectivas desta ciência. A cidade e/ou o urbano, ao longo da história tiveram uma série de conceitos e elementos díspares em torno de sua forma e função.

Neste sentido, uma inserção e observação de conceitos e obras de diferentes autores possibilitaram um enriquecimento singular para esta dissertação. Desta maneira, Lefebvre (1991, p. 54-55) destaca filosoficamente os seguintes elementos acerca do urbano e da cidade

Se considerarmos a cidade *obra* de certos “agentes”, históricos e sociais, isto leva a distinguir ação e resultado, o grupo (ou grupos) e seu “produto” sem com isso separá-los. Não há obra sem uma sucessão regulamentada de atos e de ações de decisões e de condutas, sem mensagens e sem códigos. Tampouco há obra sem coisas sem matéria a ser modelada, sem uma realidade prático-sensível, sem um lugar sem uma “natureza”, um campo e um meio. [...] talvez devêssemos introduzir aqui uma distinção entre a cidade, realidade presente, imediata, dado prático-sensível, arquitetônico... e por outro lado o “urbano”, realidade social composta de relações a serem concebidas, construídas ou reconstruídas pelo pensamento. Todavia, esta divisão se revela perigosa e a denominação proposta não é manejada sem riscos. [...] Se adotado essa terminologia, as relações entre a “cidade” e o “urbano” deverão ser determinadas com maior cuidado, evitando tanto a separação como a confusão, tanto a metafísica quanto a imediatividade sensível.

Em consonância com as ideias do autor, fazendo constantemente uma menção à cumplicidade destes termos “cidade e urbano”, uma vez que a existência

de uma obrigatoriamente perpassa o campo da outra temática, ainda que estes tenham formas distintas de descrições e trabalho. Desse modo, Lefebvre, em suas obras e em específico nas intitulada “O direito a cidade” e “A revolução urbana”, enxerga o urbano como algo maior que a cidade, uma vez que a cidade é só a “forma”, enquanto o urbano envolve seus conteúdos e interações.

Visto que essa perspectiva filosófica dispõe de possibilidades de estudo ao se trabalhar as temáticas de cidade/urbano, resultam em informações e situações adversas, enfatizando a necessidade de uma perspectiva mais realista quanto a essa dualidade.

Assim, Castells (1983) relata ao longo de sua obra “A questão urbana”, que o processo de criação das cidades é antigo e se modifica a cada recorte temporal e espacial ao qual está sujeita. Trazendo para as discussões mais atuais, tem-se a falsa ideia de que o capitalismo industrial provocou o desenvolvimento das cidades, quando na verdade este causou o quase desaparecimento dos sistemas institucionais e sociais autônomos. Ainda elenca que tal processo de urbanização, ligado à primeira revolução industrial, evidencia dois processos distintos e que ocorreram em conjunto: a decomposição da sociedade agrária que migrou para a cidade, e a transformação da economia doméstica, para uma economia manufatureira. Ainda que estes fatos tenham ocorrido em um período histórico anterior ao estudado, tais mudanças impactaram diretamente todo o desenvolvimento dos países subdesenvolvidos, haja vista que o desenvolvimento destes ocorreu tardiamente.

Castells (1983) complementa ao longo de sua obra que a atual problemática de urbanização gira em torno de quatro pontos fundamentais, sendo a aceleração do ritmo de urbanização em nível mundial; a concentração dessa urbanização em áreas subdesenvolvidas, agravada pelo fato do desenvolvimento econômico não ser equiparado ao observado nos países desenvolvidos quando estes realizaram esta transição para o capitalismo industrializado; o aparecimento de novas formas urbanas, no caso as grandes metrópoles; e a relação do fenômeno urbano com as novas formas de articulação social, advindas do modo de produção capitalista industrial.

Desta maneira, uma perspectiva sociológica, ainda que em teoria, promove uma maior compreensão de tais dinâmicas, contextualizando não só a evolução da sociedade quanto à do meio, ou seja, do urbano e da cidade. Assim, Castells (1983)

elucida que as cidades – em especial na América Latina, como um todo – tiveram um crescimento desacerbado no decorrer do século XX, mais precisamente a segunda metade do referido século. Impulsionando uma reviravolta econômica dos países ditos em desenvolvimento, chamando atenção para uma urbanização crescente, em que a população vinda do campo era rapidamente adaptada ao urbano, onde ainda que necessitasse de alguma falta de capacitação para o trabalho industrial, esta culminava por se sustentar com trabalhos no setor terciário urbano.

Assim, grandes parcelas da população desses países começaram a ser cada vez mais atraídas aos centros urbanos, fazendo com que as áreas urbanas aumentassem de tamanho sem prevenções ambientais.

Prosseguindo a linha de raciocínio, Castells (1983, p. 105) expõe o comentário a seguir: “Não se trata de um simples desequilíbrio de nível, mas do impacto diferencial da industrialização nos cenários rural e urbano, decrescendo ou aumentando a sua capacidade produtiva, enquanto as trocas entre os dois setores se tornam mais fáceis” e enfatizando, assim, essa inversão populacional dos países em desenvolvimento, do rural para o urbano.

Desta maneira, observa-se uma contínua perpetuação dos interesses capitalistas e econômicos sobrepondo às opiniões e o que seria o mais adequado para o bem-estar socioambiental, propriamente dito, permeando grande parte da urbanização na América Latina e, conseqüentemente, no Brasil.

A geografia enquanto ciência desenvolveu segundo diferentes percepções o conceito de “cidade” e/ou espaço “urbano”, dentre elas duas vertentes de estudos geográficos caracterizaram e contribuíram significativamente para os estudos urbanos atuais, sendo elas a Escola de Chicago e a Escola Marxista. Tratando da mesma realidade por perspectivas completamente distintas, uma vez que também possuem embasamentos e aportes muito diferentes entre ambas. Para tanto, Marafon (1996), distingue ambas as escolas decompondo suas características e objetivos ao se analisar o urbano.

Consoante Marafon (1996), a escola de Chicago ou Ecologia Humana, sendo muito utilizada entre as décadas de 1940 a 1970, tem esse nome por ser fundamentalmente aplicada pelos cientistas sociais da Universidade de Chicago nos Estados Unidos da América (EUA). A maneira de analisar o urbano desta escola sofreu uma influência significativa da ecologia em seus estudos, ou seja, embasando

seus estudos no naturalismo, inspiradas na analogia biológica advinda das ideias naturalistas de Darwin do século XIX.

Esta escola formulou conceitos e proposições para os estudos da cidade, estudando principalmente a relação homem – meio em seus aspectos sociais de adaptação e o desenvolvimento da comunidade da população humana, descrevendo seu processo de organização, e em relação de adaptação com o meio. Por esta escola, destacam os conceitos de: comunidade urbana, mobilidade, fluidez e distância, e os processos de concentração, centralização, segregação, invasão e sucessão.

Desta maneira, a escola de Chicago possibilitou a construção de uma matriz teórico-metodológica para abordar a temática de crescimento urbano, todavia não considerava em suas análises os aportes da cidade e do urbano, isto é, nas relações existentes entre a sociedade e o próprio meio urbano, sobretudo quando se remete aos conflitos e críticas dirigidas a utilizações de proposições da biologia, na análise de áreas urbanas.

A introdução de teses Marxistas no meio acadêmico como um todo ocorreu no final da década de 1960 e início de 1970, esta visão foi justificada nas ciências sociais, para compreender o crescimento econômico, a expansão comercial internacional, a reestruturação do capital e de seus fluxos, mão de obra e tecnologia ocorridas no mundo a partir da década de 1950.

Assim, o marxismo foi inserido como um novo paradigma às ciências sociais, o que inclui a geografia. Dentre os métodos propostos para trabalhar as ciências sociais, e com isso a cidade e o espaço urbano com este posicionamento teórico, através do Método Dialético, pois este permite uma apreensão geral das contradições que ocorrem no espaço, possibilitando um estudo do espaço-tempo distinto, apresentando redes e fluxos diferentes e que se sobrepõem.

Faz-se importante destacar que uma grande quantidade de autores dentro da geografia se apodera dos preceitos do Marxismo para explicar geograficamente as suas problemáticas. Assim, David Harvey, Milton Santos, Roberto Lobato Corrêa são autores que utilizaram o Marxismo para compreender o espaço urbano e suas contradições com diferentes observações e em distintas obras, cada um contribuindo de maneira ímpar à compreensão do mesmo, ainda que a nomenclatura utilizada para cada um deles seja diferente, elencando os seguintes

preceitos: este ser dominado pelo capitalismo bem como o meio urbano estar atrelado a uma teia de desigualdades.

Seabra (2012, p. 285-286) relata que, na evolução da utilização desta vertente da Geografia, teve em sua gênese essa nova atitude em relação ao conhecimento, que deu ensejo a uma Geografia interessada em compreender a objetividade do mundo e sua problemática, sendo identificada pela Geografia Crítica. E, mesmo assim, a autora salienta que os aprofundamentos das bases teóricas foram realizados com apoio de departamentos de filosofia das universidades brasileiras.

Estes pensadores relatam a interferência do capitalismo ou do governo mediante ações e interesses empresariais de setores imobiliários, dos proprietários de terras, pelos interesses das classes dominantes em detrimento dos interesses da sociedade em geral, gerando uma série de desigualdades sociais observadas no espaço urbano.

Neste sentido, Seabra (2012, p. 286), enfatiza que

Os espaços históricos e as paisagens, muitas ainda naturais (síntese de natureza e cultura), foram sendo gradativamente submetidos à lógica do valor, esta que é capaz de mover a produção e reprodução capitalista da sociedade. (...) O valor no espaço, o valor do espaço, as políticas de espaço e a formação de capital através do espaço ou processo de valorização do espaço, como procedimentos de estudos e pesquisas, exigiu a incorporação de categorias universais, tais como o trabalho, a propriedade nas suas diferentes formas, o dinheiro e o capital, as quais consistiam nos fundamentos de uma concepção materialista da sociedade e do mundo, mas resguardando uma perspectiva antropológica da cidade, sob o prisma do processo de humanização-desumanização, tantas vezes assinalado na História do Ocidente. A urbanização como processo totalizador, o rural e o urbano ou a relação cidade campo e mesmo a cidade em si como tema e problema, após esse longo período, recebem confirmação histórica: o mundo está se transformando urbano e as grandes aglomerações urbanas, como são as metrópoles mundiais, com seus dramas, sintetizam a problemática do mundo contemporâneo. Portanto, conquanto a cidade seja um fenômeno transhistórico, ela é amplamente redefinida nos marcos da formação social na qual se insere devido à generalização do sistema de trocas, a concentração do trabalho e do capital ligados à industrialização moderna, que constitui o núcleo da modernidade e de sua crise.

Nesse sentido, trazendo uma perspectiva essencialmente geográfica de apropriação, utilização e trocas ao se analisar o urbano. E, esta forma ao se trabalhar concepções de autores como Corrêa (1989, p. 8) dissecam o tema da seguinte maneira

Ao se constatar que o espaço urbano é simultaneamente fragmentado e articulado, e que a divisão articulada é a expressão de processos induz-se um terceiro momento de apreensão do espaço urbano: é um reflexo da sociedade. [...] Mas o espaço urbano é um reflexo tanto de ações que se realizam no presente como também daqueles que se realizaram no passado e que deixaram suas marcas impressas nas formas espaciais do presente.

O que introduz novas maneiras e possibilidades de se abordar tanto a temática do urbano, quanto o da própria cidade, corroborando com esta perspectiva Corrêa (1989, p. 8-9), salienta que

Dois pontos devem ser agora indicados: Primeiramente por ser reflexo social e fragmentado, o espaço urbano, especialmente o da cidade capitalista, é profundamente desigual: a desigualdade constitui-se em característica própria do espaço urbano capitalista. Em segundo lugar, por reflexo social e porque a sociedade tem a sua dinâmica, o espaço urbano é também mutável, dispondo de uma mutabilidade que é complexa, com ritmos de natureza diferenciada.

Esta dicotomia social de desigualdades está presente na área urbana em qualquer escala de análise, tornando a sociedade agente modificador do espaço motivada pelo capital, Corrêa (1989, p. 9) ainda sinaliza a seguinte perspectiva

O espaço da cidade também é um condicionante da sociedade. Este é o quarto momento de sua apreensão. O condicionamento se dá através do papel de suas obras fixadas pelo homem, as formas espaciais, desempenham na reprodução das condições de produção e das relações de produção.

Assim, Spósito (2013, p. 32) disserta que a cidade é tida como um território de constantes movimentos e transformações ainda que estas não sejam perceptíveis em observações imediatistas, concluindo que a cidade possuiu a capacidade interna de articular contradições e diferentes dinâmicas.

Entretanto, Spósito (2013) alega que, legalmente denotando, a cidade no Brasil é definida pelo Decreto-lei n.311, de 1938, aprovado durante o período do governo de Getúlio Vargas, que toda sede municipal é considerada cidade. E, neste sentido, os dados referentes ao Brasil revelam, de acordo com o IBGE, que o país conta com 5.570 municípios atualmente de acordo com estimativas de 2016, e em áreas urbanas encontram-se população superior a 85% da população, diferente de outras nações que consideram cidades aglomerações urbanas com infraestruturas específicas ou com uma população residente específica variando de nação para nação.

Algo que Souza (2003, p. 29) diverge e complementa conforme o exposto a seguir

Além de estipulações de limites demográficos mínimos há, também, critérios “funcionais” muito vagos, que deixam tudo em aberto: é o caso do Brasil, onde os núcleos urbanos são as cidades e as vilas, sendo que as primeiras são sedes de municípios e as segundas são sedes de distritos (subdivisões administrativas dos municípios). E de fato, nenhum outro se associa a essa “definição” brasileira oficial de cidade e vilas, que sediam um simples distrito, é menor que uma cidade, que sedia todo um município; mas, a elevação de uma vila a categoria de cidade, na esteira da emancipação do distrito e criação de um novo município (pois, se um município pode comportar vários distritos e, portanto, várias vilas, não pode haver um município com duas cidades), é um processo essencialmente político. Uma cidade pode ter muitos milhões ou apenas alguns milhares de habitantes, e uma simples vila de um município populoso pode ser maior que a cidade que sedia outro município, em outra região...

Desta maneira, percebe-se a participação dos interesses políticos nas decisões pertinentes à criação de cidades, como também na gestão da mesma, influenciando diretamente a infraestrutura dos municípios.

Assim, por meio de diferentes escolas, com singulares perspectivas de análise urbana, e de como analisar o momento histórico urbano brasileiro, a ciência geográfica fornece mecanismos de análises de distintos recortes espaciais e propõe as soluções necessárias às problemáticas existentes nos meios urbanos, pois a sensibilidade de visualizar o urbano em seus contextos, e enxergar a cidade em suas formas, como uma amalgama, atual, constante e principalmente mutante, é algo que a geografia faz muito bem.

Por conseguinte, ambas as escolas geográficas de estudos urbanos podem ser somadas, visando pluralizar e complementar as perspectivas de análise do espaço urbano. Com estas medidas elencadas, uma forma de ordenar o espaço urbano e o seu desenvolvimento e expansão se fez necessária.

Deste modo, o governo para desenvolver as áreas urbanas do país elaborou e implementou uma série de planejamentos, perpassando por concepções externas até o atual momento histórico vigente em nosso país.

Assim, ao refletir a respeito da estruturação e sobre o desenvolvimento da área urbana, foram elencados ao longo da história diferentes perspectivas de pensar e de se planejar o desenvolvimento de tais áreas. Villaça (1999, p.175) cita que o Brasil percorreu por diferentes concepções de planejamento ao longo de sua história e neste sentido

Planejamento urbano *strictu sensu*, ou seja, a corrente que teve como eixos as atividades e discursos que vieram a desembocar nos atuais planos diretores. O zoneamento; O planejamento de cidades novas; O chamado “urbanismo sanitarista”.

No decorrer de sua obra, Villaça (1999) complementa as informações referentes a cada uma delas. Em se tratando do planejamento urbano *strictu sensu*, o autor alega uma utilização desta proposta a partir da década de 1950, com uma premissa integradora de várias propostas.

Todavia, o Zoneamento é uma ferramenta de ordenamento utilizada desde o final do século XIX no Brasil, em localidades específicas como os grandes centros urbanos da época. O autor salienta ainda que este Zoneamento fora construído em sua maioria com aportes teóricos alheios à realidade local e sem muita contextualização, de maneira a integrar as áreas da cidade. E esta, na maioria das vezes, é utilizada pelos gestores das cidades sem qualquer preocupação com o planejamento. Este item em específico será mais bem abordado no subitem subsequente.

O planejamento urbano no Brasil passou por diferentes aplicações no que tange a teorias e maneiras enquanto foram utilizadas. Leme (1999) enfatiza e relata que os planos e planejamentos utilizados no Brasil relacionam as seguintes temporalidades e características. Em um primeiro momento, é destacada como os planos de embelezamento, que tiveram seu auge histórico no Brasil entre (1875 - 1930), em áreas presentes em meios urbanos já existentes, como maneira de sanar problemáticas existentes, contornando ou solucionando problemáticas de higiene e controle de dejetos e poluição dos moradores de áreas urbanas, para um melhor aproveitamento dessas áreas consolidadas até o seu respectivo momento histórico. Com políticas públicas, na grande maioria, importadas de outros centros urbanos exteriores ao Brasil e adaptados ao cenário local.

Como exemplos de ações deste tipo, podem ser observadas: o plano de Pereira Passos, que atualizara o plano de melhoramentos de 1875, realizado na cidade do Rio de Janeiro, o qual tinha por objetivo criar avenidas de ligações entre áreas da cidade com o intuito de viabilizar o fluxo de população na cidade, bem como o de higienizar a cidade, desestruturando os cortiços e realocando a população para as margens da área urbana da cidade do Rio de Janeiro.

Posteriormente, os planos de conjunto (1930 - 1965) que passaram a integrar toda a cidade e principalmente articular o centro com os bairros das cidades, através de vias destinadas ao trânsito e transporte. Relaciona-se, neste período histórico, o enfraquecimento na autoridade das populações de classe alta sobre a política, e os suportes destes aos seus interesses. Além de uma mudança da perspectiva do que é a cidade em si. Perdendo-se o aspecto de uma cidade “romantizada” para uma cidade que concentra poder econômico, e é ressaltada a importância do centro no planejamento com infraestrutura de transporte e do potencial econômico industrial do meio urbano.

Assim, diversos planos e projetos foram correlacionados pelas mais diversas esferas de poder público, entretanto a falta de legislação urbana, a falta de destinação de recursos econômicos e de criação de políticas públicas que ordenassem e coordenassem o desenvolvimento espacial das cidades brasileiras, que cada vez recebiam maior quantitativo populacional, culminaram em uma desacerbada expansão urbana, muitas vezes para áreas destinadas, para outras finalidades.

Exemplo desta é o plano de avenidas Preste Maia de 1930, para a cidade de São Paulo, que consistia em ligar sistemas urbanos férreos entre outros, para a locomoção e transporte coletivo, ou o plano Alfred Agache, da cidade do Rio de Janeiro, também de 1930, cujas características visavam planejar a cidade de maneira científica e técnica, e temáticas retratadas como remodelação imobiliária, de abastecimento de água e coleta de esgoto, limpeza pública e combate a inundações, delimitando por ambas as propostas o zoneamento como principal instrumento, destes planos.

Subsequente a estes, foram elaborados os planos de desenvolvimento integrado (1965 - 1971), estes incorporam as propostas anteriores de estreitamento físico- territorial, temáticas com aspectos econômicos e sociais.

Neste conturbado período, o exército, após a tomada do poder, toma medidas para ordenar o desenvolvimento e consolidação das áreas urbanas. Contudo, a burocracia e os gastos despendidos de maneira arbitrária e que não cumpriram a função de exercer controle aos meios urbanos. E com isso, os planos passam cada vez mais a se alto-inviabilizar aumentando as suas escalas de análise, abrangendo cada vez mais características, demandando mais pessoal capacitado e especializado em funções específicas dificultando sua construção e, principalmente,

suas aprovações perante o poder executivo, uma vez que como características dos planejamentos deste período, elenca-se a crescente participação de empresas alheias às prefeituras, na elaboração do planejamento.

O exemplo deste plano pode ser observado no plano Doxiadis, um compendio de “quase quinhentas páginas, elaboradas por um escritório grego, e escritas em inglês”, cujas perspectivas deveriam ser revisadas a cada cinco anos, e deveriam prover estimativas e diagnósticos econômico-social, até os anos 2000.

Entre os anos de (1972-1992), surgiram algumas propostas para a execução do planejamento nas cidades brasileiras. Entre elas, ressaltam-se os chamados planos sem mapas, que Villaça (1999) julga como provável resposta aos maus resultados obtidos à aplicação dos superplanos abrangentes, anteriormente citados. E neste sentido (Villaça, 1999, p. 221) enfatiza que

Nos anos de 1970, os planos passam da complexidade, do rebuscamento técnico e da sofisticação intelectual para o plano singelo, simples – na verdade, simplório – feito pelos próprios técnicos municipais, quase sem mapas, sem diagnósticos técnicos ou com diagnósticos reduzidos se confrontados com os de dez anos antes.

E em sua maioria, tais planos tinham como características a enumeração de alguns objetivos e diretrizes genéricas, o que culminava por mascarar conflitos inerentes ao próprio município. Deak e Ramos (1999, p. 221) ressaltam que “O Plano sem Mapa em geral enumera objetivos, políticas e diretrizes os mais louváveis e bem-intencionados possíveis. Com isso, elimina as discórdias e oculta os conflitos”.

Deste modo, especificando a maneira como o poder público dos municípios brasileiros lidavam com o planejamento neste período, muitas vezes mascarando problemas existentes e mudando o foco de análises necessárias.

Costa (2014) destaca que em 1983 o projeto de Lei nº 755 visava normatizar o uso e ocupação do solo urbano, planejamento de diretrizes que auxiliariam a população de baixa renda a ter acesso à infraestrutura básica, bem como usufruir de transporte e equipamentos urbanos como um todo no Brasil, como aporte para o desenvolvimento urbano, econômico e de bem-estar para a população. Entretanto, os governantes ainda sob forte influência militar e em meio ao conflito geopolítico em escala global (Guerra fria) estabeleceram a proposta de “comunista” e a

engavetaram, ainda que suas ideias tenham sido reconhecidamente boas, e tais serviram de bases para as futuras legislações sobre a temática.

Ao final da década de 1980, mais precisamente entre os anos de 1985 e 1988, o final do Regime militar e a retomada da democracia abriram novas oportunidades para a discussão da temática do planejamento urbano, instalando-se a Assembleia Nacional Constituinte de 1986. E, a partir das propostas e emendas populares discutidas em assembleias, derivaram-se um total de 83 emendas populares que atendiam as normativas básicas e regimentais que foram aceitas, entre elas a Emenda Popular da Reforma Urbana.

Costa (2014, p. 27) refere-se como características desta ementa

[...] incluir na nova Constituição instrumentos como a possibilidade de o poder público desapropriar imóveis urbanos por interesse social mediante pagamento em títulos da dívida pública, a captura de mais-valias imobiliárias decorrentes de investimentos públicos, os impostos progressivos, o direito de preempção (preferência) e o parcelamento e a edificação compulsórios.

Observando-se preceitos da proposta de Lei 755, e gerando um impacto imediato nas premissas de planejamento urbano observadas até aquele momento. E, desta forma, em 1988 é promulgada a nova Constituição da República Federativa do Brasil, realizando uma verdadeira revolução no que tange à questão urbana. Dispondo sobre a proteção da propriedade e seu condicionamento à função social, o uso e a ocupação do solo, a competência da União no papel de instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, incluindo habitação, saneamento básico, transportes urbanos e a competência dos municípios na promoção de ordenamento territorial adequado, mediante seu planejamento e controle do uso do parcelamento e da ocupação do solo urbano.

Além de retratar os instrumentos urbanísticos como a desapropriação com títulos da dívida pública e a progressividade dos impostos no tempo, também descrevendo o plano diretor enquanto instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana das cidades brasileiras, sendo obrigatório para aquelas com mais de 20 mil habitantes a incumbência da administração pública municipal de aplicar seus respectivos instrumentos. Provendo um amplo conjunto de normas e dispositivos para promover uma nova política urbana.

Tal embasamento – político histórico – serve para entender os por menores aos quais o planejamento no Brasil está entrelaçado. Logo, da sua promulgação na

constituição até a sua efetivação como Lei, passaram-se mais de uma década, pois apenas em 2001 saíra do papel a Lei 10.257 de 10 de julho de 2001, que regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal de 1988, conhecida como Estatuto das Cidades. Tal prolongamento do *modus operandi* dos administradores públicos deve-se ao enraizamento de suas políticas e propostas aos modelos antigos de planejamento. Todavia, a partir de sua inserção o “Estatuto da Cidade” corrobora-se como regras e normativas que segundo o (BRASIL, 2009) tem como objetivo garantir o direito a cidade, como um dos direitos fundamentais da pessoa humana, para que todos tenham acesso às oportunidades que a vida urbana oferece.

Conferindo a esta normativa federal uma legislação, a qual todos os municípios brasileiros com população superior à de 20.000 habitantes, a necessidade de elaboração do seu planejamento urbano e de seus instrumentos com base nas especificações da lei salientada anteriormente, perfazendo uma maneira de ordenar o desenvolvimento dos municípios.

Por meio de contratação ou criação de “autarquia” a qual será responsável por criar e gerir o plano diretor e o planejamento urbano em todas as suas instâncias e dispositivos legais adequando este à realidade local e se renovando conforme modificações da realidade municipal.

Desta maneira, o plano diretor e, por conseguinte, o planejamento urbano configuram-se como maneira de planejar esse desenvolvimento ordenado almejado pelo governo, entretanto respeitando as características únicas de cada município. Assim, outorgando ao poder público municipal autonomia para que este realize estudos embasando planejamento local, aplicando e buscando os melhores resultados possíveis ao seu município, podendo ser realizados por órgãos especializados como as secretarias de desenvolvimento ou mesmo por empresas especializadas e capacitadas para tal, ou mesmo pelas prefeituras.

No que diz respeito às características do plano diretor e do planejamento urbano, a legislação estabelece que estas devam ser elaboradas, de acordo com Braga (2001, p. 97-98)

[...] delimitação das áreas urbanas onde poderão ser aplicados o parcelamento, a edificação ou a utilização compulsória, previstos no Artigo 183 da Constituição Federal, considerando, no entanto, a existência de infraestrutura e de demanda para a utilização; A delimitação das áreas urbanas passíveis de incidência do Direito de Preempção (direito que

confere ao Poder Público municipal a preferência para aquisição de imóveis urbanos); O estabelecimento das diretrizes para a delimitação das áreas urbanas nas quais a Outorga Onerosa do Direito de Construir poderá ser implementada; O estabelecimento das diretrizes para a delimitação das áreas urbanas passíveis da aplicação de operações urbanas consorciadas; Definição das diretrizes para a autorização da transferência do direito de construir por proprietários de imóveis urbanos; Sistema de acompanhamento e controle da execução do plano.

Convém ressaltar que incluso nas normativas estão os seguintes princípios: a qual relata que o plano diretor deve ser revisado a cada 10 anos, averiguando a situação atual e a projeção de resultados deste; e a participação da população na construção e implementação do plano pelo município, seja por votação pública audiências ou mesmo debates.

Todas estas são instrumentos outorgados pela legislação federal aos municípios e que fazem com que estes sejam responsáveis por minimizar a desigualdades e problemáticas socioambientais presentes e provocadas pela expansão urbana.

Neste sentido, a forma com que é idealizado e praticado, o planejamento tem fundamental papel no desenvolvimento das cidades, e de acordo com Robira (2006, p. 431)

O Planejamento urbano é uma pratica de organização e construção de cidades, assentada sobre umas bases teóricas que se fundamentam na articulação entre a forma e a função, e cuja finalidade explicita consiste em alcançar o bem comum dos cidadãos, expressa frequentemente sob a formula de “melhora da qualidade de vida”.

Complementando, Robira (2006, p. 435) aponta ainda a seguinte situação a ser levada em consideração

Entre o discurso e a prática do planejamento está a gestão pública dos planos urbanísticos, o que supõe constante negociação entre os diferentes agentes econômicos e sociais para solucionar o conflito de interesses em espacial econômicos, derivados da colocada em prática dos planos urbanísticos.

O planejamento – ainda que como ferramenta seja necessária e se bem aplicada – pode auxiliar no desenvolvimento urbano, bem como no bem-estar social da população, estes ainda passam pela análise do poder público municipal, abrindo margens para sua má fé e utilização errônea.

Segundo Souza (2010, p. 138), o intuito de planejar as cidades é de “(...) costurar alianças e/ou de promover uma visualização mais clara das ameaças, das

potencialidades e dos obstáculos presentes”. As negociações ocorridas em foro público municipal culminam por gerar significativas distorções nos planejamentos inicialmente elaborados, além de favorecimentos ao interesse econômico, gerando problemas para com a população a serem discutidos pelo poder público.

Com um ponto de vista diferente, Oliveira (2011, p. 4-5) alega com outros autores a seguinte situação

O conceito de justiça social é pensado por Harvey aplicado ao território e à região. Para alcançar a justiça social é necessária uma forma de organização social, política e econômica apropriada. No território uma das possibilidades seria encontrar uma forma socialmente justa de determinar as fronteiras dos territórios e um modo justo de alocar os recursos para ele.

Em virtude dessa realidade, cada planejamento deve ser elaborado de maneira a confrontar o máximo de problemáticas possíveis para solucionar ou, no mínimo, mitigar as suas reações ao meio socioambiental urbano, em suas mais diversas formas. Cada município é único e em suas características e necessidades reside o cerne das medidas em que seu planejamento deve tratar. As premissas da legislação brasileira promulgam que cabe a cada município realizar por meio de secretaria própria ou por empresa privada contratada por meio de edital, essa investigação e proposta de plano, a ser levado a foro público e discutido com a população de maneira aberta e transparente.

Desta maneira, retomam-se as ideias e o raciocínio de Spósito (2013, p. 32) uma vez que

Outro aspecto a ser considerado é que, na atualidade, a análise da cidade torna-se mais complexa porque outras temáticas passaram a fazer parte da agenda de qualquer estudo: as questões ambientais (enchentes, invasões de área protegidas por leis, loteamentos clandestinos e canalizações de cursos d'água) e a violência urbana (assassinatos, trânsito, roubos de vizinhança, sequestro-relâmpago e tráfico de drogas), [...] aspectos de modernização: (vias de circulação, arquitetura de edifícios, meios de comunicação e novas profissões), habitação (déficit de habitação e localização de conjuntos habitacionais) [...].

Possibilitando assim, a atuação da sociedade e de preferência contemplando todos os bairros das cidades, dando ênfase especial aos locais de implementação de políticas públicas previstas no planejamento. Contudo, grande parte das políticas de planejamento versa sobre aspectos até mesmo contraditórios em certos momentos, de modo a gerar conflitos políticos de ordem econômico/social perfazendo assim a necessidade de discussões destes itens.

Outra problemática importante e pouco explorada por aqueles que planejam, são as dificuldades em se planejar a estrutura física do município, modificações em áreas já consolidadas, e levar em consideração tais problemáticas, sem oprimir a população. Desta forma, Fernandes (2004, p. 109-110) ressalta as distinções e problemas existentes nos planejamentos executados a nível nacional os quais

Gostaria de colocar duas ideias em reflexão: o planejamento seria mais efetivo se o invés de partir de cenários ideais e negar os conflitos existentes, partissem dos conflitos existentes, sobretudo dos conflitos de direitos de propriedade, inclusive de forma de inserir uma dimensão fundiária entre as variáveis utilizadas para determinar das ações e regras urbanísticas e ambientais, bem como o impacto de tais políticas e regras nos mercados de terras e na utilização dos recursos naturais. A outra questão é: como garantir a participação de todos os interesses envolvidos se dê não só na gestão, mas também no próprio planejamento?

Ferreira (2005) discute que esta tem como cerne as interações existentes a nível local, enfatizando as características intra-urbanas dos municípios para então otimizar os resultados obtidos a partir deste planejamento.

Estas relações, possivelmente, devem estar previstas e presentes nas áreas para futuras instalações de uso urbano. Ferreira (2016, p. 27) aponta que os conceitos são dúbios em se complementar expondo seu raciocínio a seguir

A complexidade de compreensão de conceitos e processos envolvendo os impactos socioambientais apresenta um duplo desafio para a Geografia. Existe a necessidade de problematizar a realidade ao construir esse objeto de investigação, definir coerentemente os conceitos e articular uma interpretação concisa dos processos ecológicos e sociais à degradação do ambiente urbano.

Neste duplo desafio, compreender a temática e ainda assim, trabalhar a mesma, articulando diferentes elementos sem comprometer ou manipular as informações segundo algum posicionamento ambiental preponderante, é um desafio formidável e tem que ser especialmente definido, para que não surjam dúvidas posteriores.

Sendo assim, o termo socioambiental, seguindo o pensamento de Ferreira (2011, p. 30-31) pode ser entendido da seguinte forma

O termo socioambiental abraça as questões humanas como parte do meio, enfatizando as dimensões sociais da degradação ambiental e promovendo ligações entre o meio natural e a iniquidade social. Essas estão atreladas às vulnerabilidades decorrentes, tais como condições de domicílio suscetíveis a deslizamentos e inundações, ausência de infraestrutura urbana básica para tais populações (coleta e tratamento de esgoto, água potável, coleta e

disposição de lixo), assim como ao espectro de doenças a que estão expostas por tais motivos.

Com a finalidade de minimizar e juntar forças para sanar da melhor maneira possível os impactos causados pela sociedade ao ambiente, é comum o emprego de definir usos específicos para cada parte da área urbana. Neste sentido, um dos principais, instrumentos do planejamento versa sobre o uso e a ocupação das áreas urbanas refletindo atividades econômicas, como a criação de bairros com a finalidade habitacional de abrigar diferentes níveis socioeconômicos de população, ou externos como a industrial e a agrícola entre outras que são responsáveis por alterações na qualidade da água, do ar, do solo e de outros recursos naturais, que interferem diretamente na qualidade de vida da população.

Alguns autores ainda destacam áreas de transição ou áreas de uso e ocupações mistas. Esse zoneamento é complementar à construção das determinações de uso e ocupação do solo e, neste sentido, se encontram grande parte das críticas relacionadas a eles. Pela generalização das áreas urbanas, e não comprimento das normativas de uso e ocupação do solo, como número de pavimentos por residência em áreas destinadas à vegetação natural deixando assim de levar em consideração muitas vezes os problemas sociais e se atendo as problemáticas ambientais.

Deák (2001, s.p.) evidencia uma parcela significativa do planejamento enquanto, retrata a perspectiva dos usos do solo urbano

Uso do solo é o conjunto das atividades - processos individuais de produção e reprodução - de uma sociedade por sobre uma aglomeração urbana assentados sobre localizações individualizadas, combinadas com seus padrões ou tipos de assentamento, do ponto de vista da regulação espacial. Pode se dizer que o uso do solo é o rebatimento da reprodução social no plano do espaço urbano. O uso do solo é uma combinação de um tipo de uso (atividade) e de um tipo de assentamento (edificação).

O uso e principalmente a função do solo urbano são basicamente volúveis aos interesses dos gestores, onde há setorização de população ou dos padrões de construção. Estando previsto geralmente nas ferramentas de planejamento ou com leis específicas referentes ao uso do solo urbano. Enfatizando ainda mais, a necessidade de construção de um planejamento local e condizente com a realidade dos municípios.

2.2. ZONEAMENTO URBANO E SUAS PERSPECTIVAS DE UTILIZAÇÃO ENQUANTO INSTRUMENTO DO PLANEJAMENTO URBANO

O zoneamento deve ser compreendido como um dispositivo presente nos planos diretores e, principalmente, descrito em detalhes a partir do planejamento urbano com bases e zonas determinadas para cada uso específico em relação a outras zonas presentes na cidade.

Entretanto, passou-se por diferentes perspectivas evidenciadas ao longo da história dos zoneamentos. Souza (2010) enfatiza que as perspectivas de zoneamentos existentes no Brasil sofreram grande influência do zoneamento observado nos Estados Unidos da América - E.U.A. e Europa Ocidental, assim como Villaça elenca e é mencionado anteriormente neste referencial. Para tanto, a nomenclatura *workhorse* é bastante utilizada para descrever os planejamentos e os zoneamentos existentes nele, perpassando posteriormente de um simples instrumento para algo muito maior nesta perspectiva americana de planejamento, cuja finalidade versa sobre estabelecer divisões espaciais para fins de separação e controle de usos da terra, ainda que o autor relate que esta concepção americana permeie entre exageros e distorções, a partir da realidade sócio-americana, bem discrepante em relação à realidade brasileira.

Em um primeiro momento, Souza (2010) disserta que o zoneamento americano teve primeiramente uma perspectiva “funcionalista”, na qual primeiramente surge como solução para determinadas áreas urbanas, até se estabelecer nos E.U.A. e Europa e, nestes dois casos, estes zoneamentos receberam largas críticas, sobretudo na forma com que fora utilizada nos EUA e em países da Europa, ressaltando as desigualdades sociais existentes no território urbano americano, com medidas associadas à problemática de discriminação étnica, e/ou com medidas essencialmente excludentes e de segregação residencial, caso do zoneamento de Frankfurt – Alemanha.

Perpassando ao longo dos anos por congressos que ratificaram a utilização deste tipo de zoneamento como uma tentativa de engendrar políticas de higienização e de possibilitar uma maior salubridade ao ambiente urbano, onde médicos e autoridades ligados à saúde tiveram grandes intervenções nas formas com que os zoneamentos foram elaborados, inclusive no caso dos zoneamentos do início do século XX no Brasil.

Outra crítica que o autor faz a essa perspectiva é denominada falácia lógica, e configura-se como uma justificativa em que diferentes escalas de análises são utilizadas para justificar certas intervenções maiores.

Em suma, de acordo com Souza (2010), o zoneamento funcionalista, e realizado em sua dimensão social, é excludente e conservador, o qual pode ser menos ou mais forte e/ou explícito. Esta técnica de zoneamento gira em torno da separação de usos e densidades, como por exemplo, zoneamento de usos do solo, podendo este ser mais ou menos aprofundados dependendo da área urbana e/ou detalhamento ao qual está submetido o zoneamento.

Assim, estes zoneamentos funcionalistas podem remeter a itens específicos a serem representados bem como a volumetria ou densidade dependendo daquilo que se quer representar no zoneamento, gerando o zoneamento flexível, que fora uma inovação significativamente importante, como *conditional* ou *contract zoning*, *floating zones*, *developments agreements*, *spot zoning*.

Contudo, todos estes tipos de zoneamentos podem gerar ou carregar riscos de abusos, corrupção ou desmoralização da lei aos olhos da população. O autor salienta que o adjetivo funcionalista é utilizado justamente de maneira pejorativa para enfatizar a problemática existente em todo o seu processo, raramente permitindo algo que saia da rigidez habitual a que este está submetida, geralmente denominada de uso misto.

Desta maneira, o zoneamento de uso do solo não necessariamente precisa ser estigmatizado por deter bases conceituais funcionalistas, haja vista que havendo diferentes perspectivas, esse uso do solo pode e deve fugir às perspectivas conservadoras, e utilizando fatores naturais para delimitar áreas de análise tende-se a promover bons zoneamentos de uso do solo e sobre tudo que permite a participação popular, e a correta instalação de áreas destinadas a indústrias pesadas ou poluentes.

Outra perspectiva de zoneamento, de acordo com Souza (2010) é denominada includente, idealizada como uma alternativa ao zoneamento funcionalista em vigor nos EUA, esta perspectiva que, em termos americanos, poderia ser descrito como mais humanista. Denominada também como zoneamento de prioridades, este zoneamento no Brasil ficou conhecido como inversão das prioridades, pois este zoneamento determina investimentos em áreas carentes de infraestrutura do estado e, neste sentido, entre os anos de 1980 e 1990, elaborou-se

uma espécie de zoneamento estritamente voltado a áreas carentes de infraestrutura, e áreas pobres, com uma ideia de reforma urbana.

Este tipo de zoneamento de propriedades e incluído não primariamente pela separação e usos do solo, mas sim pela identificação de espaços residenciais carentes e sua consequente classificação. Assim, mediante classes sociais, fatores como habitação e seus fatores condicionantes denominadas comumente de Zonas Espaciais de Interesse Social - ZEIS e Zonas de Preservação Ambiental ZAPs, de acordo com legislações a serem descritas posteriormente para análise nessa pesquisa.

E o real sentido do zoneamento, de acordo com Souza (2010) é a complementaridade de ambas as propostas de zoneamento, tanto as de perspectiva funcional, de ordenamento de usos do solo, e legislação específicas para diferentes usos e coberturas do solo urbano, quanto a incluído que leva em consideração de aspectos culturais e populacionais à habitação e infraestrutura a toda a área urbana e não a sua concentração em áreas já reconhecidamente poderosas, pela sua localização geográfica e classe social dominante residindo nestas.

Assim, a complementaridade de ambas as propostas se faz essencial para o zoneamento e, conseqüentemente, desenvolvimento a médio e longo prazo do município.

Além do zoneamento disposto anteriormente, os planejamentos mais atuais contam com outros dispositivos, que visam minimizar ou não agravar ainda mais os impactos físicos diretos da sociedade e sua urbanização ao meio ou à natureza, um destes é o parcelamento do solo, delimitando critérios de urbanização, conforme legislação apropriada.

Observando-as em um primeiro momento, a Lei 6.766 de 19 de dezembro de 1979 já alterada por uma outra, no caso a Lei 9.785 de 29 de janeiro de 1999, regulamentou nacionalmente a atividade de parcelamento urbano, definindo, dentre outros fatores, condições e critérios para os loteamentos, onde está em específico coíbe o parcelamento de áreas decretadas como áreas ecológicas.

Outra importante legislação a ser observada é a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, popularmente conhecida como novo código florestal, em seu âmbito já direciona normativas ao ambiente urbano no que tange à criação e conservação de áreas de preservação permanente, como matas ciliares ao longo de cursos d'água localizados em áreas urbanas, cujo perímetro se estenda por 30 metros, em seu Art.

4, inciso II, alínea (b), e no mesmo Art. 4, inciso IV, determina para área de nascentes uma proteção mínima de 50 metros. Além de ordenar a reposição e preservação das vegetações nativas as suas regiões, algo difícil de observar em meio urbano e nas cidades como um todo.

Outra legislação que entra em contato diretamente com a problemática ambiental urbana é a Lei 10.257 de 10 de julho de 2001 referida como estatuto das cidades, uma vez que esta associa toda uma série de elementos instrumentais que denotam responsabilidades à administração pública acerca do ocorrido em área urbana, seja em modificações do espaço urbano, ou dos impactos ambientais gerados a partir destes.

Além do plano diretor e do planejamento advindo das características exemplificadas com o próprio plano, está previsto no estatuto das cidades outras formas de normatizar sua expansão, desta maneira Oliveira (2011, p. 10-11)

Além do Plano Diretor, a Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano possui grande importância no planejamento, visto que é a partir dela que determinadas zonas da cidade são caracterizados por certos usos e, assim, são ocupados. O zoneamento, igualmente o Plano Diretor expressa o conflito de interesses dos agentes produtores do espaço urbano; quando não é discutido amplamente com a população, os interesses individuais prevalecem em detrimento dos interesses coletivos, visto que a definição de uso e ocupação de determinadas áreas contribui com o desenvolvimento socioeconômico da zona correspondente [...]

Todas estas ferramentas, projetos, planos e, principalmente, as legislações em vigor, referentes das normativas de planejamento urbano, versam por normatizar a forma com que as cidades brasileiras devem ter seu crescimento controlado e gerando o mínimo de irregularidades possíveis. Entretanto, alguns outros aspectos importantes do zoneamento devem ser mais bem explorados a fim de complementar as análises desta Dissertação. E, neste sentido, um dos autores que permeiam seus estudos entre as temáticas de análise de zoneamentos urbanos e seus reais impactos é Nery Júnior, este observa e enfatiza a prerrogativa de interesses externos, exercendo forças na aplicação dos zoneamentos urbanos, sendo assim Nery Júnior, (2005) diz que

Por zoneamento entende-se a adoção, pelo poder público de municipal, de normas que definem parâmetros de uso ou ocupação dos solos variáveis no território da cidade, isto é, normas diferentes nos diversos locais urbanos. Assim, de acordo com esse conceito, o zoneamento pode ser adotado para a totalidade do espaço urbano, que fica todo ele dividido em zonas, nos

quais são definidos os parâmetros de uso e ocupação dos terrenos – ou apenas em partes dele, de forma pontual na cidade, cuja norma abrange determinada área da cidade, uma ou algumas ruas, um trecho de ruas ou bairro.

No que se refere ao conceito de Nery Júnior, este tem suas bases inseridas em análises das obras de Villaça e, neste sentido, grande parte das contribuições, de ambos os autores para os estudos urbanos.

Esta divisão em zonas das cidades elencadas anteriormente define os preceitos a serem seguidos para o desenvolvimento daquela zona em específico, bem como o da cidade. Associar as problemáticas e prestar as devidas soluções, para cada tipo de zoneamento urbano. Desta forma, ao trabalhar com zoneamento urbano, relaciona-se as áreas urbanas nas suas seguintes características, apontadas por Alves; Gabriel (2013, p. 83)

Esse zoneamento se diferencia dependendo da cidade a partir de suas características em suas atividades econômicas que são normalmente singulares. No Brasil, de forma geral, eles se dividem, no interior do espaço urbano nos seguintes usos:
 Uso e ocupação residencial;
 Uso e ocupação comercial;
 Uso e ocupação industrial;
 Uso e ocupação especial (áreas de preservação permanente, zonas de interesse social, áreas de ocupação controlada, zonas institucionais, aeroportuária, etc.).

Tais usos configuram a forma com que a cidade avança e modifica o meio e, dessa maneira, Ferreira (2011, p. 25) ao relacionar a cidade, seu espaço urbano e principalmente o meio ambiente existente neste meio destaca as seguintes premissas

O espaço consumido pela cidade, prevê-se, é substancialmente maior do que aquele ocupado de fato pela área urbanizada, já que os resíduos produzidos se acumulam no solo, nas águas e no ar, podendo causar uma série de desequilíbrios. De modo que a ocupação irregular da terra, sobretudo nos grandes centros urbanos, está diretamente ligada a grande parte dos reveses naturais que têm castigado a sociedade. Nesse contexto, a complexidade das características biofísicas de um lado e a complexidade do fenômeno urbano de outro, enquanto processo que tem como produto as cidades estruturadas em classes sociais[...]

Ressaltando a premissa de que a maneira como se ocupa a área urbana influi diretamente nos impactos que causamos nela, e de como lidaremos com as problemáticas resultantes desta, Nery Júnior (2005) correlaciona que a distribuição e uma segregação espacial da população de alta renda são bastante comuns e

visíveis nas cidades brasileiras, principalmente nas metrópoles. Para tanto, salientando a visão de Villaça sobre esta temática, pode-se perceber um padrão de estruturação do espaço intra-urbanas, que se estabelece em formas de setores de círculos, gerando uma relação de localização de forma radial, seguindo um único setor em relação ao centro da cidade.

Todavia, não só a segregação de alto padrão pode ser observada em diversos zoneamentos das principais áreas urbanas do país. A própria estruturação interna urbana expõe grandes mazelas intrínsecas, no que se refere às estratificações de classes sociais e, principalmente, em relação à renda, ou seja, o poder de compra característico em cada zona da cidade. Fazendo assim, com que os investimentos se concentrem nesta área, valorizando e segregando a população que não tem condições de residir nesta porção do espaço urbano, ainda que este seja muito melhor estruturado que as demais áreas.

Nesta lógica, o zoneamento a partir de sua implantação pode e deve ser reavaliado para gerar informações a serem estudadas com a finalidade de propiciar ao poder público responsável uma melhor estruturação do espaço urbano como um todo. Porém, como se observa nas grandes metrópoles brasileiras, a estruturação das classes dominantes culmina por chamar mais atenção e demandar maiores investimentos do que as demais áreas, e neste sentido Nery Júnior (2005) destaca os seguintes mecanismos utilizados pelas classes sociais dominantes: “a natureza econômica: o mercado imobiliário; a natureza política: controle do estado; e um outro: por meio da ideologia”.

Nesta visão, o mercado imobiliário da subordinação aos interesses das classes sociais dominantes, em contrapartida, os seus empreendimentos serão bem recebidos pela classe social dominante. O estado pode estar diretamente ou indiretamente influenciando a valorização de determinada área da cidade com a localização de organismos governamentais, produção de infraestrutura urbana e a legislação urbanística obrigatória.

Assim, ainda que o plano diretor, os planejamentos e o próprio zoneamento urbano primem por designar e investir certas ações a respeito de determinada área espacial urbana, não são poucos os exemplos de instalações de empresas, abertura de avenidas, designações de investimentos, entre outras funções básicas do poder público. E claro, a ideologia de poder onde a classe dominante determina as áreas onde serão apropriados os novos equipamentos urbanos e áreas urbanizáveis, bem

como a expansão ou modificação das áreas urbanizadas pelas classes dominantes, tendo em vista o crescimento urbano e a ideologia do excluído, por parte da parcela da população, que reside em áreas pobres, com má infraestrutura e com deficiência ou inexistência de aparelhos públicos obrigatórios.

Desta forma, faz-se importante destacar algumas conceituações acerca de terminologias como as classes sociais, originalmente concebidas pela sociologia, entretanto se mostra muito apropriada, por outras ciências humanas e, assim, a Geografia. Até mesmo o IBGE conta com diferentes perspectivas acerca de classes sociais, cada uma contando e utilizando diferentes parâmetros dos dados elencados com os Censos Demográficos. Para esta pesquisa em específico, será quantitativamente trabalhado, dados referentes as classes sociais baseadas exclusivamente na renda, gerando cartogramas para analisar a espacialização de tal estratificação de classes sociais.

2.3 USO DE GEOTECNOLOGIAS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICAS NO PLANEJAMENTO URBANO

Atualmente, a geografia toma posse de várias ferramentas no bojo dos sistemas de informações geográficas e, portanto, culmina por automatizar grande parte dos processos em busca de respostas a dúvidas das pesquisas. Buzai; Baxendale (2011) retrata de maneira singular, a ser apropriada e adaptada para esta pesquisa, onde se utiliza de premissas quantitativas aliadas às novas tecnologias, de maneira a ampliar as possibilidades dos estudos referentes a análises espaciais.

A Geografia tem impreterivelmente os mapas como instrumento de trabalho. Neste atual momento, quando a tecnologia se encontra cada vez mais explorada pelas ciências, os mais diversos usos podem provir de tais instrumentos e, com isso, facilitar o trabalho do geógrafo. Dessa forma, os SIGs despontam como ferramentas de trabalho a serem adotadas nesta pesquisa e de acordo com Rocha (2002, p. 48) os SIGs podem assim ser definidos

[...] o termo Sistemas de Informação Geográfica atende melhor ao alcance desta ferramenta, pois tanto o sistema quanto os dados são geográficos. Sendo assim define-se SIG como um sistema com capacidade para aquisição, armazenamento, processamento, análise e exibição de informações digitais georreferenciadas, topologicamente estruturadas, associados ou não a um banco de dados alfanuméricos.

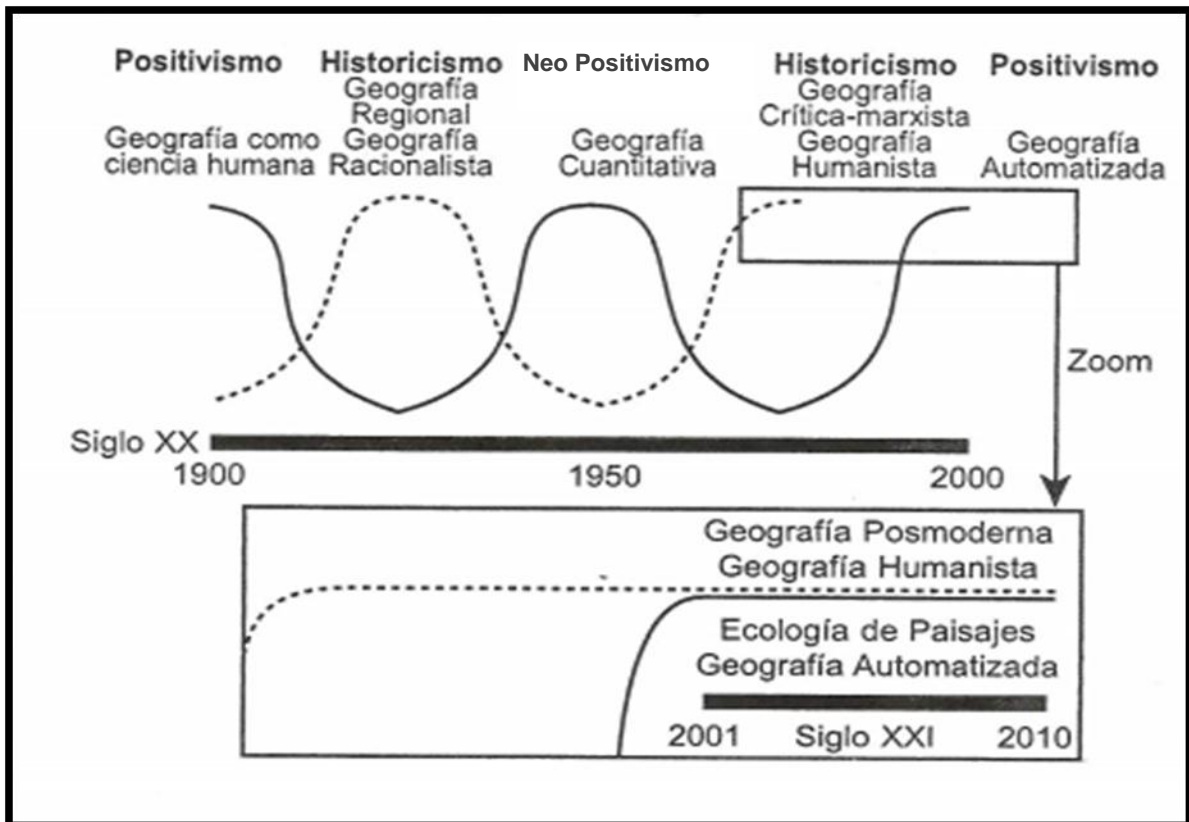
Buzai; Baxendale (2011) ressaltam que tal perspectiva parte de uma revalorização do paradigma quantitativo, uma vez que este já conta com significativas obras e contribuições para a geografia como um todo.

Contando com um passo a passo de utilização, sendo estes os seguintes: O primeiro faz alusão à “*la revalorización del espacio*”, observada a partir de uma grande gama de trabalhos elaborados com um viés mais crítico da Geografia, cujas temáticas referem-se em grande parte aos espaços urbanos e seus conflitos sócio espaciais.

O segundo trata “*um nuevo paradigma*”, considerando esta denominada Geografia automatizada como o mais recente paradigma da geografia, uma nova forma de se enxergar a realidade, onde mediante os usos das novas tecnologias digitais pode-se automatizar muitas das análises geográficas sob o viés racionalista e quantitativo.

O terceiro ponto a ser analisado refere-se a “*la definición de ciclos*”, definindo os ciclos mais comuns do pensamento geográfico, e que se observa nestes ciclos um período de 20 – 25 anos de duração, caracterizando estes como uma espécie de sucessão de concepções filosóficas amplas, tais como o historicismo e o positivismo, em que as concepções positivistas, em um primeiro momento estão aliadas à biologia evolucionista do final do século XIX, posteriormente relacionado à lógica matemática na metade do século XX, e no final do século XX e início do XXI muito ligado à informática. A figura 3 descreve esta interação entre os diferentes momentos histórico/geográficos e suas filosofias de pensamento.

Figura 3 - Perspectivas da Geografia na sua evolução histórica



Fonte: Adaptado de Buzai; Baxendale (2011, p. 47).
Org.: DA SILVA, L. F., (2016).

O quarto ponto refere-se à *“la explosión disciplinaria”*, que se caracteriza por cada vez mais a Geografia adquirir caráter transdisciplinar e ser utilizado por outras das ciências humanas e exatas, seja esta enquanto concepções e/ou de suas técnicas, principalmente, enfatizando os papéis dos sistemas de informação geográfica como uma ligação para estes conhecimentos.

O quinto ponto aborda a *“globalización”*, este retrata exatamente a exploração de outros campos das ciências como um todo dos termos e conhecimentos da Geografia. Principalmente, no que diz respeito a exemplos concretos como mapas e atlas, respeitando os contextos a que são aplicadas: Ex. Mapa do genoma humano, o atlas do cérebro.

No sexto ponto cita-se a *“incorporación del ciberespacio”* como uma maneira de se trabalhar a Geografia por um viés mais conectado, e de rápida e fluida troca de informações e saberes. Acompanhando e se aprimorando à medida que as novas tecnologias surjam e tornem-se objeto de auxílios em estudos espaciais e geográficos.

Desta maneira, perfazendo todo um percurso histórico de apropriação dos Sistemas de Informação Geográfica e de suas utilizações tanto pela Geografia quanto por outras ciências, gerando um novo ciclo de problematização e busca de novas respostas, sejam elas, falseáveis atualmente ou não.

Evidenciando as técnicas e ferramentas dos SIGs a serem exploradas nesta pesquisa, onde técnicas como a de Geoprocessamento, Sensoriamento Remoto e de Cartografia contribuem para a criação e expansão de bancos de dados e métodos de trabalho, auxiliando a Geografia moderna a lidar com o novo limiar tecnológico para a compreensão do espaço geográfico.

Esta apropriação, que outras áreas e ciências fizeram de elementos das geotecnologias, também vislumbram novas temáticas a serem desbravadas pela Geografia. E, neste sentido, compreender os SIGs em sua gênese e utilização de ferramentas e dados se faz primariamente necessário.

Ao se compreender o funcionamento dos SIGs, Fitz (2008, p.79) refere às seguintes características:

Hardware, isto é a plataforma computacional utilizada; Software, ou seja, programa ou módulos e sistemas vinculados; Dados, a saber, os registros de informação resultante de uma investigação; Peopleware, ou seja, os profissionais e usuários envolvidos.

No que tange ao *hardware* e às plataformas convencionais utilizadas, Rosa; Brito (1996) apontam os mecanismos de entrada de dados, os *scanners* e mesas digitalizadoras, um computador com uma unidade de processamento CPU, e o dispositivo de armazenamento com espaço suficiente para registrar esses dados são os meios necessários para converter os dados analógicos em digitais. Soma-se a isso, o dispositivo com uma unidade de visualização – UVI e o *plotter*, ou mesmo uma impressora para a visualização dos processos efetuados nos dados. Além de um outro dispositivo de comunicação entre esse computador com outros, podendo ser um *modem*.

Os demais componentes caracterizam-se por uma interação constante e inerente à sua utilização. Enaltecendo que o *software* só é efetivo e produtivo no que trata da produção e do manuseio de dados geográficos, unicamente se o profissional designado para sua utilização for capacitado e municiado por dados geográficos.

A função de um SIG varia de acordo com a literatura pesquisada, entretanto optou-se por utilizar, mais uma vez, Fitz (2008, p. 80) quando ele estuda a temática,

abordando-a desta forma de “aquisição e edição de dados; gerenciamento de Banco de dados; análise geográfica dos dados; representação dos dados;

Seguindo o raciocínio de Fitz (2008), infere-se que os SIGs formam uma espécie de círculo de informações. Primeiramente, os dados são recolhidos em campo ou em fontes primárias como as agências nacionais e órgãos especializados e, depois, dependendo do grau de instrução do profissional, podem se transformar em produtos diferenciados.

Dentro do *software*, desde a entrada dos dados, a consulta a campo, e a utilização correta dos dados no resultado final o mapa. Na concepção de SIGs, a utilização dos softwares especializados é essencial, uma vez que eles são as ferramentas que possibilitam o manuseio e tratamento das imagens ou banco de dados. Sobre isso, Fitz (2008, p. 85) destaca-se que

Para um SIG, especificamente talvez, o procedimento mais importante diga respeito á capacidade do sistema de executar a sobreposição de camadas de dados espaciais, conhecida como *overlay* na literatura. [...] Os SIGs, em geral, como boa parte dos *softwares* gráficos, separam os dados em camadas de informações (*layers*). A diferença entre o software gráfico tradicional e um SIG situa-se no âmbito geocartográfico. Num SIG, essas camadas são georreferenciadas, isto é, estão vinculadas a um banco de dados georreferenciados e podem ser livremente manipuladas, gerando informações adicionais as preexistentes.

Os *layers* (Camadas) mencionados acima são construídos a partir de uma imagem base, criando diferentes *shapes* de informação com leituras do espaço e informações específicas e para diferentes uso e finalidades. E perfazem as bases, cujas quais deverão ser construídas as representações gráficas.

Tais *layers* podem ser agrupados em dados de dois tipos: *raster* e vetorial. Rosa; Brito (1996, p. 41) sintetizam as diferenças desses dados da maneira seguinte

[...] A principal diferença entre estes dois tipos de estruturas está no modelo de espaço que cada uma pressupõe. As estruturas vetoriais se baseiam em um espaço contínuo que se comporta segundo postulados da geometria euclidiana enquanto que, as estruturas raster dividem o espaço geográfico em elementos discretos, requerendo a adoção de uma geometria própria que poderíamos chamar de geometria digital.

Ambos os dados são imprescindíveis para o sistema de informação geográfica. O sistema *raster* é o mais antigo e seus dados são dispostos sobre uma espécie de plano cartesiano, onde cada porção representada corresponde a uma parte do terreno. Esses dados são facilmente trabalhados em meio digital, todavia ocupam bastante espaço do dispositivo de armazenamento. Já os dados vetoriais

são caracterizados por serem mais precisos, uma vez que a exatidão de suas representações é o alvo desse tipo de representação. Vale ressaltar que os *softwares* mais atualizados utilizam processos capazes de interpolar ambos os tipos de dados para construir novos dados mais precisos e condizentes com a realidade.

Tais dados podem ser obtidos por diferentes meios, como levantamento de campo, *Global Position System* (GPS), seja por levantamentos aéreos como a fotogrametria, em se tratando de satélites, *scanners* multiespectrais, de radar, imagens orbitais, além da própria digitalização analógica mencionada anteriormente.

Em especial, Buzai; Baxendale (2011) aponta os fundamentos necessários ao se realizar uma análise socioespacial com Sistemas de Informação Geográfica. Assim, oportunamente se apropria e adapta as temáticas a seguir, em específico (*Localización, Distribución Espacial, Asociación Espacial, Interacción Espacial, Evolución Espacial*). Mesmo que estes termos se revelem sumamente explicativos e com um raciocínio lógico explícito, deve ser sempre levado em qualquer trabalho que envolva os SIGs e o meio socioespacial – sua espacialização correta e fidedigna é essencial.

Definindo com base nas observações de diferentes autores, os SIGs podem abarcar uma gama de elementos e estudos que, desde que utilizados da maneira correta, pode representar um universo de possibilidades dentro das ciências humanas e, conseqüentemente, em qualquer estudo geográfico.

Buzai; Baxendale (2011, p. 49) delimitam o pensamento acerca dos TIG ou SIG em dois momentos sendo estes

[...] habiéndose incorporado conceptos y métodos al ámbito digital, particularmente en las TIG y SIG, se genera un paradigma geotecnológico con visión que incorpora plenamente el espacio geográfico, pero no surge como paradigma de la geografía, sino como un paradigma geográfico que nuestra ciencia brinda al resto de las prácticas científicas. Por lo tanto la segunda línea de dilución surge de la Geografía Cuantitativa en su reorientación a Geografía Automatizada, la cual a través de la automatización de aspectos teóricos-metodológicos forma una Geografía Global a alcance de todas las ciencias.

Buzai; Baxendale (2011, p. 51) complementam o raciocínio desta forma

Esta segunda línea de desarrollo transdisciplinario surge de los avances actuales del cuantitativismo, principalmente en cuanto a la sistematización de nuevas metodologías de análisis local y de las posibilidades de análisis de patrones espaciales que se encuentran el orden estricto (determinismo) y el caos (indeterminismo). Las posibilidades de lograr modelados más reales en diferentes escalas permiten llegar a conseguir avances atractivos para

muchas disciplinas sociales que, en ciertos estudios, necesitan incorporar la variable espacial a sus análisis.

Uma maneira de se observar e trabalhar o espaço contribuindo, significativamente, não apenas para a geografia, como para as Ciências Sociais como um todo, analisando está sobre diferentes perspectivas e principalmente possibilitando a observação sob escalas de análise distintas.

Perfazendo, desta maneira, um processamento das informações para serem introduzidas no *software* e, também, para que as informações resultantes destas se transformem em produtos condizentes e fieis à realidade. Estes passos unem o Geoprocessamento de informações como uma etapa fundamental da utilização de SIGs, em estudos diversos, e desta maneira Rosa; Brito (1996, p. 7) afirmam que

O geoprocessamento pode ser definido como sendo o conjunto de tecnologias destinadas a coleta e tratamento de informações espaciais, assim como o desenvolvimento de novos sistemas e aplicações, com diferentes níveis de sofisticação. Em linhas gerais o termo geoprocessamento pode ser aplicado a profissionais que trabalham com o processamento digital de imagens, cartografia digital e sistemas de informação geográfica. Embora estas atividades sejam diferentes, elas estão intimamente inter-relacionadas, usando na maioria das vezes as mesmas características de hardware, porém software distintos.

Outros autores são mais incisivos no que diz respeito ao conceito e utilização da terminologia geoprocessamento. Fitz (2008, p.108) descreve-o

[...] entendido como uma técnica que, utiliza um SIG, busca a realização de levantamento, análises e cruzamentos de informações georreferenciadas, visando à realização do planejamento, manejo e/ou gerenciamento de um espaço específico, apoia-se na Cartografia digital para realizar essa manipulação de dados.

Ressalta-se que o geoprocessamento é possível a partir dos dados dos SIGs, uma vez que todos os fundamentos essenciais como bancos de dados e técnicas estão dispostos neles. Fitz (2008, p.108) discorre a respeito dessas interações de maneira

[...] a integração dessas técnicas deve-se à necessidade da “amarração” das informações contidas em um banco de dados que, por sua vez, deve apresentar uma estruturação espacial definida, sem a qual a aplicação do geoprocessamento não é concebível.

Um bom exemplo desse processo de interpolação de dados é a construção dos modelos digitais que, em suma, combinam, através de uma técnica, dados sobre a morfologia do relevo, e as altimetrias da mesma área, através do *software*, e

gera os modelos digitais do terreno. Assim, o Geoprocessamento é uma importante ferramenta a cargo dos SIGs, onde essas interações tendem a enriquecer e complementar os dados de maneira a gerar novas informações, mais realistas e atualizadas.

Os SIGs dos dados e, especialmente, o seu Geoprocessamento destes, bem como a sua utilização são baseados na Cartografia. Este viés da Geografia diz que obrigatoriamente devem ser seguidos na fabricação de produtos cartográficos digitais, tais como: escala, localização e sistema de coordenadas e o datum (um sistema de referência para computar ou correlacionar os resultados de medições). A escolha da escala é imprescindível, haja vista que é a partir dela que se irá elaborar o mapeamento escolhendo o tamanho das representações. Para Rosa; Brito (1996, p. 26) “a escala é uma informação que deve constar em qualquer mapa ou carta e pode ser representada, geralmente, pela escala numérica e/ou escala gráfica.”

Outro item que tem sua importância e que a cartografia preceitua é a localização da área a ser estudada. Observando que ela é possível por meio dos sistemas de coordenadas, para tanto na existência de diferentes tipos de projeção, ressalta-se a geográfica, a mais antiga, e a *Universa Transversa de Mercator* - UTM.

Tais objetos de estudo de utilização cartográfica inserem a Cartografia no contexto atual, no que concerne à localização e informação espacial, e na Geografia como um todo. E, neste sentido, as recentes inovações tecnológicas trazem com elas toda uma nova roupagem a esta ramificação da ciência, tão apropriada pela Geografia, denominada de Cartografia Digital. Loch (2006, p. 101) ressalta que

O SIG tornou-se popular na Cartografia devido à possibilidade que se tem de acessar, manusear e visualizar os dados espaciais a qualquer momento. [...] a Cartografia deve ser considerada como suporte essencial para quase todos os aspectos de manuseio de dados espaciais.

A cartografia digital tornou-se a base, o ponto de partida para quase todas as outras representações espaciais modernas realizadas com o uso de computadores e *softwares* especializados em manuseio de bancos de dados geográficos e, conseqüentemente, cartográficos. Os novos usos de *softwares* possibilitaram à Cartografia toda uma gama de novas possibilidades, pois a partir de diferentes *shape files* (arquivos que contêm dados geoespaciais), pode-se criar distintos/diversos mapas, dependendo do grau de conhecimento técnico daquele que manuseia o *software*.

Com isso, ressalta-se que a cartografia digital cumpre um fundamental papel no que tange às bases do Geoprocessamento dos próprios SIGs e da Geografia como um todo, sendo um suporte de técnicas e bases de dados a ser utilizados e trabalhados por todo profissional capacitado para tal.

Já no que se refere à utilização de Geoprocessamento e SIGs na Geografia Urbana e principalmente para o Planejamento Urbano, Souza (2010, p. 310) pauta suas potencialidades de utilização da seguinte forma

O geoprocessamento pode ser de enorme utilidade como coadjuvante do esforço de otimização do emprego de cadastro, plantas de valores e divisões de bairros, assim como no que se refere ao lançamento otimizado e justo de tributos, pois a informação permite grande velocidade e precisão e armazenamento e na recuperação de dados cadastrais.

O próprio Souza (2010, p. 310) contextualiza as formas com que estas ferramentas podem auxiliar no planejamento e na gestão das cidades, assim sendo

O geoprocessamento e os Sistemas de Informação Geografia (SIGs) não são, propriamente, instrumentos de planejamento, no sentido que um tributo ou um zoneamento o são. Antes, o geoprocessamento e os SIGs, consistem uma em um suporte tecnológico para o trabalho em planejamento urbano, com qual estudos, avaliação de impactos, monitoramento da evolução de fenômenos, simulações e representações cartográficas de unidades de manejo podem ganhar em agilidade e precisão

Ou seja, o aporte das geotecnologias e dos SIGs pode e deve ser utilizado para aprimorar instrumentos básicos do Planejamento Urbano, e o autor ressalta em outras passagens que o conhecimento técnico, bem como a vivência do cotidiano da cidade, é essencial para a melhor representação dos resultados.

No que tange especificamente ao instrumento do Planejamento Urbano o qual será utilizado na elaboração desta Dissertação, o Zoneamento, Souza (2010, p. 311 e 312) tem os seguintes apontamentos

Zoneamentos, propiciam uma enorme facilidade de atualização. O geoprocessamento permite uma atualização e um monitoramento muito mais ágeis do que seriam da forma convencional, facilitando tarefas e rotinas penosas como a determinação de situações de saturação infra-estrutural, acompanhamento de estoque de área edificável, transformações no uso do solo, na tipologia das edificações, na densidade demográfica e no valor dos imóveis. A identificação e a classificação de usos do solo, a discriminação de áreas adensáveis e não-adensáveis e a identificação e a classificação de áreas especiais (dos tipos ZEIS e ZPA) são, em vista disso, tarefas que podem ser gradualmente beneficiadas com o emprego do geoprocessamento.

Tais informações reafirmam a possibilidade de utilização das geotecnologias para auxiliar pesquisadores, gestores e planejadores, a compreender e embasar seus estudos para diferentes finalidades e também gerar resultados pautados na realidade local. Fazendo com que, esta integração entre os SIGs/geoprocessamento de dados e estudos urbanos adquira uma importância ainda maior. E faça-se cada vez mais presente no poder público e no mercado de trabalho.

3 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO E O RESGATE HISTÓRICO

A área onde inicialmente o município de Ituiutaba encontra-se pertencia a tribos indígenas oriundos do grupo “Gê” (Caiapós e os Panariás e Tupi), e segundo o IBGE (1959, s.p.), não houve confrontos entre os ameríndios e exploradores, pois ao vislumbrar a superioridade bélica dos exploradores, os ameríndios logo se submeteram.

Pelisson; Castanho (2011, 5) referente à gênese do que hoje é conhecido como área urbana do município estudado ressaltam que:

[...] o padre Antônio Dias de Gouvêia é outro de extrema importância para a história do município. Originário da região de Lavras veio se instalar no Tijuco depois de adquirir a sesmaria de Três Barras. Foi ele o grande responsável pela criação da capela de São José, em 1832, o embrião da cidade de Ituiutaba;

O processo de criação do município de Ituiutaba, segundo o IBGE (1959, s.p.) ocorreu da seguinte maneira:

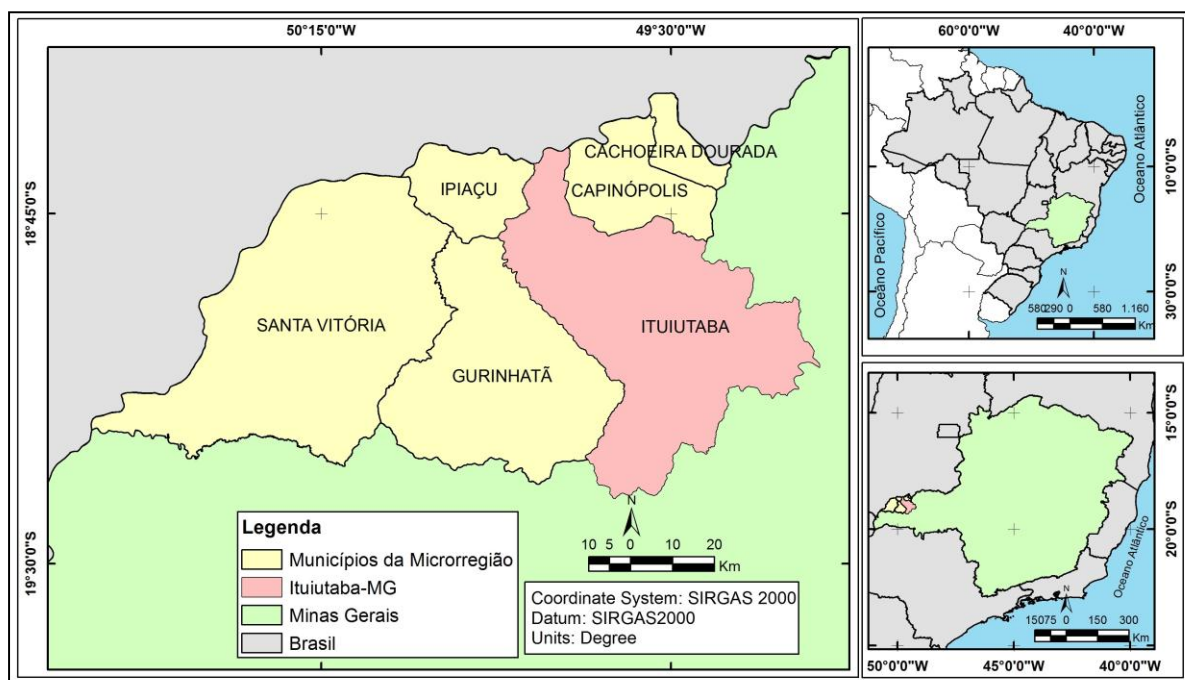
Distrito criado com a denominação de São José do Tijuco, pela Lei provincial nº 138, de 03-04-1839, e Lei estadual nº 2, de 14-09-1891, subordinado ao município de Prata. Elevado à categoria de vila com a denominação de Vila Platina, pela Lei estadual nº 319, de 16-09-1901, desmembrado de Prata. Sede na antiga povoação de São José do Tijuco. Constituído do distrito sede. Instalado em 02-01-1902. Em divisão administrativa referente ao ano de 1911, a vila é constituída do distrito sede. Elevado à condição de cidade com a denominação de Ituiutaba, pela Lei estadual nº 663, de 18-09-1915.

Desta maneira, tomando atual nome depois de algumas alcunhas das quais são elas Distrito de São José do Tijuco (1839 - 1901), que foi seu primeiro nome embora este estivesse sobre a tutela do município do Prata; para Vila Platina (1902 - 1915) este no período em que a área fora elevada à Vila. E, posteriormente, alterado novamente o nome do município para Ituiutaba em 1915 e este vigora até a atualidade. A explicação advém de uma fusão de vocábulos tupis (I-rio + tuiu-tijuco + taba-povoação) que significa “povoação do rio Tijuco”, principal rio das proximidades da área urbana municipal, e tendo como gentílico Ituiutabano ou Tijucano.

Ituiutaba-MG, inicialmente, concentrava em seu território áreas dos municípios, Santa Vitória, Gurinhatã, Ipiaçú, Capinópolis e Cachoeira Dourada. E, com o passar dos anos, estes foram pedindo junto à justiça, sua emancipação e se

desmembrando de Ituiutaba e elevados a municípios, a seguir: em 27-12-1948, Lei nº 336, eleva Santa Vitória a município; em 12-12-1953, Lei nº 1039, Capinópolis se eleva a município, esta lei em específico também eleva o até então Vila de Cachoeira Dourada - MG a distrito, mas este fica subordinado a Capinópolis; em 30-12-1962, Lei estadual nº 2764, desmembra e eleva os municípios de Ipiaçu e Gurinhatã. Perfazendo o arranjo territorial municipal, demonstrado na figura 4 a seguir:

Figura 4 – Mapa de localização de Ituiutaba e dos municípios componentes da Microrregião de Ituiutaba.



Fonte: Bases digitais, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2010.
Org.: DA SILVA, L. F., (2017).

Nesse intervalo temporal entre 1915 e 1950, a paisagem urbana de Ituiutaba pouco se alterou, uma vez que a maior parte do contingente populacional, bem como, a economia local se encontrava na área rural, conforme podemos observar na tabela 1. Com base na formação de Ituiutaba/MG, tal tabela apresenta a caracterização populacional do município, da escala temporal de 1940 até 2010.

O município de Ituiutaba-MG passou durante as décadas de 1940/1950 por um período de expressivo crescimento, devido a fatores diferenciados tais como, o crescimento do contingente populacional advindo da migração da região nordeste do Brasil, sobretudo para o meio rural do município, já em termos de área urbana e

economia o desenvolvimento mais expressivo é observado entre as décadas de 1950 e 1990. Durante estes recortes temporais, o município em si perdeu grande parte de seu território nos desmembramentos já descritos.

Neste sentido, na tabela 1, é possível observar o contingente populacional municipal e as suas transformações de acordo com o transcorrer das décadas.

Tabela 1 - Ituiutaba - MG população rural, urbana e total (1940 - 2010)

Município	Situação	Ano							
		1940	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Ituiutaba	Rural	30.696	48.065	42.452	17.635	9.107	6.372	5.238	4.046
	Urbano	4.356	4.407	28.254	47.021	65.133	78.205	83.853	93.125
	Total	35.052	52.472	70.706	64.656	74.240	84.577	89.091	97.171

Fonte: Oliveira (2003, p. 3).

Em específico à inversão significativa da população rural e urbana no período de 1960 e 1970, uma inversão populacional, que se deve ao fato de que o governo por meio de políticas públicas começou a investir significativamente nas áreas urbanas do país, não sendo diferente no recorte espacial em estudo. Deste modo, o êxodo rural fez com que a área urbana se expandisse para que pudesse comportar o contingente populacional.

Todavia, a oscilação do contingente populacional da época deve-se ao crescimento de outros centros urbanos regionais, a saber: Uberlândia/MG, Uberaba/MG e Araguari/MG, o que acabou por acarretar na diminuição populacional. E, posteriormente, compensada com o crescimento populacional urbano advindo de sua área rural, como também a migração de outros municípios.

No que diz respeito ao aumento populacional e ao seu desenvolvimento, Oliveira (2015, p.142) destaca as seguintes premissas para o crescimento econômico e atração populacional, não só para Ituiutaba – MG, como para todo o Triângulo Mineiro

- i) o crescimento das forças políticas regionalistas;
 - ii) o ressurgimento das tentativas separatistas do Triângulo Mineiro para a criação de um estado independente;
 - iii) emergência e consolidação das rotas mercantis entre São Paulo e o centro-oeste brasileiro;
 - iv) participação da região na divisão do trabalho, com ênfase nas atividades agropecuárias em detrimento da instalação de atividades industriais.
- Entre estes fatores, merecem destaque o crescimento das forças políticas regionalistas e as sucessivas tentativas de constituição de um estado

independente na região do Triângulo Mineiro, pois a criação de novos municípios impactaria diretamente o número de cobranças realizadas junto ao poder estadual para melhorias das condições de infraestrutura.

Neste momento, o município em questão tem sua economia voltada ao agronegócio. O Cerrado teve entre as décadas de 1960 e 1980 uma significativa apropriação de suas terras para a agricultura. Desta maneira, por meio de políticas governamentais, o Triângulo Mineiro – em todos os aspectos – passou a receber grandes investimentos com a finalidade de estruturar essa região como produtor de grãos. Aracri; Amaral; Lourenço (2011, p. 3) destacam que

[...] passou a ser o principal agente condutor de políticas voltadas para a efetiva ocupação do Cerrado, partindo do princípio da tecnificação da agricultura baseada nos 3 A expansão do cultivo da soja e as transformações do espaço agrário no cerrado mineiro moldes da “Revolução Verde”, propiciando o aumento da produtividade e a expansão da fronteira agrícola. Dentro dos inúmeros programas governamentais para a região, merecem destaque três que atingiram especificamente o Triângulo Mineiro / Alto Parnaíba: o PADAP (Programa de Assentamento Dirigido do Alto Parnaíba); o PRODECER (Programa de Cooperação Nipo-Brasileira de Desenvolvimento dos Cerrados); e o POLOCENTRO (Programa de Desenvolvimento dos Cerrados). O objetivo primordial desses programas era, através da ocupação dirigida, incrementar a produção agrícola nacional, o que geraria um acréscimo na competitividade dos produtos.

Contudo, isto evidencia um contraste significativo, onde cada vez mais a população se retira do meio rural e segue para o meio urbano, até mesmo porque poucos detinham o poder aquisitivo, para o alcance do investimento em maquinário, e aumentar a sua produção e produtividade. Ituiutaba passou por diferentes ciclos produtivos que fundamentaram o crescimento e a expansão da área urbana do município, influenciados por interesses econômicos externos à região, bem como o território nacional.

No início dos ciclos referentes à “revolução verde”, o mais usual e aconselhado pelas políticas era a completa destruição do Cerrado para imediato plantio da cultura transitória, a fim de preparar o solo para outras culturas de maior valor.

Neste período histórico da década de 1970, Ituiutaba/MG ficaria conhecida em nível nacional como a capital do arroz, devido a sua significativa produção do grão. De acordo com Oliveira (2003, p.16)

Se no início do século XX, o café foi o “ouro negro” para o Brasil, gerando divisas que vieram materializar se mediante fixos e fluxos voltados para o transporte, comunicação, indústria e pela própria urbanização,

semelhantemente, o arroz também foi “ouro” para Ituiutaba, tornando-se a base do desenvolvimento e da divisão intra-regional do trabalho, nos setores urbano e rural da Microrregião de Ituiutaba.

E assim, surgiam em Ituiutaba os silos de beneficiamento e estocagem de grãos, modificando tanto o espaço rural quanto o urbano, no referido município. Castanho; Souto (2015, p. 96-97)

No cenário produtivo tanto do Triângulo Mineiro / Alto Paranaíba quanto do estado de Minas Gerais, Ituiutaba destacou-se devido à alta produção de arroz entre as décadas de 1950 a 1970, podendo até considerar que ocorreu um “divisor de água” para o município, existindo o antes da expansão da produção deste cereal, o durante e o depois. A orizicultura proporcionou a Ituiutaba a evolução urbana, relacionando-se a oferta de infraestrutura, abertura de estradas, territorialização de empresas relacionadas às atividades de beneficiamento e armazenagem deste grão, além do crescimento da oferta de serviços, como armazéns, revendedoras de implementos agrícolas, revendedoras de automóveis, dentre outros. Congruentemente a evolução do espaço urbano, houve a transformação do espaço rural, sendo está caracterizada pela devastação das áreas de Cerrado, e o crescimento na cultura de arroz.

Porém, como já mencionado, os ciclos concluem-se e modificam a produção com base no mercado consumidor, alterando a produção de Ituiutaba permeada por ciclos como algodão, milho e, nos dias atuais, a cana de açúcar.

Atualmente, a cana de açúcar e a pecuária de leite e corte bovino dividem as atenções como principais demandas em termos de produção e economia. Ressalta-se que a monocultura da cana de açúcar é expressiva em produção e em área plantada, devido ao clima favorável da região e suas condições de solo o que faz com que esta cultura seja aproveitada diversas vezes ao longo do ano. Portanto, domina boa parte das produções do município, tal hegemonia se deve aos programas governamentais implementados nesta região ao longo das décadas de 1980 a 2000, elencados por Duarte (2001, p.37)

Como Município integrado a uma região de cerrado, Ituiutaba foi contemplada pelo Pólo Centro: pela Companhia Agrícola de Minas Gerais – CAMIG, que subsidiava a pesquisa na área agrícola, e pela assistência técnica e educação rural prestada pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER. A região foi também assistida por projetos como o Programa de Cooperação Nipo-Brasileiro de Desenvolvimento Agrícola da Região dos Cerrados – PRODECER e o PROFIR – Programa de Financiamento Rural; o PRÓ-VÁRZEAS e o PCI – Projeto de Crédito Integrado pelo qual o Governo buscava estimular o pecuarista a plantar alguma lavoura, ainda que não fosse de grande monta. Houve alguns projetos para a pecuária, entre eles, o Conselho de Desenvolvimento da Pecuária – CONDEPE e o PROPEC – Programa de Desenvolvimento da Pecuária de Cerrados.

Com aportes de muitos destes programas, o município de Ituiutaba continuou a se desenvolver economicamente, mas não como aqueles evidenciados nas décadas anteriores.

Castanho e Souto (2014, p.100) apresentam por meio da tabela 2 tais ciclos produtivos mencionados.

Tabela 2 - Principais culturas agrícolas em (ha) no município de Ituiutaba

Produto/Década	1950	1960	1970	1980	1991	2002	2011
Arroz	38.720	17.373	19.526	8.615	3.430	250	40
Algodão	16.940	529	2.449	561	2.000	1.000	-
Milho	23.232	11.580	12.236	10.656	12.000	6.000	1.500
Cana-de-açúcar	-	-	63	144	300	1.000	24.000

Fonte: SIDRA/IBGE 2011.

Destaca-se que transições destes ciclos ocasionaram marcas visíveis ao município, tanto no que concerne a sua urbanização e população, quanto a sua economia e poder público. A pecuária se desenvolveu juntamente com agricultura no município, em grande parte devido à instalação de empresas de beneficiamento de produtos de origem “Láctea Bovina”, quer em escala local/regional como a “Canto de minas”, e extinta “Fazendeira” quer em escala nacional/global “Nestle”. E de abatedouros de carne bovina, como a “JBS” entre outras.

Faz-se importante enfatizar que o crescimento de municípios próximos, entre as décadas de 1980 e os anos 2000, como Uberlândia, Uberaba e Araguari, auxiliou em partes o crescimento de Ituiutaba. Contudo, é notável a perda de população do município para estes vizinhos, haja vista que o poder de centralidade da região se concentra sobre esses municípios, influenciadores na região.

Em se tratando de aspectos socioambientais, o IBGE (2010) descreve os dados da área municipal com 2.598,046 km², e possui um Índice de Desenvolvimento Humano – IDH (2010) de 0,739, ou seja, superior à média nacional, que é 0,727 e, em relação ao estado, este índice também se encontra acima da média, com o índice estadual situando em 0,731. Assim, esta média fora obtida com o município apontando as seguintes médias: Educação-0,644; Renda - 0,745; Expectativa de vida de 75,37. Sua população como mostrada anteriormente corresponde 97.171 hab., e número total de domicílios de 32.360, segundo o censo

de 2010. Deste total, 47.862 homens e 49.309 mulheres, tendo 83. 277 habitantes declarados alfabetizados o que perfaz um total de 85.70% da população da cidade.

Estimativas realizadas pelo IBGE evidenciaram que no ano de 2016, o município possuía população estimada de 103.945 habitantes, isto é, ocupava a 30ª posição em quantitativo populacional no Estado de Minas Gerais. E, neste sentido, Ituiutaba é uma cidade considerada Centro sub-regional B, de acordo com o IBGE, 2017. Em relação à densidade populacional, são 37,4 hab./Km². Já a área da unidade territorial no ano de 2015 apresentava 2.598,046 Km² e com o Produto Interno Bruto – PIB (2014) per capita de R\$ 26.181,24, o que em nível de Mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba é o 5º maior. A tabela 3, evidencia em detalhes a distribuição do PIB em Ituiutaba-MG.

Tabela 3 - Produto Interno Bruto de Ituiutaba-MG (2014)

Descrição	Receita
Valor adicionado bruto da agropecuária	114.499
Valor adicionado bruto da indústria	589.637
Valor adicionado bruto dos Serviços: administração, saúde e educação públicas e seguridade social	1.321.660
Valor adicionado bruto da Administração, saúde e educação públicas e seguridade social, a preços correntes	336.880
Valor adicionado bruto Total, a preços correntes	2.362.675
Impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos, a preços correntes	325.877
PIB, a preços correntes	2.688.552
PIB per capita	26.181,24

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – (IBGE), em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA.

Fica evidenciado um grande valor cumulativo referente ao setor de serviços do município, com valores referentes à indústria e, posteriormente, à administração pública, gerando significativa renda ao município, e por último o valor adicionado ao município advindo da agropecuária.

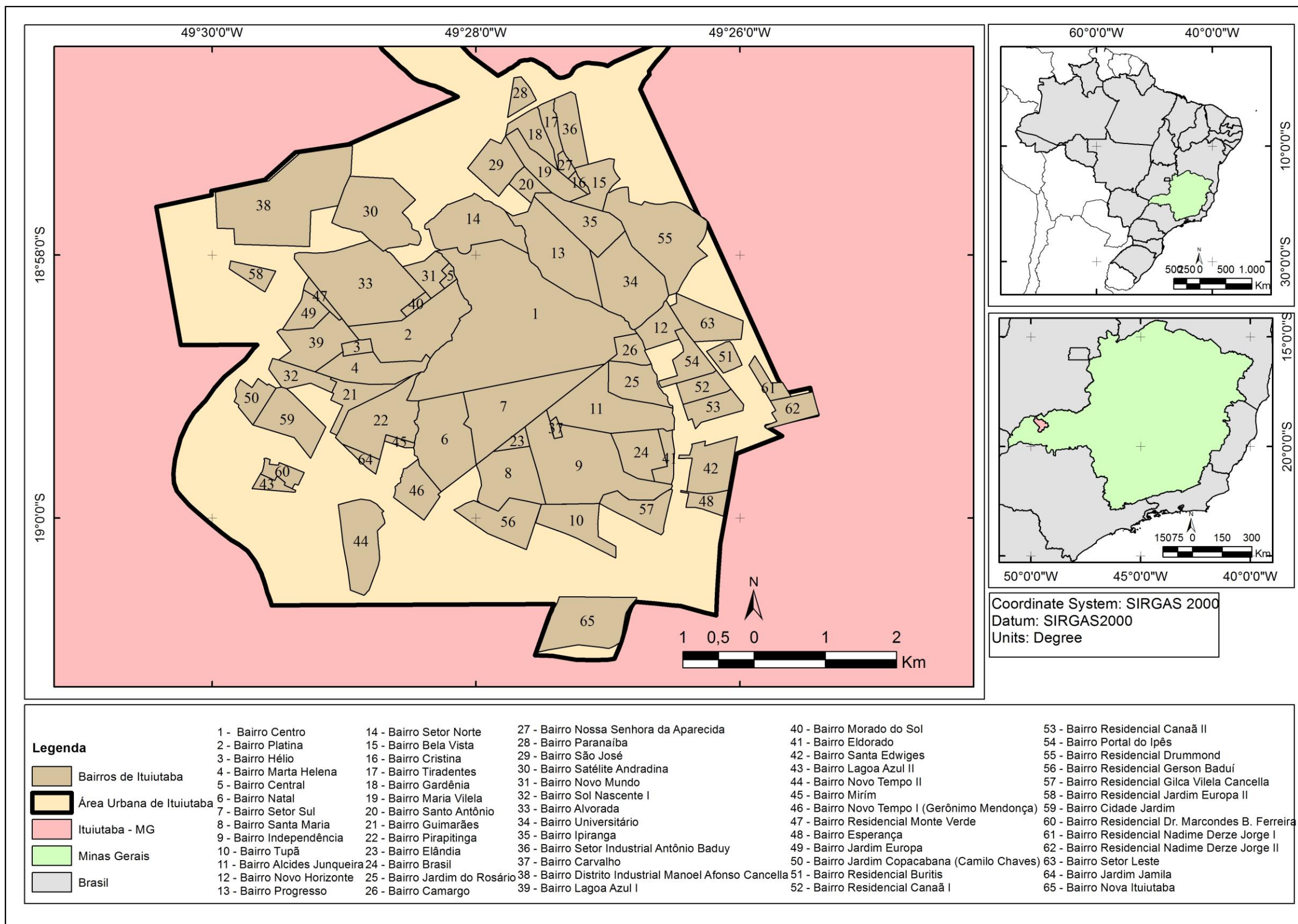
O Bioma que predomina na Microrregião de Ituiutaba é o Cerrado, com relevo – em sua maior parte – aplainado a suavemente ondulado, possui o clima

predominantemente Tropical Brasil Central, com temperaturas quentes – média > 18°C anualmente intercalado com o clima semiúmido.

No ano de 2015, a área urbana do município estava disposta em 65 bairros, com evidenciado pela figura 5, o que gera uma excessiva fragmentação de sua área urbana.

Desta maneira, seu arranjo espacial atual evidencia grandes influências das políticas públicas de desenvolvimento urbano aplicadas nesta, desde a década de 1970.

Figura 5- Mapa de localização dos bairros de Ituiutaba-MG em 2015



Fonte: Bases digitais, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2010; Divisão por Bairros, Prefeitura de Ituiutaba 2015; Org.: DA SILVA, L. F., (2017).

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Ao analisar as políticas públicas municipais que versam sobre o zoneamento pode-se observar legislações distintas que tratam sobre este tema. Em um primeiro momento, o Plano Diretor Físico de 1970 do município de Ituiutaba/MG e, após, o Planejamento Urbano Integrado de 2006 do município de Ituiutaba/MG.

A primeira proposta de zoneamento analisada em Ituiutaba-MG refere-se à Lei Nº 1362, de 10 de dezembro de (1970, p.1) que “Institui o Plano Diretor Físico do município de Ituiutaba, suas normas ordenadoras e disciplinadoras e dá outras providências” e, posteriormente, sua proposta de atualização pela Lei municipal Nº 63, de 31 de outubro de 2006, denominada Plano Diretor Municipal de Ituiutaba.

A Lei Nº 1362 de 1970 sancionou ao município uma série de prerrogativas a serem seguidas no que trata do desenvolvimento espacial. Ela define a instituição de um Plano Diretor Físico Municipal para Ituiutaba, que tem como seu objetivo (Brasil, 1970, p.1) “ordenar e disciplinar o seu desenvolvimento de forma integrada e harmônica e propiciar o bem-estar social da comunidade”.

A primeira menção desta lei ao zoneamento está contida em seu Art. 3º, (Brasil, 1970, p.1), que descreve “as plantas do sistema de referência cadastral, da cidade de Ituiutaba” como o alicerce deste plano diretor, com a incumbência de evidenciar, além das “plantas do sistema de referência cadastral, da divisão territorial em áreas integradas, do abairramento, do sistema de estradas e caminhos municipais, do sistema viário urbano, do zoneamento de uso e das áreas públicas”.

Tornando assim, as plantas, as bases com que seriam espacializadas as estruturas presentes no município, e definindo suas zonas seus usos características, estabelecidas no Plano Diretor.

Salienta-se que há uma explanação acerca da forma como a expansão urbana deve ocorrer, baseada sempre na prerrogativa da necessidade de intervenção por parte do poder público municipal, tais como a elaboração de projeto ou plano que deve conter seus fundamentos, a espacialização em forma de plantas, a apreciação deste por parte do poder público local, sua aprovação, execução com acompanhamento dos técnicos e responsáveis da prefeitura, até o término das realizações de modificações na área urbana do município.

Esta temática retoma seu foco a partir do Capítulo IX e em seus dispositivos promove inicialmente no Art. 90 a concepção de que o bem-estar da comunidade, as áreas urbanas e de expansão urbana do território deste município obedecerão ao zoneamento de uso dos terrenos, quadras, lotes, edificações e compartimentos.

Este zoneamento tem por finalidade agrupar os usos idênticos, análogos e compatíveis entre si em locais adequados evitando os conflitos entre áreas residenciais, sociais e econômicas, permitindo um desenvolvimento racional dos aglomerados urbanos. Ressalta-se, por meio do Art. 91, que as áreas rurais não são objetos de zoneamento de uso, sendo-lhes permitido apenas os usos previstos nesta lei e para usos agropecuários.

Juntamente a este, o Art. 92 determina que os zoneamentos seguirão as seguintes utilizações: residenciais (uni ou pluri habitacionais); cultural (escolas e igrejas); recreativa (teatros, cinemas, clubes, auditórios e exposições agropecuárias); assistencial (hospitais, clínicas, casas de saúde, asilos ou orfanatos entre outros); institucional (administração pública, segurança, justiça, defesa nacional e entidades públicas em geral); prestação de serviços; comercial (varejista ou atacadista); bancária (bancos, seguradoras, previdências social...); e industrial (extrativistas, manufatureira, ou de transformação).

Nessa perspectiva, de acordo com o Art. 93 a utilização dos terrenos, quadras, lotes, e assim por diante, deverão obrigatoriamente obedecer às prescrições estabelecidas por este zoneamento do uso das áreas onde este estiver situado.

Em se tratando de zoneamento de uso para as áreas urbanas em expansão, o Art. 94 determina que seja realizado o agrupamento dos usos idênticos, semelhantes e compatíveis entre si. Já o Art. 95 exemplifica a diferenciação das zonas, implementando outras variáveis, tais como a densidade populacional, densidade de residências líquidas, aproveitamento e ocupação dos lotes, altura dos edifícios entre outros.

No que diz respeito às zonas de uso estabelecidas pelo Art. 100 p.24 segue-se estas delimitações físicas: zona comercial principal (ZCP); zona comercial secundária (ZCS); zona comercial atacadista (ZCA); zona residencial I (ZR I); zona residencial II (ZR II); zona residencial III (ZR III); zona residencial popular (ZR-P);

zona industrial (ZI); zona especial educacional (ZE-I)¹; zona especial agro-pecuária-industrial (ZE-II); zona especial bosque e Parque Municipal (ZE-III); zona especial de esportes e recreação (ZE-IV); zona especial de proteção paisagística (ZE-V); zona especial barreira de vegetação (ZE-VI). E o Art. 101, define que os limites de cada zona serão definidos pelas suas quadras. Estes zoneamentos podem ser vistos na figura 6.

Com a representação destes zoneamentos, de acordo com Art.102 estabelecido em plantas² com escala 1:10.000 – a sua modificação só poderá ser realizada na revisão quadrienal. A representação de área de expansão e de terrenos sem planos de urbanização deve receber nomenclatura segundo as áreas próximas a elas, de acordo com o Artigo posterior.

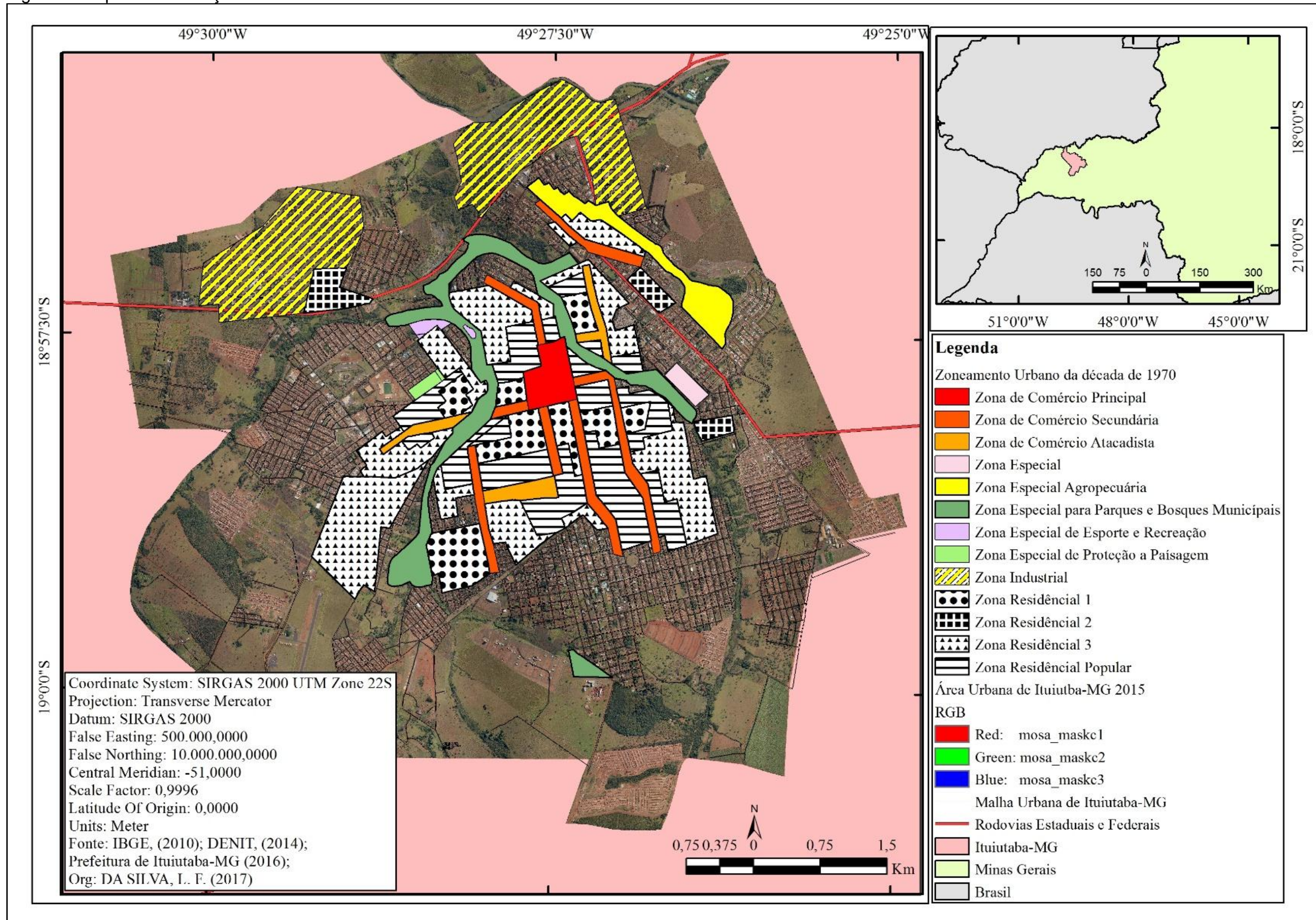
A partir do Art. 104 até o 114, os usos permitidos e permissíveis para cada tipo de zona são apresentados, estando eles descritos da seguinte forma: Art. 104 relata a zona comercial principal - ZCP e neste são permitidos construções com as seguintes finalidades: residencial (exceto para moradias econômicas); cultural; recreativo (exceto estádios, feiras e exposições agropecuárias ou industriais); institucional (exceto quartéis ou cadeias); prestação de serviços (vedado o uso para garagens ou locais para guardar veículos por hora); comercial varejista; bancário, creditício, segurador e previdência social; e estabelecimento de panificação e confeitaria atendidas, e salienta-se a obrigatoriedade de construções de uso bancário terem no mínimo 6 pavimentos.

Os Art. 105 e 106 retratam, respectivamente, as zonas comerciais secundárias - ZCS e zona comercial atacadista - ZCA, tendo estas como atividades permitidas todos os usos previstos no Art. 104 com a adição das atividades com finalidade: assistencial, referindo-se àquelas ambulatoriais.

¹ A ZE-I, não está espacialmente representada, na figura 6, por esta se tratar de áreas ainda a serem implantadas no território urbano municipal, demarcando-as posteriormente.

² A Planta original do Zoneamento Urbano de Ituiutaba da década de 1970 encontra-se no Anexo 1.

Figura 6. Mapa de localização dos diferentes zoneamentos urbanos de Ituiutaba na década de 1970



Fonte: Bases digitais, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2010; Fotografia aérea, Prefeitura de Ituiutaba 2015; Rodovias, Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte (DNIT) 2014.
 Org.: DA SILVA, L. F., (2017).

A utilização dos terrenos em zonas industriais - ZI estão previstas no Art. 107 definidas das seguintes maneiras: residencial (em casos de guarda ou zelador); cultural (escolas técnico-profissionalizantes); assistencial (do tipo ambulatorial); institucional (apenas delegacias de polícia); prestação de serviços (exceto escritórios não diretamente vinculados a estabelecimentos industriais, hotéis, motéis e pensões); comercial; bancário, crédito ou seguradora, e previdência social; industrial.

As zonas destinadas ao uso residencial ZRs*, conforme o Art. 108 define seus usos como: residencial uni ou pluri-habitacionais; cultural; recreativo (exceto estádios esportivos, clubes noturnos, feiras e exposições agropecuárias e industriais); institucional (exceto quartéis e cadeias); prestação de serviços (que atendam exclusivamente as necessidades básicas locais desta zona, dessa maneira excluindo os usos de estabelecimentos de reparação de equipamentos prediais e de aparelhos e utensílios domésticos, reparação de artigos de uso pessoal, postos de serviço de veículos e garagens ou locais para estacionamento e guarda de veículos de transporte de carga); bancário e crédito; comercial e varejista; estabelecimento de panificação e confeitaria.

Já o Art. 109 delibera que na zona especial de educação – ZE1 – serão permitidas construções com as seguintes finalidades: cultural e educacional em geral; e residencial e comercial varejista, desde que tal atividade atenda às necessidades educacionais e culturais.

As zonas especiais para parques agropecuários e industriais – ZE II – estão definidas em sua utilização conforme o Art. 110 observando as seguintes finalidades: recreativo, exclusivamente um parque de exposições, amostras e feiras ligadas à produção agropecuária e às industriais locais, bem como cinemas, teatros e auditórios; cultural; prestação de serviços – hospedagem alimentação, ou uso recreativo/turístico; e agências de turismo e propaganda, locais para estacionamento e guarda de veículos de passageiros.

No Artigo seguinte, evidenciam-se as diretrizes para a zona de bosques ZE-III, e parques municipais - ZE III, que são áreas destinadas à: recreação, instalação de zoológicos, parques, centro de tempo livre, parques infantis, bares, jardins botânicos, pontos de ônibus para embarque e desembarque de passageiros, postos de serviço de abastecimento e assistencial: casa de saúde, maternidade, sanatórios.

Os Artigos posteriores 112, 113 e 114 têm destinações mais específicas, sendo estas as seguintes: o Art. 112 reflete a zona especial de esportes e recreação ZE IV destinando áreas para fins recreativo, exclusivamente atividades esportivas em geral (clubes, ginásios ou estádios); residencial e comercial varejista, destinado ao comércio esportivo. Já o Art. 113 refere-se a zonas de proteção paisagísticas ZE V, e tem sua utilização destinada entre: agências e estações de telecomunicações; assistencial, maternidade, casas de saúde, sanitários; postos de serviço; e motéis. E, por fim, o Art. 114 destina áreas à zona especial de barreira de vegetação ZE VI, para o plantio de árvores e arbustos de grande porte.

No capítulo X, especificamente na seção IV, os critérios urbanísticos no planejamento de terrenos para fins populares são relatados. E, neste sentido, a construção em zonas residenciais populares, que são evidenciadas a partir do Art. 140 e 141 estes explicam que é necessário estimular a construção de moradias economicamente viáveis para a população de baixa renda, todavia, não serão permitidos abusos na urbanização dos terrenos para obedecer a tais necessidades. E que estas zonas populares não estejam localizadas em áreas em que os custos de construção serão onerosos, ou marginais às vias de trânsito rápido.

O Capítulo XIII, seção IV, refere-se aos parâmetros de construção nos diferentes lotes. E, assim, quanto aos edifícios residenciais e comerciais construídos em lotes populares, relata em conformidade com o Art. 269 as seguintes exigências: haver um único edifício e este conter apenas um pavimento; a ocupação máxima da área ser igual ou menor a 50%, da área total do lote; ter recuo frontal mínimo de 5 m. Reforçando o fato de que em terrenos populares as edificações devem ser do tipo moradia econômica, observando a prescrição do Código de Edificação deste município.

O Art. 270 elucida que nos lotes da ZP com destinação comercial, as edificações devem observar as exigências a seguir: ter 2 pavimentos no máximo; a ocupação máxima permitida deve ser igual ou inferior a 70% da área total do lote; e quando se localizarem em lotes de esquina, estes devem ter “testadas” mínimas de 5 m, para o logradouro principal e de 3 m para o logradouro secundário; e o térreo destes lotes comerciais deve ser destinada a loja ou comércio em geral.

Das diferenciações zonais por edificar nos lotes, o Art. 271 explica a existência de diferentes exigências dos fatores condicionantes para a edificação destes, de acordo com aquilo que está previsto na lei, tais como observar as

densidades demográficas residencial líquida, e seus coeficientes de ocupação e de aproveitamento do lote, e seu obrigatório controle, objetivando assegurar uma regulação entre o número de habitantes e a qualidade dos serviços públicos prestados a este, visando o mínimo de bem-estar à comunidade.

E, ainda, apresenta a obrigatoriedade de estarem presentes os coeficientes máximos de ocupação e de aproveitamento nos projetos, com as seguintes finalidades: assegurar o dimensionamento mínimo de áreas de lazer; evitar a excessiva valorização dos lotes localizados em qualquer área; e construir um controle da densidade demográfica do mesmo. Ressaltando que a construção de comércios em áreas destinadas a uso residencial não altera os fatores condicionantes elencados anteriormente.

Os respectivos dados devem ser diferentes a cada zona, estimulando a edificação de diferentes formas de construção adaptadas a cada local. E nestes casos os Art. 272, 273 e 274 relatam que as edificações a serem construídas em ZR-I, ZR-II, e ZR-III devem observar e satisfazer as seguintes condições respectivamente: a ZR-I deve apresentar a densidade demográfica residencial líquida de 250 hab./ha.; a ocupação máxima da área deve ser igual a 50% no caso de edificação pluri-habitacional, e no caso de edificação uni-habitacional este deve ocupar 30%, e de 60% nos dos demais usos. Aproveitando o lote de maneira em que a área de construção seja no máximo igual a 4 vezes a área do lote nos casos de habitação pluri-habitacional, e de 0.6 décimos no caso de edificações uni-habitacionais, e 1.2 décimos no uso não residencial. Em tais áreas, a edificação não residencial de lotes não poderá ultrapassar 10% da área da quadra, e é vedada a urbanização para fins populares.

A densidade residencial líquida da ZR-II deve ser de 150hab./ha.; a ocupação máxima da área igual a 50%, no caso de edificações pluri-habitacionais, 40% no de edificação uni-habitacionais e a 70% nos demais usos; aproveitando o lote de maneira que a área de construção seja no máximo 1 vez o lote no caso de edificações pluri-habitacionais, de 0.8 décimos para edificações uni-habitacionais e a de 0.7 décimos para usos não residenciais. A edificação não destinada a uso residencial não poderá ultrapassar 10% da área da quadra, e também não é permitida a urbanização para fins populares.

Sua densidade residencial líquida da ZR-III deve ser de 100 hab./ha.; com ocupação máxima da área total do lote igual a 40% para uso residencial e de 70%

para os demais usos; aproveitamento o lote de forma que a área de construção seja de 0.8 décimos, para fins residenciais e de 0.7 décimos.

No que tange a edificações construídas em ZRP, o Art. 275 delimita as seguintes condições: densidade demográfica de 100 hab./ha.; cuja ocupação do lote para uso residência seja de 50% e 70% para os demais usos; e com aproveitamento do lote para o uso residencial igual a 1 vez a área do lote, e para outros fins 0.7 décimos da área do lote. No que se refere a esta área assim como as anteriores é permitida a construção não residencial desde que essa não ultrapasse 10% da área total da quadra para usos não residenciais. Já as edificações não residenciais, este permite que elas ocupem 10% da área total da quadra.

Em se tratando de ZCP, o Art. 276 salienta que as condições são as seguintes: densidade demográfica residencial líquida de 250 hab./ha. As edificações pluri-habitacionais, estas podem ocupar área igual a 50% do lote, uni-habitacionais não superiores a 30%, e edificações comercio-residenciais 70% e demais usos iguais a 60%; em relação ao aproveitamento da área do lote, o pluri-habitacional pode construir até 2 vezes a área do lote, para construções uni-habitacional 0.6 décimos da área e para os outros usos até 2.4 vezes a área do lote. Construções não residenciais não poderão ocupar áreas superiores a 10% da área total da quadra.

O Art. 277 destina-se às edificações a serem construídas nos lotes das ZCS, estas devem seguir as seguintes normativas: densidade demográfica de 150 hab./ha.; ocupação da área do lote de 40% para edificações pluri-habitacionais, 30% edificações uni-habitacionais, de 50% para comercio-residencial e os demais usos 70%; e aproveitamento dos lotes, nas seguintes proporções: para edificações pluri-habitacionais 1.6 vez em relação a área do lote, 0.6 para edificações uni-habitacionais, 2 em relação a edificações comercial-habitacional, e uso não residencial igual a 1.4. Para edificações não residenciais, estas não poderão ser mais a 10% da área total da quadra.

As edificações a serem construídas na ZCA devem seguir as exigências presentes no Art. 278 que são elas: densidade demográfica líquida de 150 hab./ha.; ocupação máxima da área do lote para edificação pluri-habitacional é de 40%, uni-habitacional é de 30%, comercio-residencial 50%, e os demais uso 70%; e o aproveitamento do lote deve realizar-se de maneira a área de construção seja de no máximo 0.6 vezes o tamanho do lote, 2 vezes em caso de edificação comercio-

residencial, e de 1.4 vez para os demais uso. Para a construção de edificações não residenciais, esta não poderá ocupar área superior a 10% da área do lote.

Assim, no Art. 279, evidenciam-se os padrões a serem seguidos na construção de edificações em ZE, enfatizando os padrões urbanísticos estabelecidos pelos planos de urbanização das zonas, quadras e terrenos; onde estes devem obedecer a normativas previstas em artigos anteriores, em específicos os usos permitidos e permissivos em cada ZE, ressaltando a urbanização dos terrenos, as áreas públicas e de fins paisagísticos além da preservação da paisagem natural, bem como as edificações, os lotes e as áreas de estacionamento em edificação de qualquer uso. A determinação de densidade demográfica residencial líquida, taxa de ocupação do lote, índice de aproveitamento, recuos mínimos, aspectos paisagísticos-funcionais de cada zona, e as funções que terão de desempenhar, destinadas com base nos parâmetros elencados anteriormente.

Como os demais artigos, o Art. 280 salienta que as edificações construídas em ZI devem seguir as seguintes condições: a ocupação dos lotes igual a 80%; o aproveitamento dos lotes deve ser no máximo iguais a 4 vezes a área do lote. Os critérios básicos para localização e delimitação da ZI, de acordo com o Estudo de Viabilidade do Distrito Industrial: a seleção da área, com fatores locais favoráveis a implantação industrial, e que não comprometam a paisagem urbana nem o bem-estar da comunidade; e oferecer aos empresários vantagens da localização industrial racionalmente planejada; nestas, podem ser localizadas indústrias de qualquer tipo e outras atividades incompatíveis, como ocupação humana de média e alta densidade; indústrias ou depósitos que lidem com material perigoso, explosivo ou inflamável, bem como as que produzam ruídos excessivos, fumaça ou detritos devem ser instalados com especial localização pelo órgão da prefeitura, condicionando sua localização ao local onde impacte menos a vizinhança; indústrias que utilizem gás, vapor, ar comprimido, devem ser equiparadas conjuntamente visando diminuir os custos; e as indústrias ou depósitos, que apresentem periculosidade, não devem ser alocados em lotes que deem frente para rodovias ou ferrovias; assim como para implantação de distritos industriais em Ituiutaba, é obrigatória a instituição de normas ordenadoras e disciplinadoras de urbanização da área, e de preservação da paisagem natural, zoneamento de uso, relação de edificação e lote, localização das indústrias e requisitos construtivos, estética dos logradouros e sistema de circulação e estacionamento, gerência e

utilização dos serviços comunitários, utilização da área e dos terrenos, cessão dos terrenos e responsabilidade administrativas.

Desta forma, ressaltam-se as diferenças no que se refere às finalidades aos padrões de construção, além dos diferentes usos das zonas entre si. Possibilitando uma ampla gama de utilizações dos lotes, quadras e loteamentos presentes nestas. E tal apropriação do espaço para determinados usos possibilita uma maneira crucial de desenvolver o espaço urbano de maneira ordenada.

Neste sentido, ao se compreender o Plano Diretor Físico, suas determinações e principalmente suas diretrizes, consegue-se observar sua execução na própria cidade, entretanto, o respaldo em forma de plano, planta, ou projeto, é irrisório, como mencionado anteriormente, pois a falta de informações, estrutura, e zelo por parte do poder público para com os dados e com a população faz com que análise de obras, importante no contexto municipal e determinantes na caracterização dos mesmos sejam improváveis.

Assim, o zoneamento elaborado e implementado na década de 1970 perdura suas imposições ao meio urbano até os dias atuais. Elenca-se uma série de medidas, sendo remodeladas parcialmente com o passar dos anos. Porém, uma completa releitura se faria necessária a partir da implantação da nova constituição abordada anteriormente nesta pesquisa, e seus desdobramentos futuros, em relação ao bem-estar político e de planejamento do espaço urbano, como nos aspectos de preservação da paisagem natural e de controle das ações antrópicas frente à expansão urbana. A partir da implantação deste zoneamento, o desenvolvimento da área urbana passou a obedecer a esta normativa perdurando até os dias atuais.

Todavia, em 2001, o Ministério Público Federal evidenciou novas perspectivas de desenvolvimento e planejamento urbano para os municípios brasileiros e, como mencionado anteriormente, por meio das sanções previstas na constituição de 1988, e homologadas no estatuto das cidades.

Desta forma implantou-se o Plano Diretor Integrado atual do município de Ituiutaba-MG, conforme a Lei Complementar N. 63, de 31 de outubro de 2006³.

Esta legislação está disponível no portal eletrônico <<http://www.ituiutaba.mg.leg.br/leis/lei-municipal/leis-complementares/ano-de-2006/lei-complementar-no-63-de-31-de-outubro-de-2006/view>>.

Diante do exposto, seu Art. 1 descreve que este atende às disposições do Art. 182 da Constituição Federal, do Art. 46, inciso IV, da Lei Orgânica do município de Ituiutaba e Art. 42 da Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, o Estatuto da Cidade fica aprovado, nos termos desta lei, o Plano Diretor Integrado do Município de Ituiutaba.

Retornando ao Art. 2, o qual relata que o Plano Diretor Integrado abrange a totalidade do território e é o instrumento básico da política de desenvolvimento urbano e rural do município, além de integrar o processo de planejamento municipal, devendo o plano plurianual, a lei de diretrizes orçamentárias e o orçamento anual incorporar as diretrizes e as prioridades nele contidas.

O processo de planejamento municipal, segundo o Art. 3, deverá considerar também os planos nacionais, estaduais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico em social, especialmente o plano da bacia hidrográfica do Rio Paranaíba – PN3 desenvolvido pelo comitê de bacias hidrográficas dos afluentes mineiros do baixo Paranaíba.

Em relação ao perímetro urbano, o Capítulo VI relata com base neste o Art. 60 versa sobre a necessidade de revisar a atual Lei nº 2.916, de 29 de dezembro de 1992⁴, que delimita o perímetro urbano do município de Ituiutaba.

E no Capítulo VII, discorre-se sobre a temática da lei de uso e ocupação do solo, neste sentido o Art. 61 corrobora que para se alcançar os objetivos de promoção do ordenamento e controle territorial, a que se refere o Capítulo IX, seção II, da Lei Municipal nº 1362 de 10 de Dezembro de 1970, que regulariza o zoneamento de uso dos terrenos, quadras, lotes, edificações e compartimentos na área urbana do município de Ituiutaba, deverá ser revista e atualizada, sendo esta, objeto de nova legislação específica.

Assim, o Art. 62 enfatiza que o zoneamento fixa as regras fundamentais de ordenamento do território, tendo como referência as características dos ambientes natural e construído.

No Capítulo VIII, os aportes do zoneamento são transcritos e, sob o Art. 63, institui as regras gerais de uso e ocupação do solo para cada uma das Zonas.

⁴ Esta Lei, nada mais é do que um compilado de coordenadas UTM, acrescidos de propriedades rurais e azimutes, elencando e balizando a divisão entre as áreas urbana e de expansão urbana do rural, no ano de 1992.

Partindo deste pressuposto, o Art. 64 enfatiza a necessidade de revisão e descrição das novas zonas de uso e ocupação do solo urbano que conterão qualificações do espaço urbano para uso residencial, comercial, industrial, de preservação ambiental, institucional, áreas especiais de expansão urbana e de interesse social para fins de habitação popular. Estas deverão ser consideradas as categorias de uso segundo o impacto da ocupação no meio natural e construído.

O Art. 65 determina que o Município de Ituiutaba adotará as seguintes diretrizes em relação ao zoneamento ambiental, no sentido de regulamentar a permissibilidade de novos empreendimentos: direcionar o crescimento e controle físico-territorial do município com base na qualidade ambiental, fim social da propriedade e seu direito; garantir a criação e manutenção de áreas de lazer público e convívio social que promovam a inclusão do cidadão no ambiente urbano; disciplinar a existência de chácaras e sítios dentro do perímetro urbano; estruturar a malha urbana com base no desenvolvimento econômico e social da população; promover a ocupação do solo através de lei específica que garanta o desenvolvimento econômico, social e cultural do município; disciplinar no município, a instalação de granjas, hortifrúti granjeiros e criação de animais.

Utilizar o sistema misto de zoneamento, ou seja, definir os empreendimentos autorizados em cada área conforme disposto nesta Lei Complementar, no entanto, permitir a instalação de outros investimentos compatíveis após a análise e a aprovação do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV). O EIV é o instrumento de avaliação das compatibilidades de atividades em áreas não específicas e, ainda, de avaliação de empreendimentos que resultem no aumento da demanda da infraestrutura urbana instalada;

O Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente (CODEMA) é o órgão encarregado de avaliar os EIV e aprovar os projetos sob o ponto de vista do zoneamento, de acordo com a legislação específica, e todo empreendimento que resulte em aumento da demanda da infraestrutura urbana instalada, principalmente em relação a estacionamento, saneamento, pavimentação, bem como no aumento da prestação de serviços básicos que procedam em novas despesas continuadas pelos Poderes Públicos estarão sujeitos à elaboração e aprovação do Estudo de Impacto de Vizinhança; e da mesma forma autorizar, excepcionalmente, a construção de empreendimentos de entretenimento, mediante a elaboração e a aprovação do EIV nas áreas residenciais de Interesse Social, Área

Comercial e de Serviço; bem como autorizar a construção de novos hotéis, somente às margens das rodovias e fora das áreas residenciais, e de interesse social. Vale ressaltar que a elaboração do EIV não exime de outras exigências previstas na legislação estadual e federal.

O título III trata, em seus capítulos e dispositivos destes, das temáticas de urbanização com habitações de interesse social, mobilidade urbana, sistema viário, trânsito e transportes, ordenamento territorial, do perímetro urbano e lei de ocupação do solo. Todas estas premissas são largamente exemplificadas no plano diretor físico do município dos anos 70, o que estas leis exprimem é uma atualização ou readequação destas temáticas para o atual momento histórico de Ituiutaba, o que não deixa de ser importante, todavia a incapacidade do poder público de manter os arquivos e, principalmente, de disponibilizar a toda a população, conforme é ressaltado em ambas as leis e não ocorre.

O título IV enumera os instrumentos da política urbana. E, desta forma, o Art. 66 relata que para a promoção, planejamento, controle e gestão do desenvolvimento urbano, serão adotados dentre outros, os seguintes instrumentos de política urbana: Instrumentos de planejamento: Plano Plurianual; Lei de Diretrizes Orçamentárias; Lei de Orçamento Anual; Lei de Uso e Ocupação do Solo da Zona Urbana; Lei de Parcelamento do Solo da Zona Urbana; Lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo e Zona de Proteção Ambiental; Plano de Desenvolvimento Econômico e Social; planos, programas e projetos setoriais; programas e projetos especiais de urbanização; instituição de unidades de conservação; zoneamento ambiental.

Ainda que um novo zoneamento ou pelo menos uma revitalização do zoneamento existentes no município seja efetivamente expresso em seus dispositivos, a aplicação destes dispositivos legais do Planejamento Integrado do município de Ituiutaba não foi implementada, e observando que o prazo legal para a implantação de tais instrumentos é de 2 a 4 anos, a partir do avigoreamento desta lei a proposta de atualização do zoneamento foi sugerida apenas em 2014 e mesmo assim esta foi embargada pelo poder público municipal, sob a alegação de descumprimento à legislação.

Neste sentido, foi instaurada uma sindicância a qual foi levada ao poder público estadual, que em seu âmbito de investigação submeteu ao Plano Diretor Integrado de Ituiutaba a avaliação de uma analista do ministério público e de uma profissional técnica Arquiteta e Urbanista, Silvia Couto Monteiro de Moura. E em se

tratando do zoneamento urbano de Ituiutaba, esta ressaltou a falta de informações acerca do mesmo, uma vez que se promulga a atualização dos dados do mesmo a partir de um zoneamento pré-existente, entretanto tal zoneamento não consta no Plano Diretor Integrado, e tampouco na documentação endossada à avaliação por parte do poder público.

E mesmo que estejam previstos dispositivos legais que relatem a atualização de dados, bem como do próprio zoneamento da cidade, a partir do que foi implantado pelo Plano Diretor Físico de Ituiutaba, a falta de imagens e dados que comprovem a existência deste zoneamento no dossiê prejudica a análise do material em processo. Em relação às zonas especiais e o uso e ocupação das áreas, até o ano de 2014 (ano do referido processo) nenhum estudo ou ação havia sido revelado ou implementado a fim de buscar os dados necessários ao material base para a espacialização. Ou seja, a compreensão do espaço urbano atual, para se propor e planejar a partir de tais cenários, em 8 anos de vigência do plano, não havia sido elaborados.

Em relação ao não cumprimento destas diretrizes legais, o Ministério Público do Estado de Minas Gerais - MPMG, (2015, s.p.), através da 6ª Promotoria de Justiça de Ituiutaba, no Triângulo Mineiro, promulgou duas Ações Civas Públicas - ACP, por ato de improbidade administrativa contra o prefeito do município – ambas com pedido liminar de indisponibilidade de bens.

Entre as principais irregularidades identificadas pelo MPMG no atual Plano Diretor de Ituiutaba destacam-se: ausência de novo mapa de zoneamento e de novos parâmetros urbanísticos para cada zona; inexistência de identificação das áreas passíveis de parcelamento, de edificação ou de utilização compulsórios do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado; e ausência de demarcação de assentamentos irregulares passíveis de regularização fundiária.

Desta forma, o gestor foi condenado e teve seus bens congelados até a averiguação das irregularidades que permeiam a sua gestão, devido a não efetiva utilização dos dispositivos contidos no planejamento, por parte dos gestores, em específico a atualização de instrumentos básicos de gestão como o próprio zoneamento e seus estudos necessários, bem como periódica revisão deste planejamento, no caso a cada 4 anos.

Em suma, o zoneamento é um instrumento essencial à gestão e ao gestor, e que assume papel de destaque em ambos os casos, tanto no Plano diretor de 1970

quanto no Planejamento Urbano de 2006. Entretanto, a forma com que é gerida a cidade e administrada em suas prioridades de investimentos elenca um descumprimento notável das premissas de seus dispositivos, pois a inexistência de um zoneamento atual e aplicável à atualidade do espaço urbano impossibilita a gestão de boa parte de seus instrumentos, e de dispositivos diretamente ligados a este.

Desta maneira, observa-se a cidade ainda presa a um zoneamento da década de 1970, que pouco foi alterado em mais de 40 anos de utilização, e que por mais que a evolução de planejamento tenha permitido novas perspectivas ao meio urbano, essa ainda encontra-se necessitando ser reelaborada, além de uma completa reavaliação do planejamento e de seus instrumentos, como também um aprofundamento e detalhamento dos mesmos.

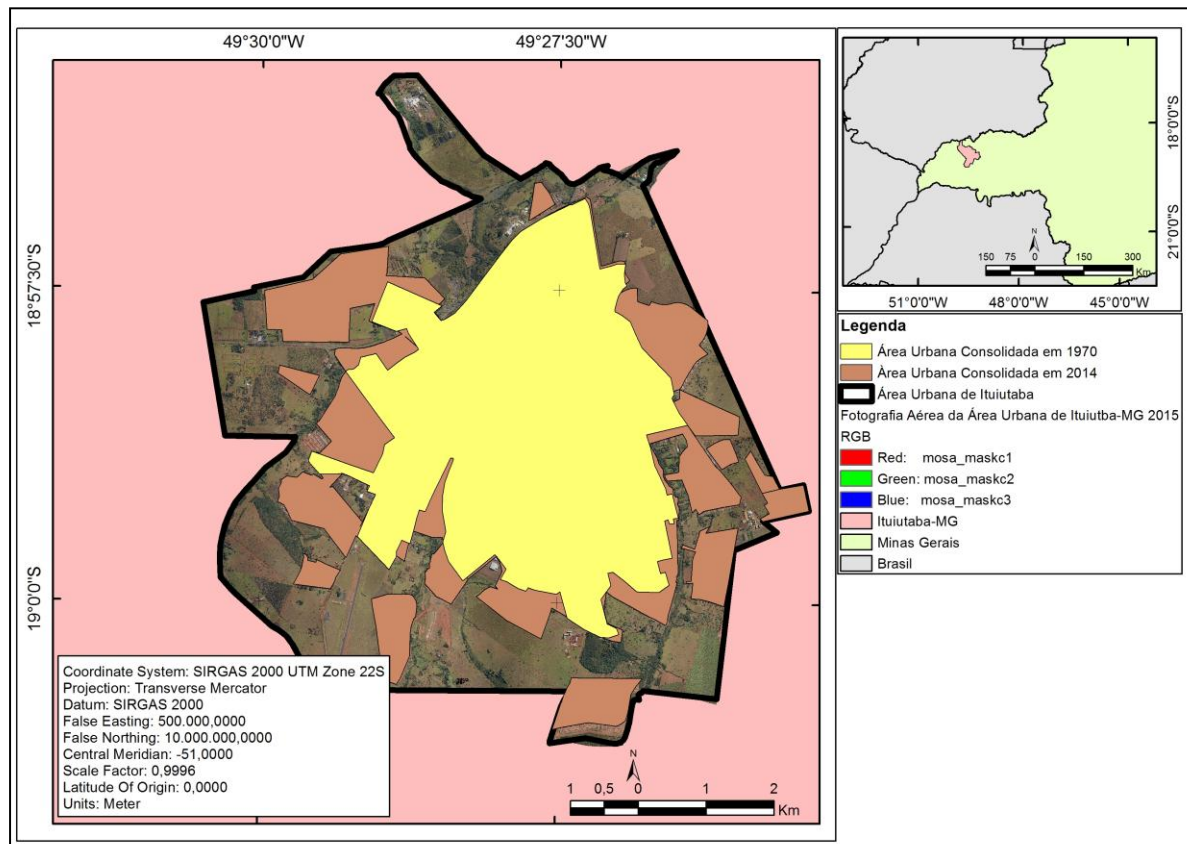
O espaço urbano de Ituiutaba, na década 1970, passava por um momento de contínua expansão, até mesmo porque a inversão populacional de habitantes na área urbana e rural ocorrera em meados deste período histórico, como a tabela 1, evidenciou anteriormente. Quanto à cidade, a mesma passou a ter um contingente populacional predominantemente urbano. Fazendo com que a área urbana construída da cidade expandisse suas áreas.

Assim, é possível compreender o espaço urbano desta época, devido à representação em forma de planta, isto é, do zoneamento urbano do referido município, uma vez que contidos neste, estão a malha urbana do município, até aquele momento, ainda que em plano de fundo. Ressalta-se que não foram obtidos materiais junto aos órgãos competentes da prefeitura, e outras representações espaciais, como imagens de satélite e fotografias aéreas, pela falta de instrumentos de coleta de tais informações e, principalmente, devido à tecnologia deste recorte histórico, não permitir uma observação em nível de detalhamento satisfatório para a realização de um trabalho sobre a temática urbana.

Desta maneira, a representação do espaço urbano de Ituiutaba-MG, na década de 1970, fora realizada por meio da digitalização da planta utilizada como base do zoneamento urbano do referido município.

Assim, a figura 7 a seguir evidencia um comparativo entre as áreas urbanas consolidadas da década de 1970 e de 2014, em conjunto com a fotografia aérea de Ituiutaba de 2015, expondo um significativo crescimento da área urbana, seja ela consolidada ou destinada à expansão urbana.

Figura 7- Mapa comparativo entre as áreas urbanas consolidadas em 1970 e 2014 em Ituiutaba-MG



Fonte: Bases digitais, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2010; Fotografia aérea, Prefeitura de Ituiutaba 2015; Org.: DA SILVA, L. F., (2017).

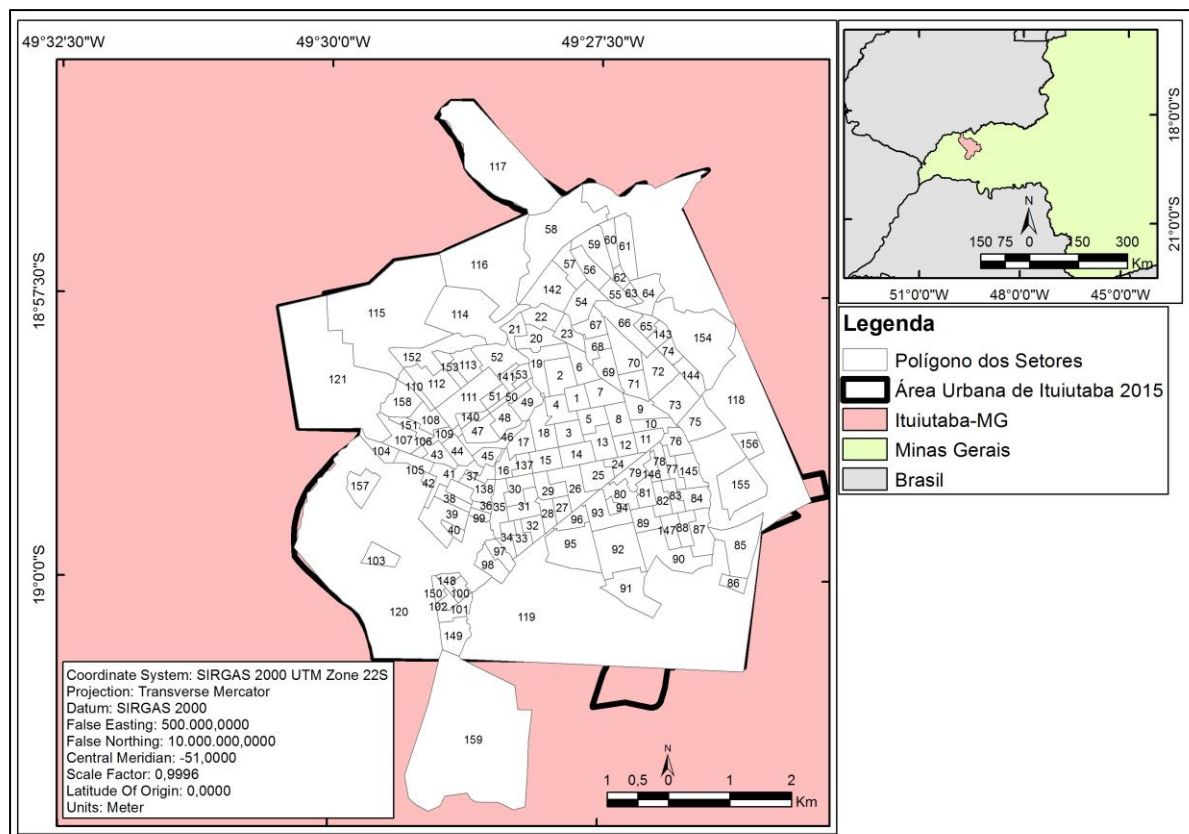
Comparando as áreas urbanas consolidadas, entre estes recortes históricos, 1970 em amarelo e 2014 em marrom claro, observa-se um crescimento urbano em múltiplas frentes, ou seja, basicamente a mancha urbana se espalhou nas direções, “Leste”, “Sudeste”, “Sul”, “Sudoeste”, “Oeste” e “Noroeste”, com poucas expansões na região “Norte”, em especial na parte norte da cidade a diminuta expansão se deve às condicionantes como o relevo e, principalmente, os contornos pluviais das calhas de cursos d’água existentes no meio urbano, em específico o Rio Tijuco, maior curso d’água presente na área urbana do município.

Em contrapartida, o relevo suavemente ondulado e muitas vezes aplainado na área urbana e de expansão, favorece a sua urbanização, facilitando a difusão de empreendimentos imobiliários, que criam novos loteamentos inteiros para áreas de uso habitacional, em áreas periféricas em relação ao centro comercial da cidade. No

entanto, a característica mais marcante e perceptível no meio urbano consiste na ocupação de seus lotes, observam-se um adensamento significativo em sua ocupação.

A figura 8 relata a distribuição e localização dos setores censitários da área urbana do Município de Ituiutaba, esta conta com 159 setores, cuja numeração varia dos montantes 31342025000001 a 31342025000159, dispostos com referências aos seus números finais para uma melhor exposição.

Figura 8- Mapa de Distribuição dos setores censitários na área urbana de Ituiutaba-MG em 2010



Fonte: Bases digitais, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2010; Base dos Setores, Censo Demográfico de 2010.
 Org.: DA SILVA, L. F., (2017).

Partindo deste ponto, a figura 9 descreve a distribuição populacional por setores censitários urbanos do município de Ituiutaba-MG, com base no censo de 2010, retratando este por meio de representação coroplética dos resultados, isto é, expondo com tonalidades de coloração de acordo com os valores divididos em

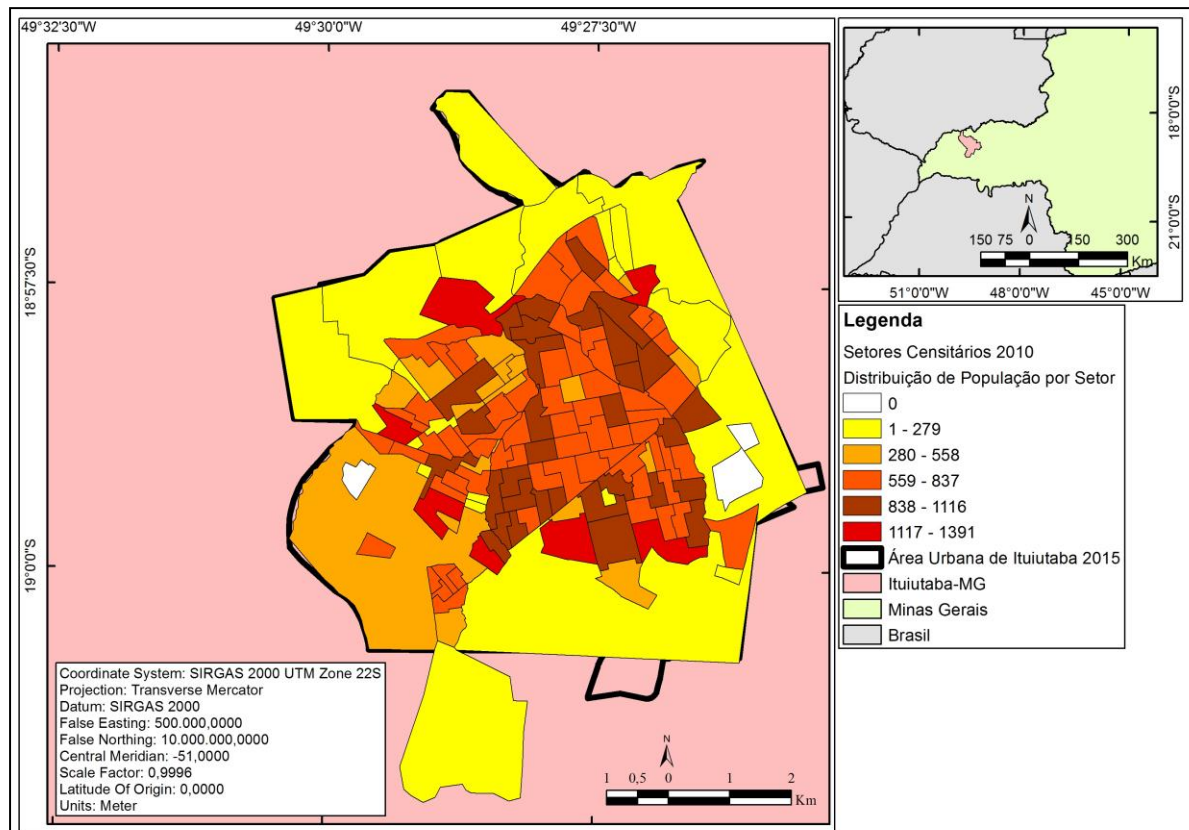
intervalos de classes designados de maneira a ressaltar os resultados e não saturar a observação em si com demasia de elementos. De acordo com as informações do IBGE, os setores censitários são divididos e agrupados em polígonos de 300 imóveis ou residências, ou seja, quanto maior o polígono, menor a concentração destas.

Pode-se observar, a partir da figura 9, que a área imediatamente adjacente e periférica em relação ao centro comercial da cidade demonstra um grande contingente populacional. As tonalidades mais escuras, como o marrom e o vermelho, fazem-se predominantes na maior parte da área urbana, evidenciando população superior a 751 habitantes por setor censitário.

Isto posto, evidencia-se no centro urbano em específico nos bairros centrais, e limítrofes a estes, grandes quantidades de setores, salientando um alto número de residências, o que revela uma quantidade de imóveis superior às áreas periféricas urbanas, ou pela quantidade de imóveis por quadras, ou pelo processo de verticalização das habitações com o aparecimento de edifícios, principalmente, no Bairro Centro de Ituiutaba, que concentra as edificações deste tipo no meio urbano. Portanto, destaca-se essa área em específico no cenário urbano como num todo, e justificando a alta concentração populacional, no caso superior a 500 habitantes por setor censitário, na área central.

Nas zonas com coloração mais claras, pode-se observar as áreas com menor contingente populacional nas quais as que estão em amarelo se destacam, como àquelas destinadas à expansão urbana, de acordo com os dados que embasaram esta espacialização, ou seja, o Censo Demográfico de 2010.

Figura 9- Mapa de Distribuição populacional por setores censitários em 2010 na área urbana de Ituiutaba-MG



Fonte: Bases digitais, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2010; Base dos Setores, Censo Demográfico de 2010.
 Org.: DA SILVA, L. F., (2017).

Entretanto, as áreas com maiores contingentes, destacadas os setores censitários em vermelho, localizam-se periféricas em relação ao centro da cidade, e ressalta-se o tamanho destes setores, significativamente maiores em relação aos setores centrais.

O bairro centro ocupa uma significativa porção do espaço urbano de Ituiutaba e concentra ao todo 20 setores censitários em seu meio, assim pode-se observar uma relevante concentração de população neste bairro, uma vez que, com exceção a um setor, localizado no centro comercial do município, todos os demais setores presentes no bairro centro, contém um mínimo de 559 hab. E as áreas limítrofes ao centro também concentram grande contingentes em todos os vetores do município. Em contrapartida com as áreas mais periféricas, evidenciadas em amarelo, são evidenciadas com um contingente populacional significativamente menor, por se

tratar de áreas recentemente urbanizadas, ou por ser áreas destinadas às futuras expansões urbanas.

Ressalta-se, atualmente, a existência de novos loteamentos observáveis a partir da fotografia aérea de 2015 e exposta anteriormente nas representações visuais. Entretanto, os setores aos quais eles estariam compreendidos não existiam, ou estavam em desenvolvimento no ano de coleta de dados do censo, portanto presume-se que na realização do próximo censo demográfico, será observada uma expressiva modificação no que se refere às áreas periféricas do meio urbano de Ituiutaba.

Neste sentido, a partir das observações elencadas acerca da distribuição populacional de Ituiutaba, denota-se a ideia de averiguar a distribuição de renda por setor censitário, utilizando como base o mesmo censo de 2010, cujo questionário padrão de perguntas, algumas destas referiam-se à renda. Neste sentido, por meio dos dados de renda dos chefes de família por imóvel residencial, em valor de salários mínimos, o que em 2010 era igual a R\$510,00, criou-se representações coropléticas, de maneira a espacializar a população nos setores, quantitativamente, e observar o seu arranjo espacial.

Com vistas a proporcionar uma melhor compreensão dos dados espacializados, tabulou-se os dados de maneira a elaborar a tabela 4, a qual evidencia as disparidades em relação ao quantitativo de chefes de família, no que trata da sua renda, dividindo-as em classes, de acordo com ^o

Tabela 4- Quantitativo populacional total de acordo com a renda dos chefes de família responsáveis pelos imóveis

Classe de Renda em salários mínimos	Contingente total de chefes de família
Sem Renda	2440
< ou = 1	10180
Entre 1 e 2	13705
Entre 2 e 5	3178
Entre 5 e 10	2062
E > a 10	879
Total	32444

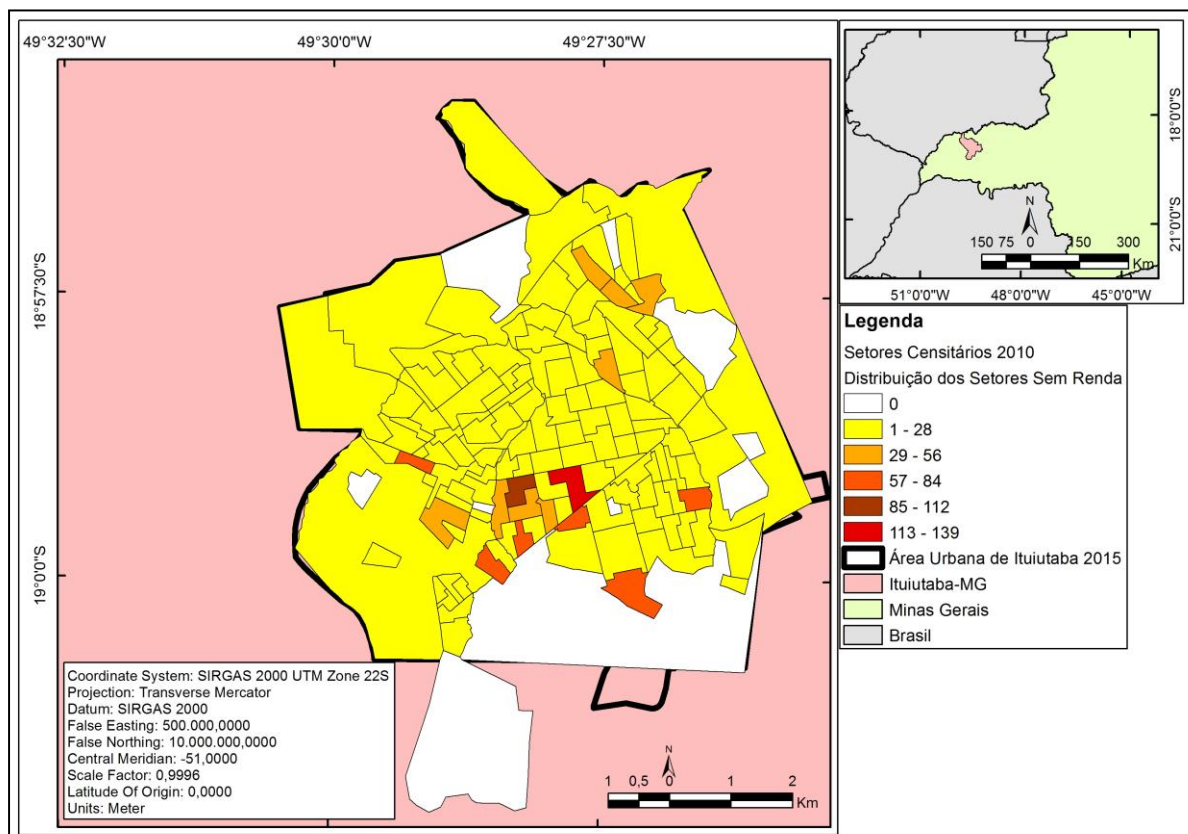
Fonte: Censo Demográfico do IBGE, 2010.
Org.: DA SILVA, L. F., (2017).

Elenca-se também que os polígonos evidenciados na coloração branca, são as áreas de expansão urbana, ou de instalação de novos loteamentos, onde até o

momento da realização do questionário do senso de 2010 não detinham significativo contingente populacional, como os dados evidenciam.

Assim, a figura 10 a seguir, demonstra espacialmente denotando as distribuições dos chefes que se auto-intitularam sem renda, haja vista que os questionários levam em consideração as respostas obtidas pelos agentes recenseadores sobre cada residência, logo, elencam-se múltiplas possibilidades de análise deste mapa. Entre elas, a não colaboração com o agente torna uma variável, significativamente relevante, em relação àquilo exposto no mapa.

Figura 10- Mapa de distribuição espacial dos chefes de família, sem renda por setor censitário em 2010 na área urbana de Ituiutaba-MG



Fonte: Bases digitais, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2010; Base dos Setores, Censo Demográfico de 2010.
 Org.: DA SILVA, L. F., (2017).

Ou seja, o setor com maior quantitativo populacional de chefes sem renda trata-se do setor 26, localizado em meio ao bairro setor sul, adjacente ao centro, e com padrões de construção, moradia e ocupação bastante distintos de áreas ocupadas por pessoas sem rendimentos, o que corrobora a impressão de não colaboração com os agentes.

Todavia, o setor 30 localizado no bairro Natal, com inúmeros chefes sem rendimentos em concentração significativa, em relação aos demais setores, possui realidade local bem mais precária com população de baixa renda em concentração significativa, e pouco implemento municipal. Além de outros fatores, como dimensionamento e repartição de lotes, bem mais acentuados em relação ao primeiro bairro destacado.

O que pode evidenciar na área urbana um quantitativo referente a pessoas desempregadas, e ao visualizar a representação espacial dos dados, os setores destacados em amarelo recebem ênfase, predominando em relação as demais variáveis, ou seja, em quase todos os setores existem pessoas desempregadas, ou que podem ter se recusado a responder ou mesmo tê-lo feito de maneira enganosa, gerando informações de pessoas responsáveis por imóveis e que não possuem renda.

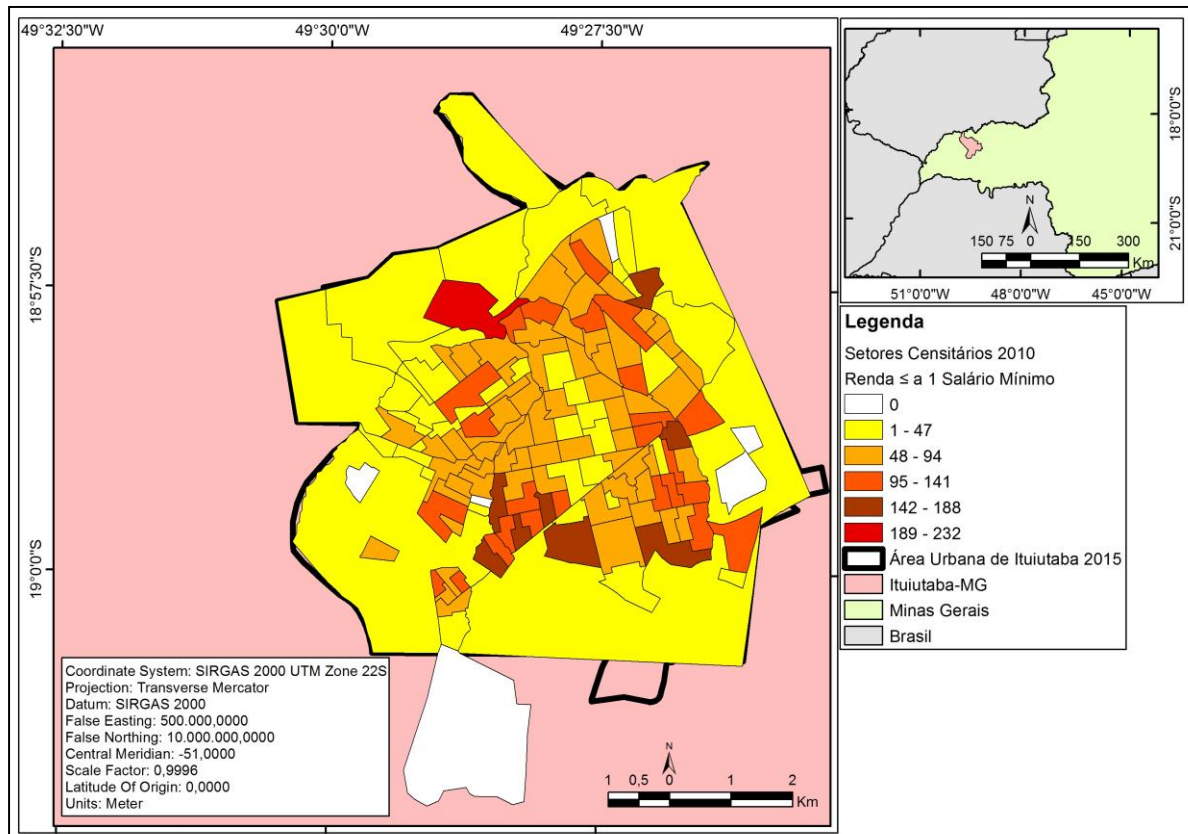
Sendo assim, em relação aos que responderam às perguntas dos recenseadores, em específico a que versa sobre a renda dos chefes de família, estes dados foram espacialmente amostrados gerando as representações a seguir.

Desta maneira, os chefes de família que têm renda, porém o valor deste não chega ao valor de um salário mínimo, a figura 11 a seguir irá espacializar as informações da seguinte maneira.

Deste modo, na maioria das áreas existem pessoas com rendimentos menores a 1 salário mínimo, com maior contingente populacional, nas áreas norte, leste e, principalmente, sul da área urbana, em especial nas periferias. O setor com maior destaque em termos de contingente populacional é o setor 144, que compreende o bairro Satélite Andradina, localizado ao norte da área urbana, e é um bairro de população que se instalou neste recorte espacial, devido à instalação das zonas industriais da cidade. Em um local onde fora instalado uma área habitacional destinada às moradias dos trabalhadores.

Contudo, expressivos quantitativos também são observados nos setores 30, 35, 64, 75, 90, 95 e 98, todos estes setores localizam-se em regiões periféricas ao meio urbano, e estão localizados em bairros com maior carência infraestrutural. Em especial na porção sul da área urbana municipal.

Figura 11- Mapa de distribuição espacial dos chefes de família por residência com renda inferior a 1 salário mínimo por setor censitário em 2010 na área urbana de Ituiutaba-MG



Fonte: Bases digitais, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2010; Base dos Setores, Censo Demográfico de 2010.

Org.: DA SILVA, L. F. (2017).

Em relação aos chefes de família e responsáveis pelas residências, cuja renda está entre 1 e 2 salários mínimos, sua distribuição nos setores está contida na figura 12 a seguir.

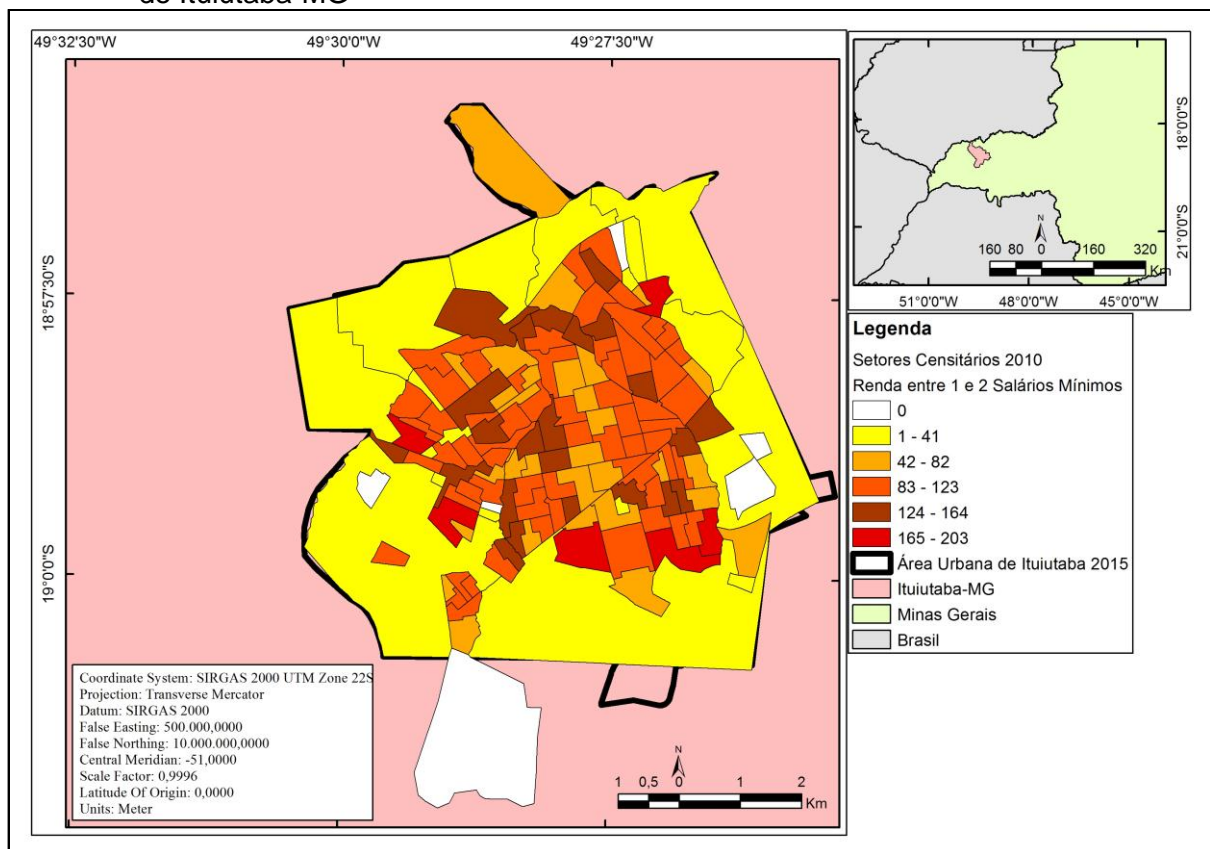
Nesta representação, observa-se certas características idênticas às anteriores, tais como valores nulos em áreas ainda em desenvolvimento no período de coleta dos dados, e baixos nas áreas periféricas em relação ao centro.

Todavia, diferente das observações anteriores, os chefes de família por imóveis residências, cuja renda está entre 1 e 2 salários, os maiores contingentes populacionais, e estes encontram-se distribuídos em todos os vetores de expansão urbana em relação ao centro comercial da cidade, com seus valores mais altos representados pela coloração marrom e vermelha. Evidenciando uma consolidação das populações em quase toda a área urbana. Com destaque especial para a parte

sul, com 4 zonas cujo contingente superior a 165 chefes, sendo eles os setores 39, 87, 90, 95. Todos em bairros, limítrofes da área urbana e considerados de baixa renda, localizando-se em áreas posteriores aos setores, com poder aquisitivo mais elevado na área sul do perímetro urbano.

Entretanto, o cenário visualizado a partir de 2010 não deve corresponder à realidade observada, atualmente, uma vez que importantes vetores de expansão urbana, bem com importantes novos elementos urbanos foram instalados nesta área em específico, ao sul do perímetro urbano, e movendo esta população para ainda mais longe.

Figura 12- Mapa de distribuição espacial dos chefes de família por residência, com renda entre 1 e 2 salários mínimo por setor censitário em 2010 na área urbana de Ituiutaba-MG



Fonte: Bases digitais, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2010; Base dos Setores, Censo Demográfico de 2010.
 Org.: DA SILVA, L. F., (2017).

Em relação aos chefes de família cuja renda encontra-se entre 2 e 5 salários mínimos, sua distribuição espacial está evidenciada na figura 13 a seguir, onde

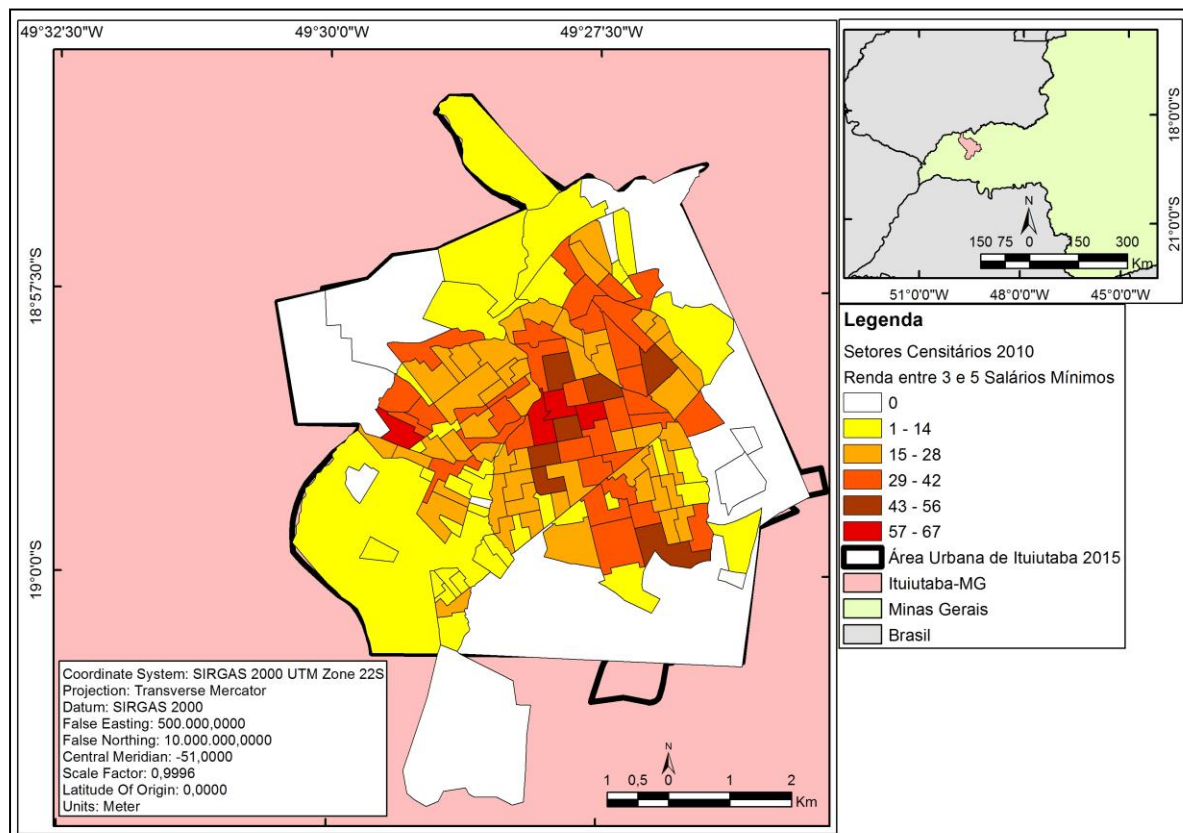
observa-se um aumento significativo das áreas em branco, assim, que não possuem nenhum responsável nesta faixa salarial. Justamente por estas áreas em branco não possuírem populações, neste nicho salarial, e se tratarem de áreas ainda a serem apropriadas pelo meio urbano.

Em relação às áreas que concentram os maiores contingentes populacionais nesta faixa, estas se localizam na área central do município, em específico nos setores 4, 5, e 18 e se espalham irregularmente por quase todos os vetores urbanos, com áreas de maior densidade ao sul e a oeste, e valores medianos representados em áreas adjacentes ao centro e próximas as de valor aproximado ao máximo.

Para tanto, em comparação com a quantidade efetiva de pessoas responsáveis diminui drasticamente em relação aos quantitativos populacionais referentes a rendas de valores menores, as rendas dos chefes estão basicamente localizadas em áreas já ocupadas, desde o princípio da urbanização no município.

Ou seja, a população com base nos dados embasando as quantidades e, principalmente, na renda por chefe de família, elenca um contingente muito superior populacional, obtendo renda inferior a 2 salários mínimos como observado na tabela 4. Enquanto uma parcela restrita dos chefes obtém renda superior a esta, podendo ser observado um princípio de centralização de renda dos chefes de família em áreas mais centralizadas da área urbana.

Figura 13- Mapa de distribuição espacial dos chefes de família por residência, com renda entre 2 e 5 salários mínimo por setor censitário em 2010 na área urbana de Ituiutaba-MG



Fonte: Bases digitais, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2010; Base dos Setores, Censo Demográfico de 2010.
 Org.: DA SILVA, L. F., (2017).

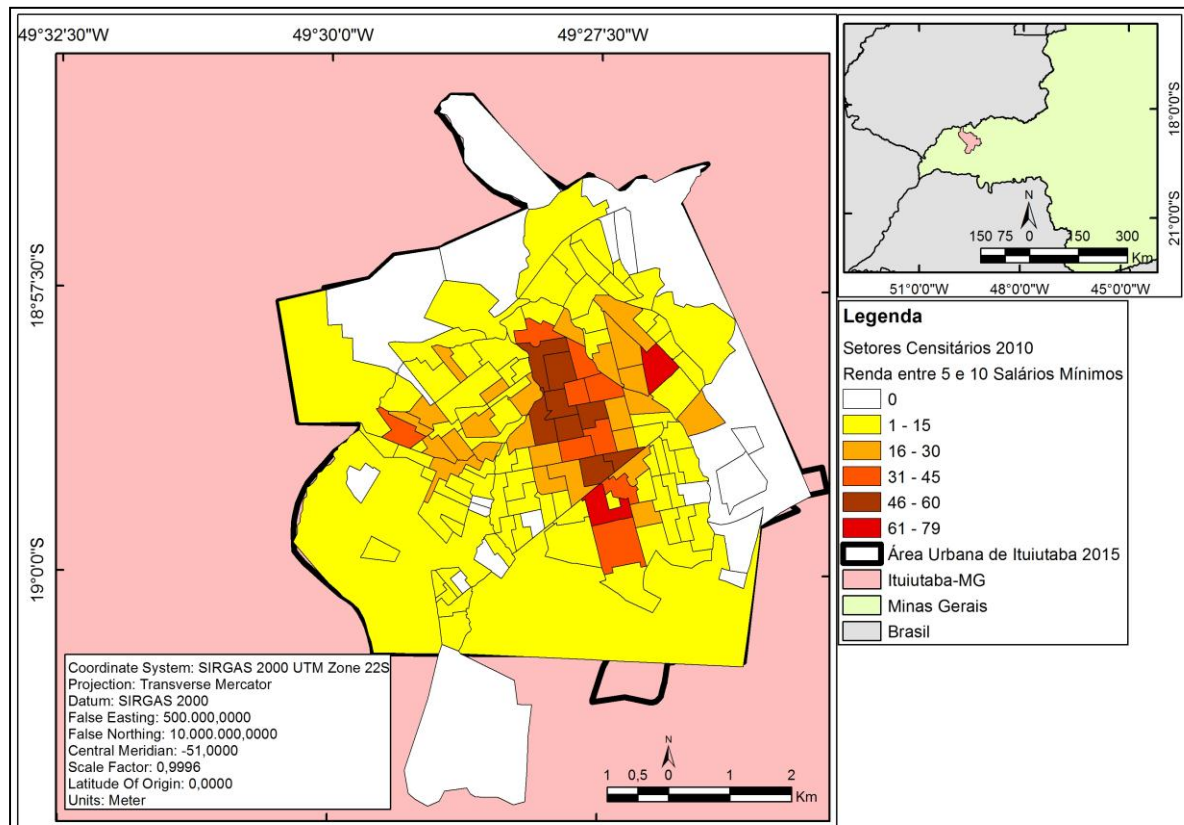
A figura 14, a seguir, evidencia a distribuição populacional dos chefes de família, cujo rendimento mensal notabiliza-se entre 5 e 10 salários mínimos.

As maiores concentrações de população estão localizadas na área central e sul, como evidenciado pela representação espacial coroplética. Ainda que grande parte dos setores urbanos tenha representatividade em contingente populacional, mesmo com poucos representantes em cada setor. Mostrando uma superior disparidade na renda encontrada nos setores censitários de Ituiutaba. Pois o Bairro centro concentra grande parte do percentual populacional, contando com 6 setores censitários que obtêm renda entre 5 e 10 salários mínimos.

Os setores em si com maiores contingentes de chefes de família com renda nesta faixa (5 e 10 salários mínimos) são os setores 72 e 93, o primeiro situa-se como o setor universitário consolidado, atraindo os professores, bem como alunos advindos de outros municípios, e o outro setor também é reconhecidamente tido

como área nobre de Ituiutaba, localizado no bairro Independência, cujo bairro possui clubes e duas emissoras de televisão em sua área.

Figura 14- Mapa de distribuição espacial dos chefes de família por residência, com renda entre 5 e 10 salários mínimo por setor censitário em 2010 na área urbana de Ituiutaba-MG



Fonte: Bases digitais, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2010; Base dos Setores, Censo Demográfico de 2010.
 Org.: DA SILVA, L. F., (2017).

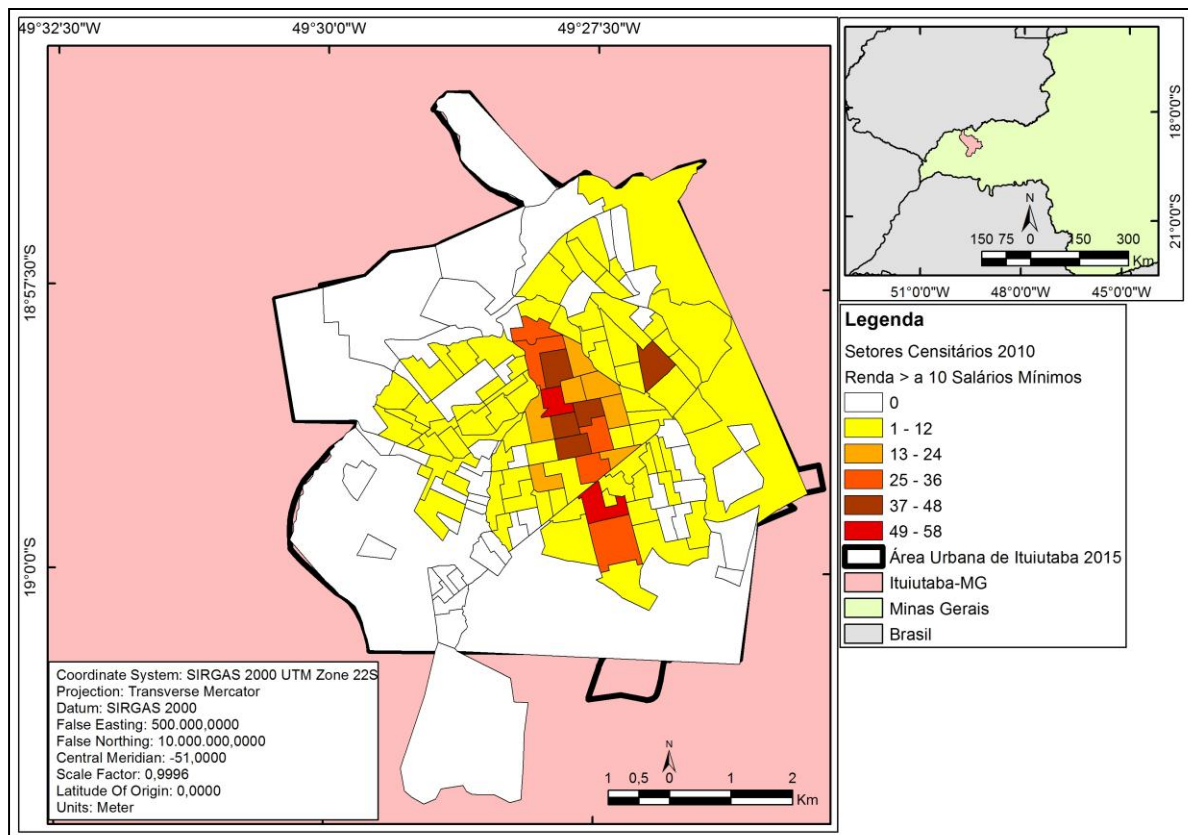
Por fim, aqueles chefes de família, cuja renda seja maior a 10 salários mínimos, o que em 2010 consistia em um salário superior a 5 mil reais, neste sentido a figura 15 a seguir espacializa estes dados e a sua distribuição da seguinte maneira.

A concentração significativa de população com renda superior a 10 salários mínimos em Ituiutaba está nas áreas centrais e diretamente ligadas ao centro comercial principal da cidade, expandindo e observando uma grande concentração de chefes com esta renda em um eixo norte sua em relação ao centro. Enquanto população residente e menor quantidade se espalhando da área central para a parte oeste da cidade.

Basicamente, o mapa evidencia um eixo de centralização dos contingentes populacionais de chefes de família, com rendas superiores a 10 salários mínimos. Todavia, o bairro Independência e o bairro Centro, bem como o setor 72, localizado no bairro Universitário, compreendem os setores com maiores concentrações deste nicho populacional.

Mesmo assim, ainda se percebe uma grande distribuição de chefes de família pelos setores urbanos como um todo. Portanto, o que demonstra, assim, que as populações de diferentes nichos socioeconômicos convivam na mesma zona, ou em zonas próximas.

Figura 15- Mapa de distribuição espacial dos chefes de família, com renda superior a 10 salários mínimo por setor censitário em 2010 na área urbana de Ituiutaba-MG



Fonte: Bases digitais, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2010; Base dos Setores, Censo Demográfico de 2010.
 Org.: DA SILVA, L. F., (2017).

Desta maneira, pode-se observar, ao longo das análises elaboradas anteriormente, que a atual conjuntura espacial urbana de Ituiutaba é diretamente influenciada pelos parâmetros urbanos estabelecidos pelo zoneamento urbano da década de 1970.

O zoneamento proposto no que se refere à área urbana de Ituiutaba não se aplicava a toda a malha urbana atualmente existente em Ituiutaba, configurando um zoneamento planejado, e de acordo com o que está previsto em sua legislação. Mesmo que careça de revisão periódica para se adequar a sua realidade.

Entretanto, é possível observar pouca modificação da área urbana de Ituiutaba no que se refere a suas funções, com a exceção das Zonas especiais, que determinam funções específicas já discriminadas e subordinadas anteriormente, os demais zoneamentos não apresentaram modificações visivelmente dinâmicas.

Há dificuldade de encontrar materiais cartográficos, plantas, e projetos, que realmente versem sobre as formas como o desenvolvimento urbano e como os novos aportes urbanos foram distribuídos pelo meio urbano por parte dos gestores, do município.

Sendo assim, tomando por base o zoneamento urbano da década de 1970 e, principalmente, as características urbanísticas, e de uso e ocupação, realizarei uma comparação entre estes usos com as atuais áreas do espaço urbano tijucano.

Com isso, a primeira constatação a ser observada refere-se à ZCP, todos os usos permitidos nestas estão contidos destacam-se a residencial, prestação de serviços, e comercial varejista, entretanto, ao observar a atual área urbana, onde se concentram os serviços bancários, dos correios, hospitais, e comércio e serviços em geral, ou seja, atraiu ao longo da ocupação do espaço todos os tipos de uso permitidos e, com isso, cumpre o papel centralizador de capital, pois através das representações cartográficas de renda, observa-se uma concentração significativa da população com renda superior a 5 salários mínimos, desta maneira, configurando esta como uma das áreas de nobres da cidade.

Em relação aos usos nesta zona, nos dias atuais, são encontradas garagens particulares, uma clara infração do prescrito ao zoneamento, no entanto concebível diante do intenso fluxo de automóveis para esta zona em específico, e até mesmo a junta militar e a base, conhecida como Tiro de Guerra 11002, tem sua sede localizada nesta área, algo que também é contra os caputs da ZCP. Tais utilizações não são permitidas de acordo com o zoneamento proposto em 1970, mas cumprem papel importante na dinâmica e no fluxo do centro da cidade.

Contudo, salienta-se que esta zona, em específico, deveria ser ampliada, abrangendo maior área do bairro centro da cidade para o próximo zoneamento, uma

vez que o desenvolvimento do meio urbano pressupõe um incremento das relações comerciais e sociais com o a zona comercial da cidade.

As ZCS E ZCA configuram-se como zonas de fluxo em direção à ZCP, como em ambos os casos as vias de circulação perfazem este zoneamento, a respeito da utilização destas zonas, comércios e prestadores de serviços, são os principais atores desta, concentrando farmácias, mercados, borracharias, além disso, prestadores de serviços, como mecânicas, bares, postos de gasolina, e pequenas indústrias presentes no meio urbano.

Por representarem uma estreita faixa do espaço urbano, cabe à atualização estender sua extensão e aumentar a sua abrangência, acompanhando o desenvolvimento urbano de maneira a contemplar e buscar recursos na área urbana para a administração pública.

As ZIs sempre são instaladas e, como reflexo, instalam-se em um bairro residencial popular por parte dos próprios trabalhadores e que, posteriormente, é apropriada pelo poder público, enquanto área urbana, o que pode ser observada em Ituiutaba. Ao todo, de acordo com a prefeitura, existem 2 bairros destinados ao uso industrial, todavia, percebe-se, no meio urbano, que áreas que fazem contato direto com a BR 365, que corta a parte norte da cidade no sentido leste e oeste, evidenciado nas figuras anteriores. Estes bairros foram criados com o intuito de armazenar e escoar de produção e percebe-se tal uso pelas instalações industriais existentes neste meio silos e indústrias de beneficiamento de leite, e de mecânica de caminhões, além de olarias e postos de gasolinas voltados para veículos pesados.

A zona industrial localizada a leste é visivelmente mais desenvolvida industrialmente, e ao longo da via urbana que liga o centro – a rodovia – e na parte posterior a própria rodovia, foram instalados os Frigoríficos e a indústria de beneficiamento leiteiro da Nestlé, ambas nesta zona da cidade. Nas demais localidades, observa-se apenas o uso residencial, bem como pequenos bares e mercearias, além de postos de gasolina.

E na zona localizada a noroeste da área urbana, seu espaço é voltado à indústria, apesar de apresentarem grandes espaços ociosos, cabe ao poder público incentivar a sua ocupação, através de incentivos para as empresas e, principalmente, às indústrias, reflexo disto, é a instalação de indústrias posterior a BR-365, evidenciando uma divisão entre o espaço urbano e a zona industrial de fato.

As ZRs permeiam a maior parte do território urbano, comumente, observa-se pequenos comércios, o que está previsto nos dispositivos dos zoneamentos, e no que tange a sua ocupação de fato, as ZR I, II, III, tem funções bastante similares com dicotomias existentes entre a porcentagem da área que pode ser ocupada por lote, ou quadra, a quantidade de pavimentos permitidos, e a população em números de habitantes por hectare.

As áreas com edificação significativa na cidade encontram-se no bairro Centro, em virtude da concentração de pessoas com poder aquisitivo maior neta área, e da maior infraestrutura, presente neste bairro, logo, as edificações visando acomodar este contingente. Assim, justificando a concentração de renda na área central da cidade, onde estão o comércio, os serviços e cada vez mais concentrando seus investimentos.

Algo que foi tentado na última década trata da instalação de novas áreas residenciais com padrão de construção e habitação estabelecido na planta, visando à habitação de pessoas com um poder aquisitivo significativamente alto. Entretanto, tais investimentos ainda não se mostram capazes de atrair a população residente no centro.

Em relação às zonas destinadas aos usos residenciais, a maior parte dos novos bairros e empreendimentos imobiliários não se encontra sequer próximo a alguma área do zoneamento da década de 1970. Desta forma, reavaliar esta temática é de fundamental importância, visando uma reestruturação da área urbana e aferição das realidades encontradas em cada um dos bairros, pois a área urbana consolidada ocupou as áreas localizadas nos arredores do bairro Centro da cidade, e expandiu significativamente as áreas urbanas localizadas na periferia da área urbana consolidada.

A partir de 2006, novos empreendimentos imobiliários foram sendo desenvolvidos na área urbana de Ituiutaba, em sua maior parte destinadas a habitações populares com financiamento governamental. Contudo, novos conjuntos habitacionais para outros nichos populacionais específicos também foram criados, como Residencial Drummond, localizado no mapa 5, em específico no polígono 55, na parte oeste da cidade destinada à classe média e alta, ou Residencial Baduí, localizado na parte sul da área urbana, ao lado do campus da Universidade Federal de Uberlândia – UFU, Faculdade de Ciências Integradas do Pontal – FACIP. Utilizando tais empreendimentos como exemplo, podemos observar uma

subutilização do espaço, pois ambos têm altos valores para aquisição de seus lotes, negociados com as construtoras, cujos donos pertencem à elite local. Assim, ambos os projetos, ainda não corresponderam às expectativas, visto que um destes foi construído e não é totalmente aproveitado, e o segundo explicita poucas construções, em um bairro totalmente dividido e lotado, todavia não ocupado.

Estes exemplos salientam que a população cuja renda permite tais investimentos não está interessada em adquiri-los, principalmente por sua localização afastada do centro e pela falta de segurança presente no local, distante dos serviços públicos de segurança em geral, assim freando o entusiasmo das construtoras em investir neste nicho de mercado em Ituiutaba.

No que tange à ZRP, esta é o zoneamento o qual acredito ser mais necessário à sua reavaliação, uma vez que a maior parte dos bairros criados versa sobre este padrão de construção, e é destinada a estas populações.

Foram criados novos bairros residenciais, nos vetores oeste, sudoeste, sudeste, leste e nordeste, em relação ao centro urbano da cidade, em suma, uma das premissas que o poder público federal elenca para o envio de verba para a construção de moradias populares é o planejamento urbano das cidades, de acordo com o estatuto das cidades. Entretanto, como já mencionado, o mesmo fora realizado não contemplando alguns instrumentos exigidos, e não fazendo a revisão de instrumentos básicos necessários ao desenvolvimento urbano, como o zoneamento.

Outro ponto de discussão versa sobre a situação dos encargos e impostos municipais, pois em Ituiutaba, uma pessoa que recebe as chaves de sua casa, localizada em uma área periférica, distante do centro, dos aparelhos públicos essenciais e com taxaçaõ tributária atualizada sobre os preceitos da nova legislação vigente, paga mais caro do que indivíduos que possuem residências localizadas no bairro Centro ou áreas localizadas imediatamente a *posteriori*, cuja taxaçaõ ficou remetida e congelada no passado. Mesmo que esta população, localizada nesta área, goze de mais vantagens e comodidades, ressaltando a necessidade de uma reavaliação do planejamento e do zoneamento urbano do município.

Já as ZEs são um caso à parte, pois ao se analisar o proposto, o aplicado e a situação atual, observa-se severas distorções, a começar pelo ZE II de uso agropecuário, seja instalação de agroindústrias, sendo vedada a apropriação do uso do solo urbano para plantio ou criação, a que se remete o zoneamento proposto, é

predominantemente utilizado para uso residencial, e uso comercial diverso, além de empresas que lidem com esse nicho de mercado, na maior parte do tempo, trabalhando e vendendo material para a população rural, em trânsito no meio urbano. Este, também reserva espaços para a instalação de área destinada a eventos, e outros equipamentos de lazer, todavia, tais equipamentos estão instalados em diferentes zonas urbanas. Desta maneira, entende-se que o zoneamento proposto para esta área não fora suficientemente efetivo em sua prática. Salientando a necessidade de revisão na versão atualizada do planejamento, e zoneamento.

A ZE-III de parques e bosques municipais deveria promover a proteção de mananciais e vegetação ciliar, bem como remanescente de vegetação nativa, presente na área urbana. Infelizmente, esta condição fora ignorada pelo poder público, uma vez que este, em 2006, implementa o plano de canalização de um dos cursos d'água da área urbana do município, projeto esse aprovado e implementado em 2008, com a finalidade de criar uma área de lazer urbana, com pista de caminhada, e estrutura para recreação.

A utilização dos espaços destinados a esta função fora progressivamente desrespeitada pelos bairros residenciais, que foram surgindo e, posteriormente, anexados ao espaço urbano de Ituiutaba, e com isso diminuindo as áreas de preservação. Até mesmo chegando a ficar de frente aos cursos d'água, em certas partes da área urbana. Algo que não gera boas práticas de manejo, prejudicando e poluindo em demasia a hidrografia urbana. Sua representação espacial está descrita na figura 15.

Pode-se observar pela fotografia aérea presente nos mapas que restaram poucos resquícios de mata ciliar em meio urbano e áreas verdes em tamanho significativo, apenas na área sul, conhecido como parque do Goiabal, e que não estava previsto no zoneamento da década de 1970. E o outro curso d'água urbano sofreu uma significativa alteração com a criação de um centro de recreação, no local onde está entre em contato com o meio urbano, e uma ponte de acesso entre os bairros Novo Tempo I, e Novo Tempo 2, modificando drasticamente o relevo da área e a dinâmica do espaço urbano.

As ZE IV Zonas de Proteção a Paisagem e as ZE V Zonas de Esporte e Recreação são localizadas pontualmente no zoneamento de 1970, todavia, a justificativa para sua inserção e principalmente sua localização nestas áreas não faz

sentido algum. Assim, necessitando de uma reavaliação destas áreas no processo de atualização do zoneamento urbano de Ituiutaba. A disposição de ambos os locais destinados à instalação de seus elementos não condiz com a realidade local, onde principalmente a ZE-V apresenta áreas nos setores 93, 111 e outra localizada exterior ao perímetro urbano da cidade, próxima à rodovia, ou seja, ainda que existam áreas de clubes e lazer na cidade estas são privadas.

E “previsto”⁵ no zoneamento urbano de Ituiutaba encontrava-se a ZE I Zoneamento Especial Educacional, isto é, áreas destinadas a funções educacionais, previstas em sua área urbana.

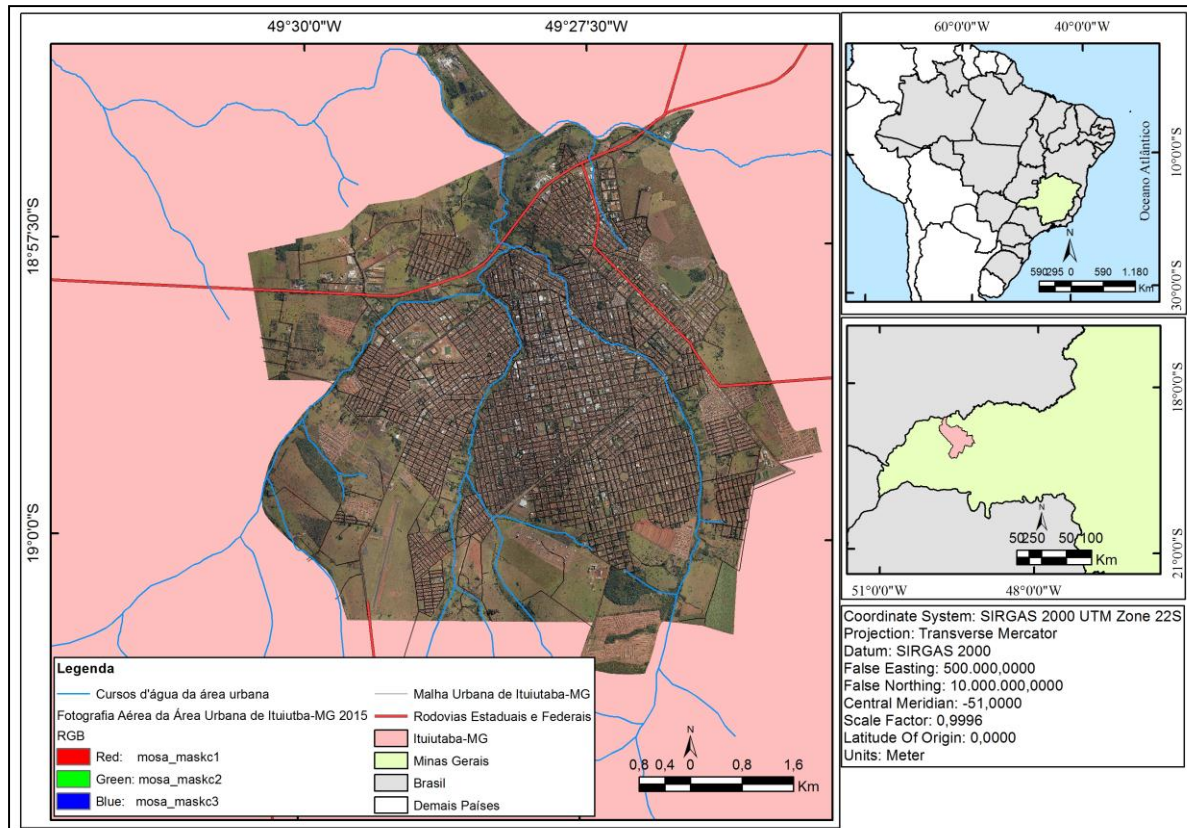
No recorte histórico ao qual se remete o zoneamento, esta não designa áreas, todavia, atualmente, existem instituições como o campus da UFU – FACIP e o Instituto Federal do Triângulo Mineiro – IFTM campus Ituiutaba, ambas as instituições receberam do poder público municipal doações de espaço físico para a construção de suas instalações. Campus da Universidade Estadual de Minas Gerais a FEIT-UEMG, Faculdade do Triângulo Mineiro – FTM, e a Universidade Norte do Paraná – UNOPAR Campus Ituiutaba. Cada uma destas localizada em área específica da área urbana municipal para instalar seus campus, desenvolver suas funções e auxiliar na medida do possível o desenvolvimento urbano. Perfazendo necessária a elaboração de uma zona em específico para esta finalidade. Além de escolas técnicas como o Sistema FIENG - SENAI e, e Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC com cursos profissionalizantes em áreas diversas atendendo e capacitando a população para trabalhos específicos.

Desta maneira, compreende-se que o espaço urbano de Ituiutaba-MG é complexo, e que estudos mais aprofundados se fazem necessários para a sua completa elucidação. Todavia, a compreensão do arranjo socioeconômico da cidade fornece um auxílio significativo nesta tarefa.

Espacialmente, todos os tipos de zoneamentos podem ser encontrados em Ituiutaba, no entanto sua conservação e diretrizes previstas em seus respectivos dispositivos não são respeitadas, sobretudo no que diz respeito às ZEs.

⁵ Previsto, pois no momento em que foi implantado o Plano diretor de Ituiutaba, não fora especificado, ou determinado área para sua localização, e decorrente disto, apenas na década de 1980, foi implantado o primeiro campus universitário de Ituiutaba.

Figura 16- Recursos naturais presentes na área urbana de Ituiutaba-MG



Fonte: Cursos d'água, Agência Nacional das Águas – ANA, (2014); Fotografia Aérea de Ituiutaba, Prefeitura de Ituiutaba (2015); Bases digitais, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010); Malha urbana de Ituiutaba, Censo Demográfico de 2010 E Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE (2012). Rodovias estaduais, Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte DNIT (2014).
 Org.: DA SILVA, L. F., (2017).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento desta dissertação permitiu a realização de um comparativo entre as realidades observadas na área urbana nos períodos de 1970 e 2010, por meio de sua espacialização. Principalmente da aplicação do zoneamento urbano proposto e aplicado na década de 1970, em contrapartida com a atual organização do espaço urbano.

Percebe-se um significativo desenvolvimento econômico e espacial na cidade de Ituiutaba-MG, em um primeiro momento, pautado no investimento da população provinda do meio rural para o meio urbano e, com isso, concentrando o desenvolvimento e investimento, em sua área urbana ainda que o capital, advenha no primeiro momento do meio rural.

Este desenvolvimento torna-se evidente a partir da década de 1970, quando o crescimento populacional advindo da população rural e, principalmente, da migração de população de outros municípios para Ituiutaba culminaram na expansão urbana desta.

O Plano diretor Físico de Ituiutaba foi elaborado com dispositivos que visam ordenar e colaborar com o desenvolvimento urbano. Em específico, não obtive acesso a muitas informações das propostas e projetos presentes nos dispositivos legais desta lei, como salientado anteriormente, todavia com auxílio de advogado, obtive acesso à planta de zoneamento urbano de Ituiutaba, que estava em posse de um profissional Arquiteto, e que disponibilizou a esta informação.

Com exceção a delimitação do perímetro urbano, que dispunha de documentação, alterando a sua área de abrangência, poucas informações foram obtidas sobre as averbações contidas nos dispositivos legais desta, incluindo o que se refere a elaborar uma atualização do plano a cada 10 anos, como proposto no *caput*.

É inegável a aplicação do plano e, em específico, do zoneamento na cidade, a partir das espacializações observadas e das descrições inerentes a cada zona em específico, centralizando grande parte da renda urbana nas áreas centrais em detrimento do planejamento aplicado a áreas periféricas, onde nem mesmo a proposta de expandir o zoneamento, deferindo assim, suas bases definidas em dispositivos legais, para as novas áreas urbanas municipais, para as novas áreas

urbanas foram observadas, tendo em vista a disparidades nas realidades socioeconômicas observadas, nos recentes loteamentos urbanos em Ituiutaba.

Um grande intervalo temporal é observado nesta dissertação, tendo em vista os materiais obtidos com informações da década de 1970, em comparação com a proposta de planejamento atual em vigência no município. Esta comparação facilita a compreensão das disparidades encontradas no ambiente urbano, haja vista que o município, no seu limiar histórico, passa por diferentes momentos econômicos, alternando crescimento e estagnação, tanto populacional quanto econômica como mencionado anteriormente.

Em 2006, passa a vigorar o planejamento urbano integrado de Ituiutaba, com perspectivas de planejamento diferentes do plano anterior, visando a uma integração e bem-estar da população como um de seus princípios, ainda que não abandonando as premissas da administração pública e interesses de comércio e indústria. No entanto, consoante mencionado anteriormente, além de ser um planejamento que não aborda muitos dos itens discutidos pelo plano diretor de 1970, o planejamento de 2006 contou com sucessivos maus usos e erros de utilização por parte de administradores, bem como do poder público que não fiscalizou correta e efetivamente o seu desenvolvimento.

Entre 2006 e 2016, passara-se uma década e aquilo que foi proposto, que já era insuficiente, se analisado o exposto no Estatuto das Cidades, pouco foi avançado em termos de planejar o desenvolvimento urbano de Ituiutaba.

Desta maneira, salienta-se não só a necessidade de executar o planejamento urbano proposto, mas sim de atualizar o mesmo para responder à realidade, bem como, elaborar toda a parte técnica necessária, com a finalidade de gerir o aparelho urbano e causar as menores complicações possíveis, conforme destacado anteriormente.

A partir do momento em que foi instaurado o Planejamento Urbano Integrado, a cidade passou a receber investimentos governamentais para a expansão de sua área urbana do município e, assim, voltando a receber destaque com múltiplos conjuntos residenciais e habitacionais, sendo construídos em diferentes áreas da cidade. Voltados a diferentes nichos econômicos populacionais, variando seus padrões de construção e, principalmente, a capacidade de atração da população para efetivação destas áreas.

Com essas informações como suporte da pesquisa, em conjunto com os bancos de dados salientados anteriormente, elaborou-se representações espaciais, visando elucidar a disposição de tais informações. E, neste sentido, observa-se ainda uma significativa concentração de renda em áreas localizadas no centro da cidade, em específico na zona de comércio principal, e nos arredores limítrofes desta. Ou seja, concentram-se, economicamente, recursos no centro em detrimento das outras áreas municipais.

Observando desta maneira, uma grande distorção existente no meio urbano, com base na renda dos chefes de família. Logicamente, o centro concentra a população com maior renda, devido a sua estratégica localização e implementação do zoneamento, o qual concentra os vetores populacionais para o centro comercial e de prestação de serviços da área urbana. Entretanto, as áreas em seus arredores também dispõem de grande contingente populacional com renda similar.

Todavia, ainda que se encontre nas periferias a maior parte das populações com menor poder aquisitivo, sua distribuição espacial demonstra um preenchimento por igual em termos setoriais, dos chefes cuja renda evidencia-se até 1 salário.

Assim, far-se-á necessário a reelaboração do zoneamento aplicado a estas áreas urbanas para padronizar seus investimentos e observar as necessidades da população como um todo, possibilitando uma melhor gestão do espaço urbano.

Em específico com uma proposta de planejamento e zoneamento que leve recurso, infraestrutura e bem-estar a toda a população de Ituiutaba, uma intervenção deve ser estabelecida, na gestão pública administrativa da cidade. Para aferir e ratificar o cumprimento dos *caputs* e, principalmente, de seus dispositivos. Bem como a participação do Ministério Público, que deve policiar a autarquia responsável pelo planejamento e execução, assim como os políticos responsáveis pela administração pública municipal, visando ao cumprimento daquilo que não está a ser realizado, e aferindo as penalidades descritas nos dispositivos às autarquias, aos gestores e à administração pública.

Isso sem elencar o desfalque nas arrecadações de impostos, que possivelmente incrementariam o orçamento municipal. Uma vez que a não atualização do zoneamento urbano, o seu uso do solo e determinação de suas funções gera ao município, colabora para uma incorreta leitura do espaço urbano e conseqüentemente uma, distorção em termos de arrecadação com impostos que

poderiam ser revertidos em renda disponível para melhorar a infraestrutura urbana e investir na cidade e no município como um todo.

Desta forma, elenca-se a fundamental importância das geotecnologias e dos SIGs como uma maneira de compreender o espaço urbano e, principalmente, espacializar as suas informações, quando aplicado ao zoneamento e aos estudos do meio urbano proveniente destas, podem ser descritos com o principal instrumento de gestão. Para tanto, desde que o gestor saiba o potencial desta combinação de fatores e da real necessidade de contar com uma equipe capacitada e voltada a trabalhar pelo bem da cidade, e não de interesses políticos regulatórios.

REFERÊNCIAS

ALVES, V. V. V.; GABRIEL, K. Cidade, planejamento e gestão urbana: o estudo de impacto de vizinhança (eiv) e a participação popular. **Caminhos da Geografia**, Uberlândia, v. 14, n. 46, p. 86-92, jul., 2013. Disponível em: <www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/download/19851/12811+&cd=10&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=us>. Acesso em: 1 jan. 2016.

ARACRI, L. A.; AMARAL, G. M.; LOURENÇO, T. C. M. A expansão do cultivo da soja e as transformações do espaço agrário no cerrado mineiro. **Revista de Geografia da UFJF: Juiz de Fora**, v. 1, n. 2, p. 1 - 9, 2011.

BRASIL. LEI Nº1362, DE 10 DE DEZEMBRO DE 1970. Institui o Plano Diretor Físico do Município de Ituiutaba, suas normas ordenadoras e disciplinadoras e dá outras providências. Prefeitura de Ituiutaba. Ituiutaba, 1970.

BRASIL. Decreto n.º 63, de 31 de outubro de 2006. Institui o Plano Diretor Integrado do município de Ituiutaba. Prefeitura de Ituiutaba. Ituiutaba, 2006.

_____. **Estatuto das Cidades**. 2009. 2. ed. p.68. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/2444/estatuto_cidade_2ed.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 dez. 2015.

BUZAI, G. D.; BAXENDALE, C. A. **Análisis socioespacial con sistemas de información geográfica**. Tomo 1 – Perspectiva científica / temáticas de base raster. Ed. Lugar Editorial. 2011. Buenos Aires - Argentina.

CÂMARA, G. et al. **Análise espacial e geoprocessamento**. In: DRUCK, S. et al. (Editores Técnicos). **Análise espacial de dados geográficos**. Platina: Embrapa Cerrados, 2004.

CARVALHO, P. F. de; BRAGA, R. (org.) **Perspectivas de Gestão Ambiental em Cidades Médias**. Rio Claro: LPM-UNESP, 2001. Disponível em: <<http://www.redbcm.com.br/arquivos/bibliografia/pol%C3%ADtica%20urbana%20e%20gest%C3%A3o%20ambiental.pdf>>. Acesso em: 1 dez. 2015.

CASTANHO, R. B.; SOUTO, T. S. A importância da orizicultura na constituição do espaço geográfico: evolução e dinâmica da produção de arroz no período de 1930 a 2010 em Ituiutaba (Minas Gerais - MG, Brasil) e a inserção de novas culturas. **Cadernos de Geografia (Revista Colombiana de Geografia)**., Bogotá – Colômbia. v. 23, n. 1, jun. 2014, p. 93 - 107. Disponível em: <dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4790659.pdf>. Acesso em: 1 dez. 2015.

CASTELLS, M. **A questão urbana**. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1983.

CHRISTOFOLETTI, A. **Análise de Sistemas em Geografia**. São Paulo: Ed. Hucitec, 1979.

CORRÊA, R. L. **O espaço urbano**. São Paulo: Ed. Ática, 1989.

DEÁK, C. **A busca das categorias de produção do espaço**. São Paulo: ed. FAUUSP, 2001. Disponível em: <http://www.fau.usp.br/docentes/deprojeto/c_deak/CD/4verb/usodosolo/index.html>. Acesso em: 1 fev. 2016.

DNIT- (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte). **Shapefiles**. Disponível em: <<http://www.dnit.gov.br/mapas-multimodais/shapefiles>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

DUARTE, M. Q. S. **Raízes rurais na vivência urbana: resistência, desistências, recriações: Ituiutaba 1970-1985**. 2001. 150 p. Dissertação (Mestrado em História) – Instituto de História, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2001. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp077002.pdf>>. Acesso em: 1 jan. 2016.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISAS AGROPECUÁRIAS. **Brasil em Relevô**. Embrapa Monitoramento por Satélite. Disponível em: <www.relevobr.cnpm.embrapa.br>. Acesso em: 5 Maio 2015.

FERNANDES, E. **Impactos socioambientais em áreas urbanas sob a perspectiva jurídica**. (org.) MENDONÇA, F. Impactos socioambientais urbanos. Curitiba: Ed. UFPR, 2004. p. 99 – 128.

FERREIRA, P. F. M. **Diagnóstico dos impactos socioambientais urbanos em Itacaré (BA)**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências - Universidade Federal de Campinas. Campinas, 2011. Disponível em: <<http://www.ige.unicamp.br/geoget/acervo/teses/Diagnostico%20dos%20impactos%20Paula.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2016.

FERREIRA, D. F; SAMPAIO, F. E; SILVA, R. V. C. **Impactos sócio-ambientais provocados pelas ocupações irregulares em áreas de interesse ambiental – Goiânia/GO**. 2005. Dissertação (Pós-Graduação em Gestão Ambiental) – Universidade Católica de Goiás, 2005. Disponível em: <<http://www2.ucg.br/nupenge/pdf/0004.pdf>>. Acesso em: 10 maio. 2016

FITZ, P. R. **Cartografia básica**. São Paulo: Ed. Oficina de Textos, 2008.

_____. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo. Ed. Oficina de Textos, 2008.

IBGE - (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Enciclopédia dos Municípios Brasileiros** – 1959. v.25. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/minasgerais/ituiutaba.pdf>>. Acesso em: 1 dez. 2015.

_____. **Cidades.** Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/mg/ituiutaba/pesquisa/37/30255>>. Acesso em: 1 jul. 2017.

_____. **Cidades.** Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/mg/ituiutaba/panorama>>. Acesso em: 3 jul. 2017.

_____. **Cidades.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/mg/ituiutaba/panorama>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

_____. **Downloads.** Disponível em: <http://downloads.ibge.gov.br/downloads_geociencias.htm>. Acesso em: 10 jul. 2017.

_____. **Mapas.** Disponível em: <<http://mapas.ibge.gov.br/bases-e-referenciais/bases-cartograficas/malhas-digitais.html>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

_____. **Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão.** Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/redeipea/images/pdfs/base_de_informacoes_por_setor_censitario_universo_censo_2010.pdf>. Acesso em: 3 jul. 2017.

_____. Sidra – (Sistema IBGE de recuperação automática). **Unidade Territorial:** 3134202 - Ituiutaba - MG. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/territorio/infounit.asp?codunit=2649&codunitibge=3134202&nomeunit=Ituiutaba+-+MG&n=6&nomenivel=Munic%C3%ADpio&z=t&o=4>>. Acesso em: 1 dez. 2015.

_____. **Regiões de Influências das Cidades 2007.** Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/minasgerais/ituiutaba.pdf>>. Acesso em: 1 jul. 2017.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de **A. Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 1985. 315 p

LEFEBVRE, H. **O direito à cidade.** (trad.). FRIAS, R. E., Ed. Moraes:1991.

_____. El materialismo dialéctico. Landas, França: PsiKolibro,1999. 124 p.

LEME, M. C. da S. (coord.). **Urbanismo no Brasil, 1895-1965.** São Paulo: Studio Nobel/FAU-USP/FUPAM, 1999.

LIMBERGER, L. Abordagem sistêmica e complexidade na geografia. **Geografia** - v. 15, n. 2, jul./dez. 2006. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/6590/5978>>. Acesso em: 2 maio 2016.

LOCH, R. E. N. **Cartografia: representação, comunicação e visualização de dados espaciais.** – Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006.

MARAFON, G. J. O ESPAÇO URBANO: A ABORDAGEM DA ESCOLA DE CHICAGO EA DA ESCOLA MARXISTA. In: **Ciência e Natura.**, v. 18. Santa Maria, p. 149-181, 1996.

MPMG- (Ministério Público do Estado de Minas Gerais). **Notícias.** Disponível em:<<https://www.mpmg.mp.br/comunicacao/noticias/acao-do-mpmg-pede-a-atualizacao-do-plano-diretor-do-municipio-de-ituiutaba-no-triangulo-mineiro.htm#.WZEg1WGPIV>>. Acesso em: 1 jul. 2017.

_____. **Notícias.** Disponível em:<<https://www.mpmg.mp.br/comunicacao/noticias/mpmg-pede-condenacao-de-prefeito-de-ituiutaba-por-improbidade-administrativa.htm#.WZEhiFWGPIV>>. Acesso em: 1 jul. 2017.

_____. **Notícias.** Disponível em:<<https://www.mpmg.mp.br/comunicacao/noticias/mpmg-pede-condenacao-de-prefeito-de-ituiutaba-por-improbidade-administrativa.htm#.WZEiBIWGPIV>>. Acesso em: 1 jul. 2017.

OLIVEIRA, B. S. de. **Ituiutaba (MG) na rede urbana tijuicana:** (re) configurações sócio-espaciais no período de 1950 a 2000. 2003. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 2003.

OLIVEIRA, D. A. M. Discurso e Planejamento Urbano no Brasil. **Revista Geográfica de la América Central.**, Costa Rica, Número Especial Egal, 2011. Disponível em: <www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/download/2213/2109+&cd=8&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=us>. Acesso em: 1 dez. 2015.

OLIVEIRA, H. C. M. de. **Urbanização e cidades: análises da microrregião de Ituiutaba (MG).** 2013. 431f. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013. Disponível em: <https://www.academia.edu/6325379/Urbaniza%C3%A7%C3%A3o_e_cidades_an%C3%A1lises_da_microrregi%C3%A3o_de_Ituiutaba_MG_-_TESE>. Acesso em: 1 dez. 2015.

OLIVEIRA, H. C. M, de. Expansão urbana e desigualdades sócio espaciais: o exemplo de Ituiutaba (MG). In: XIII SEMINÁRIO DA RED IBEROAMERICANA DE INVESTIGADORES SOBRE GLOBALIZAÇÃO Y TERRITÓRIO (RII), 2014. Salvador. **Anais...** Salvador: UFBA, 2014. Disponível em: <http://www.rii.sei.ba.gov.br/anais_xiii/gt6/GT6_HELIO.pdf>. Acesso em: 1 dez. 2015.

OLIVEIRA, L. P.; FELISMINO, A. F. OLIVEIRA, H. C. M. de. Diagnóstico do desenvolvimento populacional da microrregião de Ituiutaba (MG). In: XVI ENCONTRO NACIONAL DOS GEÓGRAFOS, 2010, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.

OLIVEIRA, S. A. M. de, (cord.) et. al. RADAM-D. Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/publique/Geologia/Sensoriamento-Remoto-e-Geofisica/RADAM-D-628.html>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

PELISSON, G. V.; CASTANHO, R. B. O estudo das mudanças físicas e naturais no espaço geográfico na cidade de Ituiutaba/MG – Brasil, através do uso de geotecnologias. **Revista Geografica de America Central** (Online), v. 2, 2011. Disponível em: <<http://revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/1987/1888>>. Acesso em: 1 dez. 2015.

PORTAL DA CIDADE ITUIUTABA. **História de Ituiutaba - MG**. Disponível em: <<http://ituiutaba.portaldacidade.com/historia>>. Acesso em: 1 dez. 2015.

ROBIRA, R. T. **Planejamento Urbano**: discurso anacrônico, práticas globalizadas. In: CARLOS, A. F; OLIVEIRA, A. U. (org.) Geografias das Metrôpoles. São Paulo: Ed. Contexto, 2006.

ROCHA, C. H. B. **Geoprocessamento**: tecnologia transdisciplinar. Juiz de Fora, MG: Ed. UFJF. 2002.

ROSA, R. BRITO, J. L. S. **Introdução ao geoprocessamento**: sistema de informação geográfica. Uberlândia: 1996.

SEABRA, O. C. de L. A geografia Urbana que Fazemos. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Revista do Departamento de Geografia**. São Paulo, 2012. Disponível em:< <http://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/53852/57815>>. Acesso em: 4 jul. 2017.

SOUZA, M. L. de. **ABC do desenvolvimento urbano**. Rio de Janeiro, Ed. Bertrand Brasil, 2003.

_____. **Mudar a cidade**. Uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 7ª Ed, 2010.

SPOSITO, E. S. **Redes e cidades**. São Paulo: Ed. Unesp, 2006.

URBANIDADES- (Urbanismo, Planejamento Urbano e Planos Diretores). Disponível em:<<http://urbanidades.arq.br/2008/11/urbanismo-e-planejamento-urbano-no-brasil-1875-a-1992/>>. Acesso em: 3 jul. 2017.

VILLAÇA, F. Dilemas do Plano Diretor. UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA. **Biblioteca**. Juiz de Fora, 2017. Disponível em:<http://www.ufjf.br/pur/files/2011/04/Dilemas_PD_Villa%C3%A7a1.pdf >. Acesso em: 1 jul. 2017.

_____. **Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil**. In: DEÁK, C.; SCHEIFFER, S. O processo de urbanização no Brasil. São Paulo, Ed. Edusp/Fupam, 1999, p. 169-243.

ANEXO

ANEXO A - Planta do Zoneamento Urbano de Ituiutaba-MG 1970

