

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE GEOGRAFIA
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO

GUILHERME ALVES VISO

ESPACIALIZAÇÃO DE INDICADORES DE QUALIDADE DE VIDA PARA
CIDADES SAUDÁVEIS: (im)possibilidades e perspectivas

UBERLÂNDIA – MG

2017

GUILHERME ALVES VISO

**ESPACIALIZAÇÃO DE INDICADORES DE QUALIDADE DE VIDA PARA
CIDADES SAUDÁVEIS: (im)possibilidades e perspectivas**

Monografia apresentada para o Instituto de Geografia como requisito para a obtenção do título de bacharel em geografia pela Universidade Federal de Uberlândia.

Orientadora: Profa. Dra. Beatriz Ribeiro Soares

UBERLÂNDIA – MG

2017

AGRADECIMENTOS

Início agradecendo aos meus pais, Maria Amélia e Waldir, pela proteção, confiança e por acreditarem nas escolhas e caminhos que decido seguir. Por toda a força, conselhos, carinho e suporte que sempre recebi de ambos. Sempre serei grato por sempre estarem do meu lado, tanto nos momentos de alegria quanto nos momentos de tristeza.

Agradeço também a professora Beatriz, que me orientou e me aconselhou durante o período de graduação. Muito obrigado pelo suporte, conselhos, conhecimento e pela amizade durante esses anos.

Aos amigos que encontrei na Geografia. Tenho um carinho especial por todas essas pessoas que durante a graduação cruzaram o meu caminho. Em especial para: Bruna, Vinicius, Nathália, Tatiana, Kamila e Hellen. Agradeço pelos conselhos compartilhados, pelo companheirismo, pelo suporte que tive nos momentos angustiantes e principalmente pelos momentos de risadas e alegria que tivemos ao longo desses quatro anos de graduação. E também a minha Cynthia, que mesmo a longas distancias impostas no nosso caminho, esteve presente e me deu força e suporte na trajetória que escolhi.

Aos professores que encontrei no Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia. Agradeço por todo o conhecimento compartilhado e pelas conversas.

E também a todas as pessoas que durante esses anos me auxiliaram, me deram suporte e foram amigos!

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo a construção de uma discussão sobre indicadores socioeconômicos de natureza quantitativa nas dimensões de meio ambiente, desenvolvimento social e educação, sendo indicadores produzidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A pesquisa se atentou para uma interpretação espacial, com a geração de mapas que dão tratamento espacial de como cada indicador se comporta no espaço urbano. Também em conjunto com essa construção espacial, foi realizada uma discussão sobre a importância e as dificuldades de utilizar esses referidos dados, enfatizando o tempo de produção, a confiança do dado fornecido e a disponibilidade e maneira com que os pesquisadores, governantes e sociedade receberão esses dados dos institutos de pesquisa. A pesquisa utilizou como recorte espacial os municípios de Araguari/MG e Uberlândia/MG, municípios limítrofes entre si e localizados na mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. É utilizada para a análise e discussão dos indicadores os conceitos do Movimento de Cidades Saudáveis, que busca pela qualidade de vida e promoção da saúde. A pesquisa é importante na medida em que fornece um aparato de como utilizar instrumentos que auxiliam no processo de planejamento urbano, de políticas públicas e a construção de uma cidade mais igualitária para todos.

Palavras-chave: Cidades Saudáveis. Qualidade de Vida. Indicadores Socioeconômicos. Planejamento Urbano.

ABSTRACT

This paper has the objective of construct a discussion about socioeconomic indicators of a quantitative nature in the environment, social development and education dimensions, produced by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). The research focus in a spatial interpretation of the data, generating maps of how the indicators behave in the urban space. In addition, together with the map construction, it was accomplished a discussion about the importance and the difficulties of using these indicators, giving emphasis on the time of production, the trustworthy of the data and the availability and manners of how the researchers, governors and society receive the indicators from institutes. The spatial area comprising the cities of Araguari/MG and Uberlândia/MG, located in the Triângulo Mineiro and Alto Paranaíba mesoregion and bordering municipalities. For the analysis, it is followed the discussion and the concepts of the Health Cities Movement, which seeks for Quality of Life and health promotion. The research is important in so far as enables the use of instruments that help urban planning, public policies development and building a more equal city for everyone.

Keywords: Healthy Cities. Quality of Life. Socioeconomic Indicators. Urban Planning.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Cálculo de relação dos indicadores	12
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Indicadores escolhidos para a análise	13
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Uberlândia (MG): número de domicílios por bairro (2010)	26
Tabela 2 - Uberlândia (MG): número de pessoas não alfabetizadas (2010)	28
Tabela 3 - Relação do número de não alfabetizados	29
Tabela 4 - Uberlândia (MG): domicílios com o total de 2 a 5 salários mínimos (2010)	33
Tabela 5 - Relação do número de domicílios com o total de 2 a 5 salários mínimos	34
Tabela 6 - Uberlândia (MG): número de domicílios que possuem abastecimento de água (2010)	37
Tabela 7 - Relação do abastecimento de água com o número de domicílios	38

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Localização dos municípios de Araguari e Uberlândia	19
Mapa 2 - Uberlândia (MG): indicador de não alfabetizados por domicílio (2010)	30
Mapa 3 - Uberlândia (MG): índice de salários mínimos (2 a 5) por domicílio (2010)	35
Mapa 4 - Uberlândia (MG): indicador de abastecimento de água por domicílio (2010)	39

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
CAPÍTULO 1 – O MOVIMENTO DE CIDADES SAUDÁVEIS E A IMPORTÂNCIA DOS INDICADORES PARA A BUSCA DE QUALIDADE DE VIDA	14
CAPÍTULO 2 – AS CIDADES DE UBERLÂNDIA E ARAGUARI E O HISTÓRICO DE FORMAÇÃO SOCIOESPACIAL	18
2.1. Histórico da formação socioespacial do município de Uberlândia.....	20
2.2. Histórico da formação socioespacial do município de Araguari	22
CAPÍTULO 3 – RESULTADOS E DISCUSSÕES	25
3.1. Análise dos indicadores para a cidade de Uberlândia.....	25
3.1.1. Educação: número de não alfabetizados	27
3.1.2. Desenvolvimento social: domicílios com renda maior que 2 salários mínimos e menor que 5 salários mínimos.....	31
3.1.3. Meio ambiente: abastecimento de água	36
3.2. Impossibilidades, dificuldades e críticas a utilização de indicadores: o exemplo de Araguari – MG.....	40
CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS	44

INTRODUÇÃO

O processo de urbanização é fruto da necessidade e da demanda por serviços, do desejo de satisfação e aspirações resultantes do intenso processo de industrialização, que ocorreu no Brasil a partir dos anos 1950 como desdobramento de políticas governamentais. Essa intensificação da urbanização decorrente do surgimento da indústria nacional, foi o atrativo para o estabelecimento da busca de trabalho e melhores condições em um ambiente urbano (GOMES; SOARES, 2004).

Todo o processo decorrente desse período transformou o cenário urbano, fazendo com que o mesmo apresente no seu espaço desigualdades e conflitos de interesses. Dessa forma, as melhores áreas são reservadas para a população que possui poder aquisitivo suficiente, enquanto os lugares insalubres e impróprios para a moradia são destinados para a população de baixa renda (SOUZA, 2016).

A urbanização brasileira, considerada um fenômeno recente, foi seguida por um significativo crescimento populacional e industrial, dentre outros aspectos. Esses determinaram disparidades de acesso aos serviços, à renda, ao emprego, à saúde e à educação. Nas diversas cidades brasileiras surgiram bairros sem quaisquer condições de vida e de habitabilidade (SOUZA, 2016).

Conforme aponta Sposito (1988, p. 55): “A cidade recebeu diretamente as consequências do rápido crescimento populacional imprimido pela Revolução Industrial, e sofreu, a nível de estruturação de seu espaço interno, muitas transformações”.

Destarte, é importante salientar uma parte da história da urbanização brasileira que é o surgimento das cidades médias. Durante a década de 1970, as cidades médias aparecem no contexto urbano brasileiro devido ao inchaço da população nas metrópoles devido a intensificação do êxodo rural. Segundo Santos (1993), as cidades médias são:

[...] lócus do trabalho intelectual, o lugar onde se obtêm informações necessárias à atividade econômica. Serão, por conseguinte, cidades que reclamam cada vez mais trabalho qualificado, enquanto as maiores cidades, as metrópoles, por sua própria composição orgânica do capital e por sua própria composição organizada do espaço, poderão continuar a acolher populações pobres e despreparadas (SANTOS, 1993, p. 122-123).

Outro ponto importante a ser destacado é a disputa por interesses econômicos no espaço urbano, que privilegia as áreas onde reside a população com maior poder aquisitivo e abandona as áreas pobres, intensificando, assim, os problemas de privação de serviços e lugares, pobreza, saúde e qualidade de vida. Dessa forma, as políticas públicas e intervenções urbanas podem atuar como ações que determinam ainda mais a valorização de determinados locais da cidade e, em contrapartida, a exclusão de outros.

De acordo com Soares (1995, p. 30): “A cidade é um todo complexo, composto de atores, formas, lugares, identidades, objetos de anseios que se sobrepõem aos interesses e determinações, de planejadores, burocratas e elites políticas e econômicas”.

Devido às situações e características que marcam o espaço urbano brasileiro, busca-se gradativamente melhores condições de saúde e qualidade de vida. A qualidade de vida, segundo a OMS (2002), indica as condições de saúde e vida de uma população, que levam em conta diferentes vetores de análise, como o bem-estar físico, mental, psicológico, emocional; e os vetores relacionados a relacionamentos sociais, condições sociais de saúde, educação, meio ambiente, dentre outros aspectos.

A qualidade de vida pode apresentar mais de um significado, sendo o seu conceito mais abrangente o bem-estar individual e em grupo, que determinaram as necessidades básicas de um povo. Por isso, a necessidade de buscar maneiras que promovam a melhoria das condições de saúde e ambiente torna-se de fundamental importância para o alcance de cidades saudáveis.

Em função da complexidade do espaço urbano brasileiro e suas desigualdades, pensar a favor de cidades mais saudáveis representa uma necessidade. Os problemas socioeconômicos e ambientais estão presentes em qualquer cidade do território brasileiro.

Dessa forma, só será possível classificar uma cidade como saudável quando a promoção de saúde e a qualidade de vida da população forem garantidas. E para que tais fatores sejam alcançados é necessário que os governantes e a sociedade se organizem conjuntamente e implantem estratégias e ações que busque a transformação do espaço intraurbano.

A justificativa que pauta os ideais de construção dessa pesquisa é a necessidade de compreender a funcionalidade e finalidade que são os indicadores, ferramenta disponibilizada por institutos de pesquisas. A partir dos indicadores é possível realizar uma análise integrada entre diversas variáveis, que contribuem para a elaboração de políticas públicas e de um planejamento urbano que seja efetivo em seu processo e que consiga ser voltado para a promoção da saúde e da qualidade de vida, transformando o meio urbano em um espaço mais saudável e menos desigual para toda a população. Acredita-se que o presente trabalho poderá auxiliar a proposição de políticas públicas e a elaboração de novas propostas de ferramentas voltadas para o desenvolvimento urbano e sustentável de municípios.

O objetivo geral da pesquisa é espacializar indicadores de desenvolvimento social, educação e meio ambiente, de maneira que esses possam contribuir para o espaço urbano na sua totalidade, permitindo enxergar os problemas presente nas cidades e, dessa maneira, pensar sobre as possibilidades e perspectivas que a utilização dessa ferramenta tem para contribuir na elaboração de ações, diretrizes e políticas públicas.

Como objetivos específicos, atentou-se para os seguintes itens: (I) aprofundar os conceitos relacionados ao movimento de cidades saudáveis e a busca pela qualidade de vida das cidades; (II) escolher os indicadores que serão estudados e, por meio de cálculos estatísticos e pela cartografia, transformar os dados tratados em mapas; (III) tecer uma crítica a respeito das possibilidades e percalços que podem ser encontrados ao trabalhar com indicadores.

Quanto aos procedimentos metodológicos adotados, o primeiro foi a realização do levantamento bibliográfico para a melhor compreensão a respeito dos temas e conceitos que

compõem o estudo do Movimento de Cidades Saudáveis e sobre as cidades-sede dos municípios que compõem o recorte espacial da pesquisa. Para isso, foi necessária uma consulta a livros, artigos, periódicos, dissertações, teses e outros para a compreensão dos temas necessários.

Com relação aos indicadores e a escolha dos mesmos, foi utilizado os dados do Censo Demográfico realizado em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, coletados na base SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática, banco de dados próprio onde está localizado os dados das pesquisas realizadas pelo instituto.

Para que os dados pudessem receber um tratamento estatístico, foi necessário a utilização de um indicador auxiliar que permitisse a melhor espacialização dos indicadores escolhidos. A quantidade de domicílios permite saber a quantidade de domicílios que cada bairro apresenta, influenciado diretamente no valor dos outros indicadores, pois a presença de um determinado indicador pode ser baixa devido à reduzida presença de moradores na localidade.

Quanto ao cálculo estatístico realizado, foi realizado a relação dos indicadores escolhidos com o indicador auxiliar. A partir da equação de relação (figura 1), é possível identificar a presença do indicador estudado em cada bairro e, dessa maneira, descobrir os pontos em que a presença desse indicador é maior ou menor na cidade.

Figura 1 - Cálculo de relação dos indicadores

$$R = \frac{Nind}{Naux}$$

R – Relação do indicador no bairro.

Nind – Valor do dado indicador no bairro.

Naux – Valor do indicador auxiliar no bairro.

Org.: VISO, 2017.

Para critério de espacialização dos dados nos recortes espaciais, foram selecionados os mesmos indicadores para ambas as cidades, os quais foram selecionados atentando-se a

dimensões em que cada indicador pertence, de forma que essas dimensões auxiliam na identificação de diferentes desigualdades. Dessa maneira, foi-se escolhido três dimensões, e para cada dimensão um indicador foi escolhido para receber o tratamento estatístico e cartográfico, conforme o quadro abaixo.

Quadro 1 - Indicadores escolhidos para a análise

Dimensões de estudo	Indicador escolhido
Meio ambiente	Abastecimento de água
Educação	Número de não alfabetizados
Desenvolvimento Social	Domicílios com renda > 2 salários mínimos e < 5 salários mínimos

Fonte: Censo Demográfico, 2010.

As dimensões escolhidas para serem trabalhadas se deu devido a importância das mesmas na composição do intraurbano. Essas dimensões costumam apresentar suas secretarias dentro da gestão pública municipal, e são elementos fundamentais ao se pensar na elaboração de planos e ao incentivo pela busca de políticas públicas para as cidades.

O meio ambiente vai além de aspectos voltados à natureza e ao meio físico, pois também está relacionado com questões sanitárias do ambiente onde determinada população reside. Deve-se ressaltar ainda que um dos fatores mais importantes e necessários para que se tenha qualidade de vida é acesso água tratada e de qualidade para toda a comunidade.

A educação é o meio pelo qual uma população pode se instruir e, assim, buscar ferramentas que possibilitem o alcance da sustentabilidade. Essa dimensão foi escolhida devido a importância que uma sociedade alfabetizada tem para a participação efetiva nas decisões propostas no governo local e na elaboração dos planos.

A questão do desenvolvimento social está ligada às características socioeconômicas, ou seja, o acesso a serviços e bens de consumo pelos residentes de uma cidade.

CAPÍTULO 1 – O MOVIMENTO DE CIDADES SAUDÁVEIS E A IMPORTÂNCIA DOS INDICADORES PARA A BUSCA DE QUALIDADE DE VIDA

Durante a Revolução Industrial, no século XVIII, o processo de industrialização foi importante para o crescimento das cidades europeias. Altos índices de poluição, má qualidade da água, acúmulo de lixo e esgoto eram elementos marcantes das regiões urbanas. A paisagem urbana era preenchida com periferias onde ficavam os cortiços dos operários e indústrias e o ambiente de trabalho era marcado por longas jornadas de trabalho. Nesse período, surgiram diversas epidemias (LIMA, 2013).

Sob essas circunstâncias que marcam as cidades do século XVIII surgiu a medicina social, em que a saúde e a doença eram relacionadas às condições socioeconômicas da população e aos aspectos ambientais do lugar (GUTIERREZ; OBERDIEK, 2001 apud LIMA, 2013). A medicina social era uma medicina das coisas, voltada para as condições de vida e de trabalho. O saneamento das cidades e a melhoria das condições de trabalho e de vida representam uma resposta para a erradicação dos problemas de saúde.

No Brasil, as ideias higienistas passaram a ser influência para a busca de cidades saudáveis a partir do início do século XX. Sob o nome de movimento sanitarista, o movimento higienista brasileiro teve caráter elitista, pois a população pobre foi expulsa dos centros urbanos em direção às periferias (MARINS, 1988 apud LIMA, 2013).

Dessa forma, o conceito de saúde vai além da medicina biológica, de eliminação e controle de patologias. A saúde atinge aspectos sociais, econômicos e culturais de uma sociedade; são processos, que em conjunto, determinam a saúde. O tipo de habitação, o nível de violência, os acessos a serviços, ao lazer e à educação, dentre outros aspectos, são necessários para que se tenha um alto de nível de qualidade.

Por isso a necessidade de um processo contínuo de mobilização para a construção de cidades saudáveis.

Uma cidade saudável é aquela que coloca a saúde e o bem-estar dos cidadãos no centro do processo de tomada de decisões; aquela que procura melhorar o bem-estar físico, mental, social e ambiental dos que nela vivem e trabalham; não é, necessariamente aquela que atingiu um determinado estado de saúde, mas está consciente de que a promoção da saúde é um processo e como tal trabalha no sentido de sua melhoria (REDE PORTUGUESA DE CIDADES SAUDÁVEIS, 2013).

Ao se pensar a cidade saudável, é necessária a atenção de dois fatores: o planejamento urbano e a necessidade de construir estratégias que promovam a saúde. Por isso, operacionalizar novas práticas e meios de saúde, relacionando a saúde aos fatores ambientais, ao território e aos estilos de vida; indo avante aos conceitos relacionados à saúde biológica (LIMA, 2013).

Promoção da saúde é uma estratégia que pode ajudar a mudar o comportamento dos indivíduos, mas é necessário que se estendem os contextos e as normas sociais que os determinam, e quais os significados e as importância que os indivíduos e o grupo social lhes atribuem (GILBERT, 1990 apud LIMA, 2013).

A questão da promoção da saúde é novamente discutida nos anos 1970, com a divulgação do relatório Lalonde (1974), intitulado “*A new perspective on the health of the Canadians*”. A proposta apresentada é de que a melhor maneira de se investir em saúde era apostar em mais três outros vetores além da saúde biológica e erradicação de doenças: meio ambiente, estilo de vida e reorganização da atenção da saúde. O contexto no qual o relatório foi criado era a recessão econômica que o mundo sofria durante a década de 1970.

O relatório Lalonde (1974) se caracteriza como o primeiro documento oficial que reconhece a necessidade de se investir em qualidade de vida como busca pela melhoria de saúde na população.

No ano de 1978, a Conferência de Alma-Ata reforçou a falta de acesso à saúde nos países desenvolvidos e em desenvolvimento e tal falta está relacionada às características

políticas, econômicas e sociais. Por meio dessa conferência foi estabelecida até o ano 2000 uma meta de saúde voltada para todos, para a busca da saúde e qualidade de vida (WHO, 1978).

Em 1986, a Declaração de Ottawa reforça a incorporação de determinantes que condicionam a busca da qualidade de vida e que a saúde é determinada pelas condições políticas econômicas e sociais. Salienta-se ainda que a busca da equidade precisa ser a base para a promoção da saúde (LIMA, 2013).

Com o objetivo de se construir cidades mais saudáveis, em 1978, surgiu no Canadá o Movimento Cidades Saudáveis, com a publicação do relatório “A saúde pública nos anos 80”. O objetivo era que Toronto se transformasse em uma cidade mais saudável utilizando-se da premissa de implementar saúde pública nas dimensões política e social, em conjunto com o desenvolvimento comunitário (MENDES, 2000).

Em 1986, o projeto “Cidades Europeias Saudáveis”, patrocinado pela OMS, abrangeu onze cidades. Mais tarde, em 1988, o projeto foi expandido para mais 34 cidade, se tornando referência para todo o mundo (OMS, 2005; NORRIS, PITTMAN, 2000). Para que a cidade seja saudável, o projeto considerou os seguintes fatores (OMS, 2002, p. 16):

1. Ambiente físico limpo e seguro, de alta qualidade (incluindo a habitação de qualidade);
2. Ecossistema estável e sustentável em longo prazo;
3. Comunidade forte, com relações de apoio mútuo e de não exploração;
4. Elevado grau de participação e controle da comunidade sobre as decisões que afetam as suas vidas, saúde e bem-estar;
5. Satisfação das necessidades básicas (alimento, água, moradia, renda, segurança e trabalho) para todos;
6. Acesso a diversidade de experiências e recursos que possibilitem uma ampla variedade de contato, interação e comunicação;
7. Economia diversificada, vital e inovadora;
8. Fortalecimento de conexões dos cidadãos com o passado, com o patrimônio cultural e biológico e com outros grupos e indivíduos;
9. Uma forma que seja compatível com as características anteriores e as reforce;
10. Um ótimo nível de saúde pública adequada e serviços de cuidados a doentes, acessíveis a todos;
11. Elevado índice de saúde (indicadores positivos para a saúde e negativos para doenças) (OMS, 2002, p. 16).

A partir do histórico, é possível identificar que a construção de Cidades Saudáveis, por meio do planejamento urbano, busca pensar em alternativas para que as cidades se desenvolvam e busquem múltiplas ações que foquem no desenvolvimento da saúde dos ambientes físico e social, indo além da medicina biológica e promovendo a construção de um ambiente que promova qualidade de vida e equidade para toda a população.

Para Guimarães (2000, p. 15), Cidades Saudáveis é:

[...] é o nome que se dá a um projeto de desenvolvimento social, que tem a saúde e suas múltiplas determinações como centro das atenções. É também um movimento de luta por um estilo de desenvolvimento sustentável, que satisfaça as necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade futura de satisfazer suas próprias necessidades (GUIMARÃES, 2000, p. 15).

Dessa maneira, é possível perceber que para que uma cidade seja saudável, ela precisa pensar na saúde de maneira social, que ultrapasse o simples conceito de doença, morte ou ausência de ambos. A qualidade de vida precisa estar intrínseca no conceito de saúde e também os fatores sociais, econômicos, ambientais e políticos de uma sociedade.

No Brasil, os primeiros estudos sobre as cidades saudáveis foram realizados por Mendes (1996). Os aspectos necessários para o alcance da qualidade de vida são estratégias intersetoriais de governança e políticas públicas (WESTPHAL, 2000; MENDES, 2000 apud SOUZA, 2016).

CAPÍTULO 2 – AS CIDADES DE UBERLÂNDIA E ARAGUARI E O HISTÓRICO DE FORMAÇÃO SOCIOESPACIAL

Neste capítulo foi dada a atenção para a formação socioespacial dos municípios de Araguari e Uberlândia, ambos localizados na mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, no estado de Minas Gerais. Os dois municípios são limítrofes e apresentam uma dinâmica de ligação e interdependência de pelo menos uma das partes.

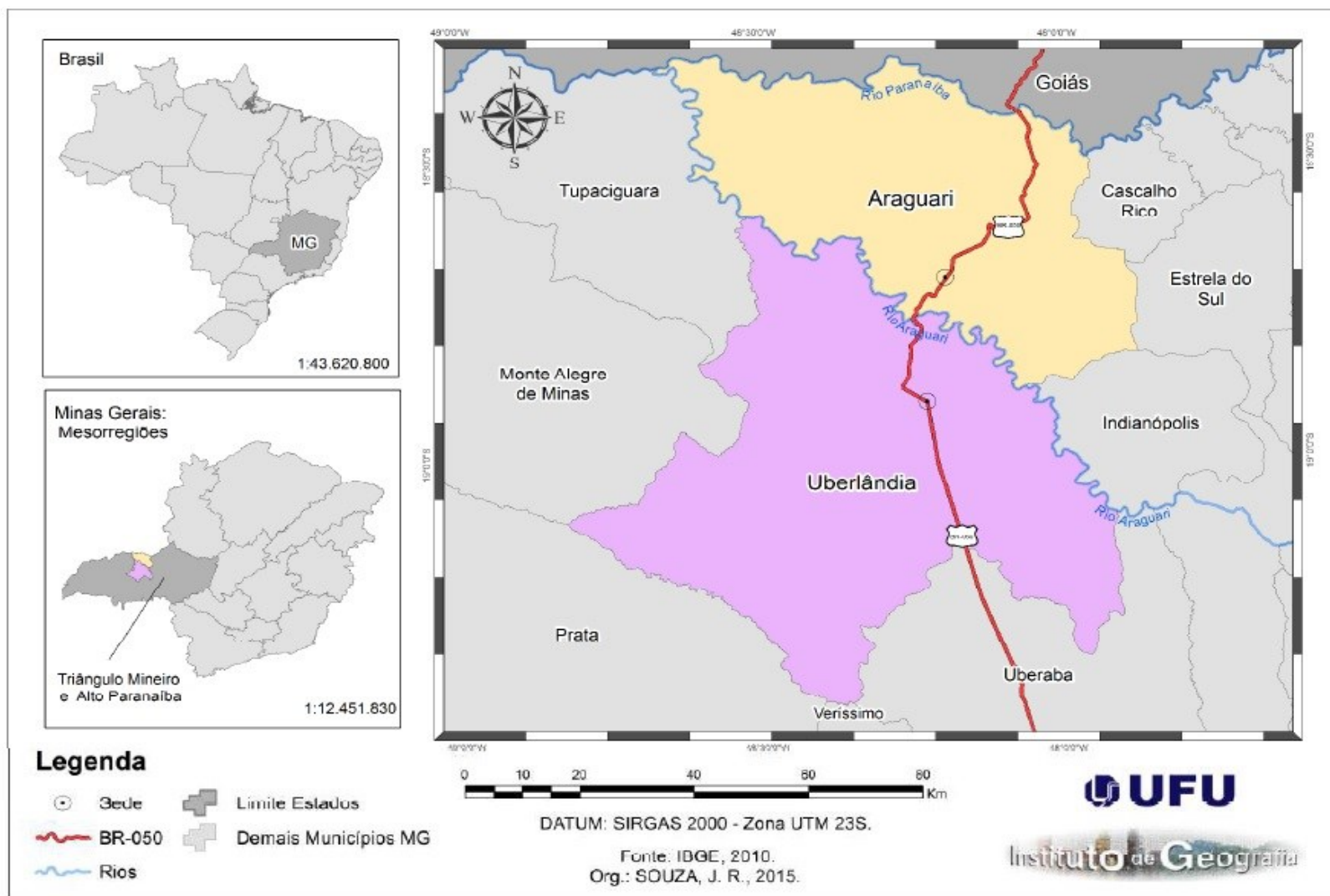
O município de Araguari possui uma população estimada de 109.801 habitantes, conforme o Censo Demográfico (2010), e têm os municípios de Uberlândia, Tupaciguara, Cascalho Rico, Estrela do Sul e Indianópolis como as suas áreas limítrofes. Possui 2.730 km² de área total do município e seus distritos são: Amanhece, Florestina, Piracaíba, Santo Antônio/Contenda e Araguari sendo o seu distrito-sede (ARAÚJO, 2010; IBGE, 2010).

O município de Uberlândia, de acordo com o Censo Demográfico (2010), possui 604.013 habitantes e têm como municípios limítrofes Araguari, Tupaciguara, Uberaba, Veríssimo, Prata e Monte Alegre de Minas. É a maior cidade da região triangulina, segunda do estado de Minas Gerais e trigésima do país (IBGE, 2010; SOUZA, 2016).

Durante o capítulo, coube-se elencar alguns pontos principais que determinaram o desenvolvimento socioespacial e econômico ao longo de sua história, pois são elementos que determinam o regimento do espaço urbano da cidade e, também, por vivermos em um sistema econômico pautado nos ideais capitalistas, onde a reprodução do capital e da economia se tornam elementos chaves para a promoção de saúde e qualidade de vida.

O mapa abaixo mostra a localização dos municípios e a rodovia que liga os dois municípios: a BR-050 (mapa 1).

Mapa 1 - Localização dos municípios de Araguari e Uberlândia



Fonte: ARAÚJO, 2016.

2.1. Histórico da formação socioespacial do município de Uberlândia

Na segunda metade do século XIX, os municípios de Uberaba e Araguari eram os polos de concentração de riqueza e população. A estrada de ferro Mogiana não trouxe efetivo desenvolvimento à Uberlândia, mas sim a criação da ponte Afonso Pena sobre o rio Paranaíba e, mais tarde, a criação de estradas de rodagem. Essas possibilitaram o escoamento agrícola e representam um impulsor do surgimento de atacadistas, que atraíram capital para o município.

Dessa forma, o desenvolvimento rodoviário foi de importante contribuição para a expansão e desenvolvimento da cidade, fazendo com que Uberlândia ganhasse destaque no território brasileiro. Soares (1995) afirma a respeito da importância da construção das estradas de rodagem e da criação da Companhia Mineira de Autoviação Intermunicipal para a intensificação do comércio atacadista e da relação entre Uberlândia e outras cidades.

Uberlândia cresceu e desenvolveu-se sob o signo das estradas de rodagem. E, nesse processo, é preciso destacar o papel exercido pelos comerciantes locais, pelos motoristas de caminhão [...] pelas transportadoras de cargas, que diversificaram a atividade comercial da cidade, a partir dos anos 30, devido à intensificação das relações entre os Estados de Mato Grosso e Goiás, fundamentalmente (SOARES, 1995, p. 70).

Na segunda metade do século XX, mudanças estruturais acontecem no território brasileiro, com a passagem de uma divisão territorial do trabalho marcada pela desconcentração das indústrias e da atividade, aumentando o nível de investimentos em novos lugares (SANTOS, 1993). Essa nova estruturação também acarretou uma redefinição da região do Triângulo Mineiro, dando um novo sentido para o crescimento de Uberlândia com a construção e mudança da capital brasileira para Brasília, localizada no interior.

Com a mudança da capital do país para o interior do território brasileiro, a economia local uberlandense cresceu e se diversificou dando surgimento a empresas atacadistas, que atuam na cidade até os dias atuais. Segundo Soares (1995), o Plano de Metas do governo

Juscelino Kubitschek, que tinha como principal projeto a construção de Brasília, visava intensificar o processo de industrialização do país, com uma infraestrutura moderna de transporte rodoviário, de forma a unificar o território brasileiro.

A década de 50 é então o espaço temporal que mantém acesas as perspectivas de aproveitamento dessa região. Se, por um lado, apresenta condições naturais favoráveis, por outro, era a posição geográfica estratégica de uma economia litorânea que busca o curso forçado da interiorização (GUIMARÃES, 1990 apud SOARES, 1995 p. 79).

Por conseguinte, na década de 50, em somatório com a construção de Brasília e a modernização da economia brasileira irá surgir os grandes atacadistas que atuam até a atualidade, como o Martins Comércio e Exportação, Armazém do Comércio (ARCOM), Peixoto, outros (SOARES, 1995).

Ademais, o processo de modernização da agropecuária, que intensificou a ocupação do interior do território brasileiro, foi a chave para o desenvolvimento do município de Uberlândia, promovendo um crescimento de caráter regional a partir da ocupação das áreas de cerrado.

Com a flexibilização dos modos de produção após a década de 1970 e com os avanços nos meios de transportes e comunicações, o fluxo de mercadorias e informações foram as principais características que contribuíram para que a cidade atingisse um significativo nível de urbanização. Essa década foi marcada por mudanças consideráveis que alteraram os meios de produzir em nível global e também no aumento da eficiência e da capacidade dos meios de comunicação e das mercadorias fluírem no espaço (SILVA JUNIOR, 2006 apud SOUZA, 2016).

Atualmente, Uberlândia configura-se como um importante centro polarizador, que engloba a mesorregião triangulina, o sul do estado de Goiás, o leste de Mato Grosso do Sul e o norte de São Paulo. A formação do referido centro é caracterizada pelo processo histórico que se iniciou no começo do século XIX e se estende até a contemporaneidade (SOUZA, 2016).

O município, segundo dados disponibilizados pelo IBGE (2010), apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) elevado em relação aos demais municípios da mesorregião, com um valor acima das médias nacional e estadual (IBGE, 2010).

2.2. Histórico da formação socioespacial do município de Araguari

O desenvolvimento urbano da cidade de Araguari está intrínseco no processo de desenvolvimento dos transportes e comunicações marcados no Triângulo Mineiro. O impulso inicial de expansão dos transportes no território brasileiro aparece com a implantação da construção das ferrovias no século XIX e com o capital da produção cafeeira do estado de São Paulo. Araújo (2010, p. 21) discorre que “a ferrovia representou uma importante forma de incorporação de novas áreas do território brasileiro ao processo capitalista de produção, imprimindo a essas uma nova dinâmica e configuração espacial”.

A inserção do Triângulo Mineiro na economia foi favorecida por diversos fatores: a localidade, por estar entre um centro de produção agrícola (Goiás e Mato Grosso) e o centro econômico, São Paulo; pela potencialidade de recursos naturais e pela ausência de resistências “culturais”. Neste contexto, a ferrovia aparece no Triângulo Mineiro como forma de expansão, de modificação das relações de produção para a região, consolidando o processo de ocupação econômica da cidade e estabelecendo uma nova organização socioespacial do trabalho (ARAÚJO, 2010).

Para a cidade de Araguari, o estabelecimento da primeira ferrovia em 1896, a Mogiana, trouxe o desenvolvimento urbano e territorial. A implantação desse meio de transporte trouxe a possibilidade de entrar em contato com o centro econômico e se inserir na dinâmica capitalista. A posição da cidade em relação ao transporte ferroviário também foi influenciadora do desenvolvimento da cidade. Segundo Soares (1995, p. 52):

[...] durante um longo período, Uberaba e Araguari foram muito beneficiadas pelo fato de serem ponta de linha da Estrada de Ferro Mogiana. A primeira, no início do século XX, já se afirmava como um importante centro pecuário, enquanto a última controlava o fluxo de comercialização no caminho Goiás-São Paulo, retendo, no município, parte significativa do excedente goiano (SOARES, 1995, p. 52).

Em 1909, a construção e instalação da sede da Estrada de Ferro Goiás foi um fator de modernização da cidade, contribuindo para o aumento das relações político-econômicas regionais e aumentando a reprodução do capital no território brasileiro. Porém, no ano de 1954, a sede foi transferida para a capital do estado de Goiás e a sua mudança trouxe impactos socioeconômicos para o município, pois redirecionou a função da ponta de trilho que exercia e acabou por se tornar uma passagem entre duas ferrovias. Guimarães (1990, p. 49 apud. ARAÚJO, 2010, p. 100) afirma que: “Com o prolongamento dos trilhos ao Estado de Goiás, Araguari perdeu gradativamente sua dinâmica principal, que era a de receber os impulsos da economia paulista e intermediá-los com o sudeste goiano”.

Na metade do século XX, as rodovias tomam o lugar das ferrovias como o modal de transporte mais importante para a circulação de mercadorias. Sendo mais baratas para a implantação, as rodovias contribuíram para integrar e articular economicamente as regiões brasileiras.

Neste contexto analisado, a cidade de Araguari, a partir da metade do século XX, foi beneficiada com a implantação de um programa de desenvolvimento da região realizados pelo governo nacional. Em decorrência dessa estratégia, segundo Pessôa (1999, p. 47):

O fio condutor do processo de modernização agrícola no cerrado mineiro foi a política de crédito rural, através do crédito de investimento e de crédito de custeio, que incentivou o uso de métodos mais racionais de produção. O resultado foi o avanço, nos primeiros anos da década de 80, das culturas de mercado externo (café, soja, cana-de-açúcar) em detrimento das culturas de mercado interno (arroz, feijão, milho, mandioca) (PESSÔA, 1999, p. 47).

Em Araguari se deu a implantação do Plano de Diversificação Agrícola (1971-1973), elaborado pelo governo municipal em favor da intensificação das culturas de café e diversificar

os produtos agrícolas, buscando modernizar o campo (ARAÚJO, 2010). Com os incentivos municipais, estaduais e federais, a modernização e a inserção de novas tecnologias do campo foi essencial para estruturar um novo papel econômico para o município, redefinindo a organização do território.

Dessa maneira, a mecanização do campo e a produção agrícola foi essencial para uma nova organização do campo e da cidade, intensificando e diversificando os equipamentos urbanos.

CAPÍTULO 3 – RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo, encontra-se os resultados e as discussões das análises dos indicadores escolhidos para os recortes espaciais escolhidos para estudo. A crítica realizada desses indicadores e os resultados apresentados indicam a importância dessa ferramenta no auxílio do planejamento e de como cada resultado mostra diferentes elementos da cidade, permitindo que se interaja e realize uma análise intersetorial e promova a participação de toda a sociedade na decisão de políticas públicas a serem implementadas e concomitante no planejamento urbano.

Conforme já discutido nas questões metodológicas a serem aplicadas, será utilizado um indicador que servirá como base para o tratamento dos demais. A quantidade de domicílios foi o indicador escolhido para servir como pedestal para se chegar aos resultados desejados com os outros indicadores. Também vale lembrar que todos os indicadores foram coletados do Censo Demográfico (2010), realizado pelo IBGE; disponibilizados na base SIDRA do instituto de pesquisa.

Durante a coleta, quantificação e espacialização dos indicadores, percalços foram encontrados para o município de Araguari e que, por fim, acaba mostrando uma situação real do fornecimento, da elaboração e da utilização de indicadores no território brasileiro.

No primeiro momento será apresentado os resultados para a cidade de Uberlândia dos respectivos indicadores previamente discutidos ao apresentar a metodologia do trabalho e em como cada um desses indicadores podem contribuir para se pensar de maneira integrada todos os setores da cidade e na proposta de políticas públicas.

3.1. Análise dos indicadores para a cidade de Uberlândia

Para início de análise, a Tabela 1 retrata o respectivo número de domicílios por bairro, segundo dados do Censo Demográfico (IBGE, 2010), para a cidade de Uberlândia. O indicador

é complementar e importante para a aplicação do tratamento estatístico, permitindo uma visão espacial dos indicadores escolhidos para a análise.

Conforme pode ser observado na Tabela 1, os três bairros que possuem a menor quantidade de domicílios são: São José, Morada do Sol e Residencial Gramado. Por outro lado, os três bairros com a maior quantidade de domicílios são: Santa Mônica, São Jorge e Presidente Roosevelt.

Tabela 1 - Uberlândia (MG): número de domicílios por bairro (2010)

Bairro	Nº domicílios	Bairro	Nº domicílios
São José	114	Guarani	2762
Morada do Sol	165	Pacaembú	2897
Residencial Gramado	781	Tubalina	2982
Panorama	910	Custódio Pereira	3143
Jardim Karaíba	937	Centro	3145
Morada da Colina	946	Marta Helena	3306
Fundinho	1087	Martins	3350
Cazeca	1120	Saraiva	3689
Santa Luzia	1276	Tocantins	3868
Umuarama	1314	Granada	4192
Dona Zulmira	1353	Nossa Senhora Aparecida	4207
Jardim Holanda	1557	Jardim das Palmeiras	4296
Lídice	1579	Jardim Canaã	4407
Bom Jesus	1601	Brasil	4410
Vigilato Pereira	1602	Jardim Brasília	4519
Daniel Fonseca	1613	Planalto	4943
Patrimônio	1694	Morumbi	5283
Maravilha	2106	Segismundo Pereira	5862
Mansour	2182	Laranjeiras	5952
Cidade Jardim	2255	Luizote de Freitas	6075
Chácaras Tubalina e Quartel	2351	Tibery	6236
Tabajaras	2413	Osvaldo Rezende	6649
Jardim Patrícia	2563	Presidente Roosevelt	6940
Minas Gerais	2579	São Jorge	7811
Taiaman	2585	Santa Mônica	12661
Jaraguá	2679	Total	164947

Fonte: Censo Demográfico, 2010.

3.1.1. Educação: número de não alfabetizados

A importância que a educação representa para a construção da cidadania dos habitantes de uma cidade e para que o desenvolvimento que se procura alcançar seja pautado na busca de uma cidade mais saudável. A educação é um importante fator para que a sociedade busque por informações e obtenha acesso aos serviços e direitos que devem ser obrigatórios aos cidadãos e também porque uma cidade com altos níveis de educação possibilita o conhecimento crítico e participativo a respeito das decisões e ações do governo municipal e das políticas públicas.

A utilização de indicadores da dimensão da educação “possibilita verificar as condições da educação em determinada área da cidade, como também as condições de acesso ao ensino” (SOUZA, 2016, p. 193). Dessa maneira, propor estratégias e políticas públicas voltadas para o desenvolvimento da educação em localidades em que esse direito é precário se torna necessário e a utilização desses indicadores permitem enxergar quais são essas localidades no espaço urbano.

Diante disso, o indicador que contabiliza o número de não alfabetizados foi escolhido como o indicador a ser espacializado e mapeado. Segundo o Censo Demográfico, o nível de alfabetização é contabilizado a partir de uma pessoa que consiga pelo menos escrever o seu nome e ler. Entretanto, é de conhecimento que uma população alfabetizada, que só sabe ler e escrever, não é o necessário para a construção de cidades saudáveis. Uma educação de qualidade deve propor aos seus cidadãos a habilidade de pensar e agir de maneira crítica a respeito dos acontecimentos e das decisões que são colocadas em uma sociedade marcada pelo sistema capitalista de produção, pensando a favor do melhor para a comunidade.

Na tabela 2 é possível verificar o respectivo número de pessoas não alfabetizadas em cada bairro da cidade de Uberlândia.

Tabela 2 - Uberlândia (MG): número de pessoas não alfabetizadas (2010)

Bairro	Nº não alfabetizados	Bairro	Nº não alfabetizados
Morada do Sol	2	Granada	215
Jardim Karaíba	5	Mansour	221
São José	17	Custódio Pereira	232
Lídice	19	Maravilha	239
Umuarama	20	Minas Gerais	258
Morada da Colina	25	Marta Helena	262
Residencial Gramado	23	Taiaman	265
Cazeca	27	Pacaembú	268
Fundinho	47	Guarani	269
Tabajaras	50	Tubalina	298
Centro	51	Jaraguá	339
Vigilato Pereira	58	Osvaldo Rezende	420
Patrimônio	58	Segismundo Pereira	444
Cidade Jardim	78	Jardim das Palmeiras	468
Bom Jesus	83	Presidente Roosevelt	478
Jardim Holanda	90	Planalto	488
Chácaras Tubalina e Quartel	107	Jardim Brasília	506
Jardim Patrícia	107	Laranjeiras	542
Santa Luzia	115	Santa Mônica	557
Saraiva	125	Tibery	602
Panorama	125	Luizote de Freitas	691
Dona Zulmira	151	Tocantins	695
Martins	154	Jardim Canaã	744
Nossa Senhora Aparecida	159	Morumbi	808
Daniel Fonseca	190	São Jorge	1218
Brasil	212	Total	13625

Fonte: Censo Demográfico, 2010.

A partir de cálculos de relação do número de não alfabetizados com a quantidade de domicílios em cada bairro, percebe-se que os bairros Tocantins, São Jorge e Jardim Canaã apresentam o maior número de não alfabetizados, enquanto os bairros Lídice e Jardim Karaíba apresentam o menor número de não alfabetizados em relação com a quantidade de domicílios presentes no bairro.

Ao espacializar os resultados do cálculo de relação entre o número de não alfabetizados e o indicador complementar, foi possível estabelecer a seguinte legenda para os resultados alcançados (tabela 3).

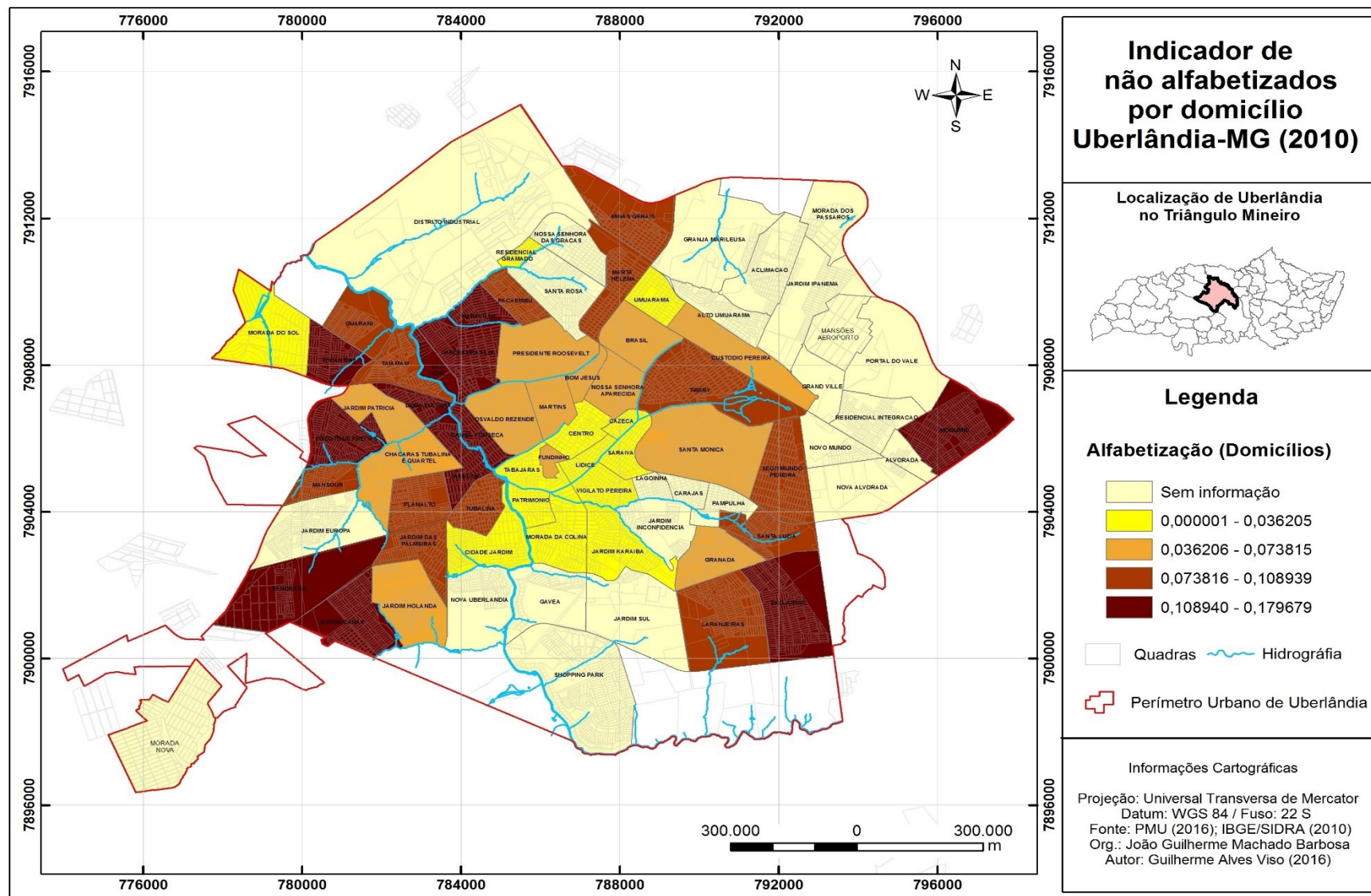
Tabela 3 - Relação do número de não alfabetizados

Valores	Conceito
Sem informação	Os indicadores não fornecem dados relacionados a esses bairros integrados
0,000001 – 0,036205	Baixa presença de não alfabetizados
0,036206 – 0,073815	Baixa/Média presença de não alfabetizados
0,073816 – 0,108939	Média/Alta presença de não alfabetizados
0,108940 – 0,179679	Grande presença de não alfabetizados

Fonte: Censo Demográfico, 2010. Org.: VISO, 2017.

O mapa 2 abaixo apresenta o resultado da espacialização do indicador de não alfabetizados.

Mapa 2 - Uberlândia (MG): indicador de não alfabetizados por domicílio (2010)



A partir desses cálculos, infere-se que os bairros Tocantins, São Jorge e Jardim Canaã necessitam de maior infraestrutura e políticas públicas em educação, como a criação de novas creches e escolas, implementação de melhor infraestrutura e de programas de incentivo, dentre outras alternativas que, em conjunto com outros setores, promovam melhor qualidade de vida para esses locais.

3.1.2. Desenvolvimento social: domicílios com renda maior que 2 salários mínimos e menor que 5 salários mínimos

A renda é um importante meio de análise do espaço urbano, pois é determinante para o acesso a bens e serviços e para a qualidade de emprego e trabalho.

A escolha da dimensão de desenvolvimento social deve-se ao fato de ser essa uma das características da urbanização de uma sociedade que segue os princípios de acumulação de capital. Por meio da especulação imobiliária, as melhores áreas da cidade ou áreas que são criadas para posterior valorização acabam sendo as que apresentam melhor e mais completo acesso aos serviços urbanos. Em contrapartida, as populações de localidades mais precárias acabam não usufruindo da cidade como um todo.

A escolha do indicador de domicílios com total de 2 a 5 salários mínimos justifica-se pelo fato de que ao realizar o procedimento estatístico e espacializar os dados resultantes, é possível inferir quais bairros apresentam o maior número de residências que são consideradas de classe média, pois o indicador calcula a renda de todas as pessoas acima de 10 anos de idade, independente do vínculo familiar.

Porém, apesar de ser considerados classe média por algumas pesquisas, institutos e pelo governo, o autor acredita que também é necessário se pensar em políticas públicas para as localidades que a faixa de renda é de 2 a 5 salários mínimos. Muitas vezes o indicador que

determina esse arranjo que é classificado como classe média, acaba por camuflar as situações que algumas regiões onde famílias que apresenta esse nível de renda per capita enfrentam.

Portanto, não somente é necessário em pensar políticas que favoreçam as localidades onde são classificadas como baixo nível de renda per capita (abaixo de 2 salários mínimos), mas também dar continuidade às políticas públicas em processo de implementação e também elaborar novas para as situações desses lugares classificados como classe média.

A tabela 4 retrata o número de domicílios em cada bairro de Uberlândia que apresentam renda maior que 2 salários mínimos e menor que 5 salários mínimos.

Tabela 4 - Uberlândia (MG): domicílios com o total de 2 a 5 salários mínimos (2010)

Bairro	Nº domicílios	Bairro	Nº domicílios
Morada do Sol	13	Martins	1197
São José	53	Taiaman	1248
Jardim Karaíba	82	Tubalina	1291
Morada da Colina	141	Custódio Pereira	1322
Fundinho	242	Pacaembú	1325
Panorama	296	Minas Gerais	1341
Residencial Gramado	346	Guarani	1360
Umuarama	358	Marta Helena	1442
Vigilato Pereira	361	Nossa Senhora Aparecida	1538
Cazeca	414	Brasil	1621
Lídice	420	Tocantins	1873
Patrimônio	463	Granada	1947
Tabajaras	491	Jardim Brasília	1945
Santa Luzia	546	Jardim das Palmeiras	2065
Cidade Jardim	546	Jardim Canaã	2190
Dona Zulmira	634	Planalto	2277
Bom Jesus	657	Segismundo Pereira	2437
Daniel Fonseca	673	Osvaldo Rezende	2449
Jardim Holanda	900	Morumbi	2523
Centro	963	Tibery	2722
Jardim Patrícia	979	Presidente Roosevelt	2847
Maravilha	1032	Luizote de Freitas	2894
Saraiva	1059	Laranjeiras	3095
Jaraguá	1105	São Jorge	3805
Mansour	1118	Santa Mônica	4223
Chácaras Tubalina e Quartel	1165	Total	68034

Fonte: Censo Demográfico, 2010.

Ao calcular a relação de domicílios com a quantidade de domicílios que apresentam de 2 a 5 salários mínimos, os bairros Mansour, Minas Gerais, Laranjeiras e Jardim Holanda apresentam o maior número de domicílios caracterizados pela renda total das pessoas de 2 a 5 salários mínimos.

A partir dos resultados encontrados ao realizar o cálculo estatístico, a tabela abaixo (tabela 5) apresenta a legenda que foi utilizada para a construção do mapa do índice de salários mínimos (2 a 5) por domicílio.

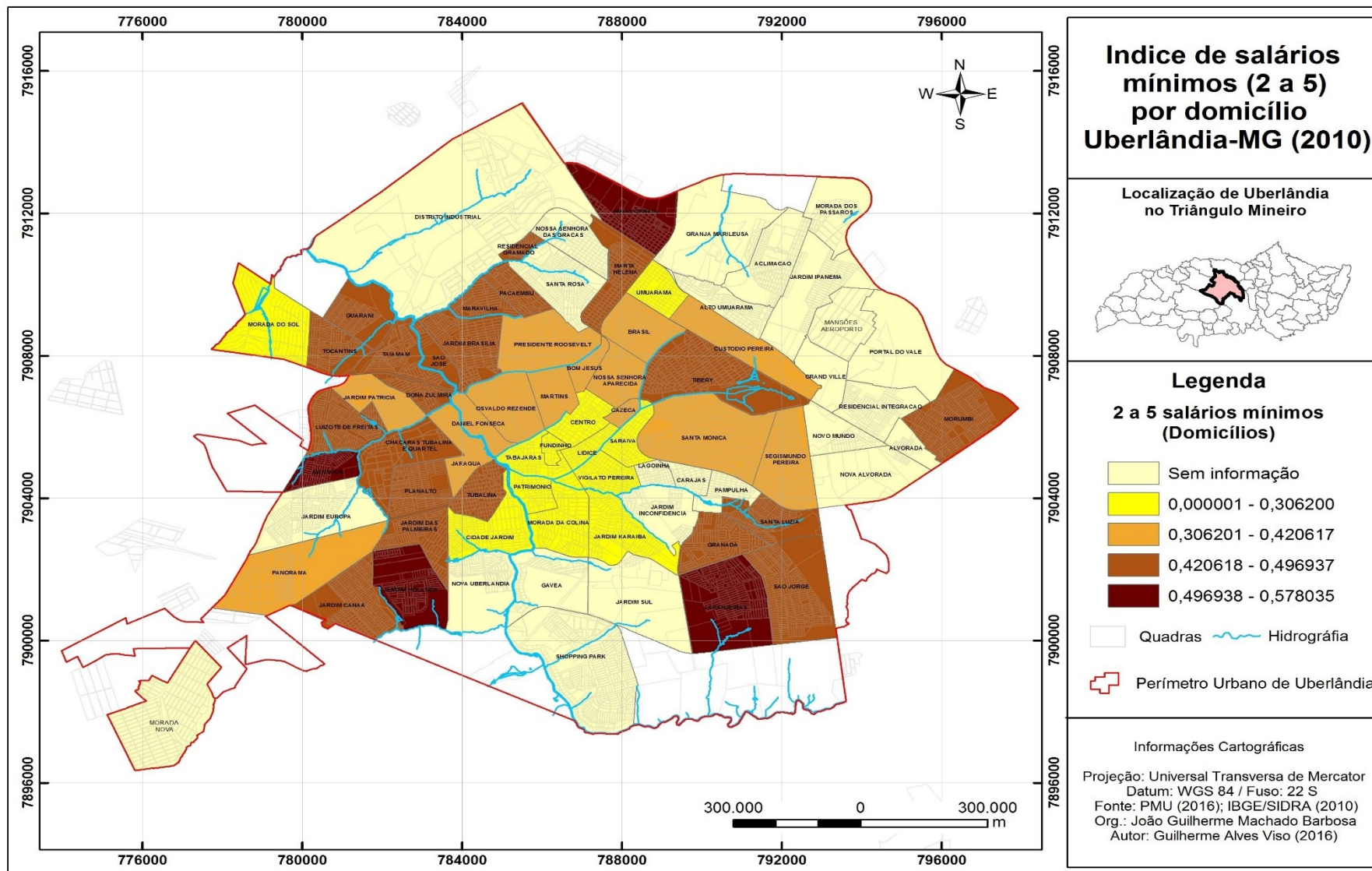
Tabela 5 - Relação do número de domicílios com o total de 2 a 5 salários mínimos

Valores	Conceito
Sem informação	Os indicadores não fornecem dados relacionados a esses bairros integrados
0,000001 – 0,306200	Baixo número de domicílios que possuem de 2 a 5 salários mínimos
0,306201 – 0,420617	Baixo/Médio número de domicílios que possuem de 2 a 5 salários mínimos
0,420618 – 0,496937	Médio/Alto número de domicílios que possuem de 2 a 5 salários mínimos
0,4996938 – 0,578035	Grande número de domicílios que possuem de 2 a 5 salários mínimos

Fonte: Censo Demográfico (2010). Org.: VISO, 2017.

O mapa 3 abaixo apresenta o resultado da espacialização do indicador de renda entre 2 a 5 salários mínimos.

Mapa 3 - Uberlândia (MG): índice de salários mínimos (2 a 5) por domicílio (2010)



3.1.3. Meio ambiente: abastecimento de água

A água é um bem necessário para a sobrevivência humana e por isso exige atenção especial, pois a falta de abastecimento ou o abastecimento não adequado do recurso pode acarretar doenças para a população que utilizam água contaminada.

Por isso é importante pensar na questão do acesso a água para a população. O indicador analisado mostra dados a respeito do acesso a água que os domicílios possuem. É um passo inicial para se pensar em políticas públicas a respeito da dimensão do meio ambiente, em que pode ser realizada para que possam atingir todo espaço urbano e também pensar em conjunto com a qualidade da água que está sendo levada a todos os moradores.

A tabela 6 possibilita verificar o número de domicílios em cada bairro da cidade de Uberlândia que possuem abastecimento de água. Por meio do cálculo estatístico de relação entre os indicadores resultou-se no mapa 4.

Tabela 6 - Uberlândia (MG): número de domicílios que possuem abastecimento de água
(2010)

Bairro	Abastecimento de água	Bairro	Abastecimento de água
Morada do Sol	76	Guarani	2761
São José	114	Pacaembú	2895
Residencial Gramado	781	Tubalina	2950
Panorama	908	Custódio Pereira	3142
Jardim Karaíba	937	Centro	3144
Morada da Colina	946	Marta Helena	3297
Bom Jesus	1601	Martins	3349
Umuarama	1314	Saraiva	3680
Patrimônio	1682	Tocantins	3866
Cazeca	1117	Granada	4114
Daniel Fonseca	1597	Nossa Senhora Aparecida	4177
Vigilato Pereira	1601	Jardim das Palmeiras	4295
Fundinho	1046	Jardim Canaã	4370
Santa Luzia	1276	Brasil	4409
Lídice	1579	Jardim Brasília	4511
Dona Zulmira	1347	Planalto	4942
Jardim Holanda	1470	Morumbi	5281
Chácaras Tubalina e Quartel	2072	Segismundo Pereira	5619
Maravilha	2103	Laranjeiras	5940
Mansour	2181	Luizote de Freitas	6066
Cidade Jardim	2254	Tibery	6231
Tabajaras	2401	Osvaldo Rezende	6640
Jardim Patrícia	2562	Presidente Roosevelt	6927
Minas Gerais	2576	São Jorge	7804
Taiaman	2585	Santa Mônica	12657
Jaraguá	2679	Total	163872

Fonte: Censo Demográfico, 2010.

Com o cálculo estatístico de relação e com a construção do mapa, permitiu enxergar que os bairros Bom Jesus, Umuarama, São José, Morada da Colina, Residencial Gramado, Jardim Karaíba, Taiaman, Santa Luzia, Lídice e Jaraguá não apresentam nenhum domicílio que apresenta falta do serviço de abastecimento de água.

Já os bairros Morada do Sol e Chácaras Tubalina e Quartel apresentam uma grande quantidade de domicílios que não apresentam abastecimento de água.

A legenda abaixo (tabela 7) foi construída para classificar os resultados obtidos para com o tratamento de dados e também para definir como seria espacializado cada dado no mapa.

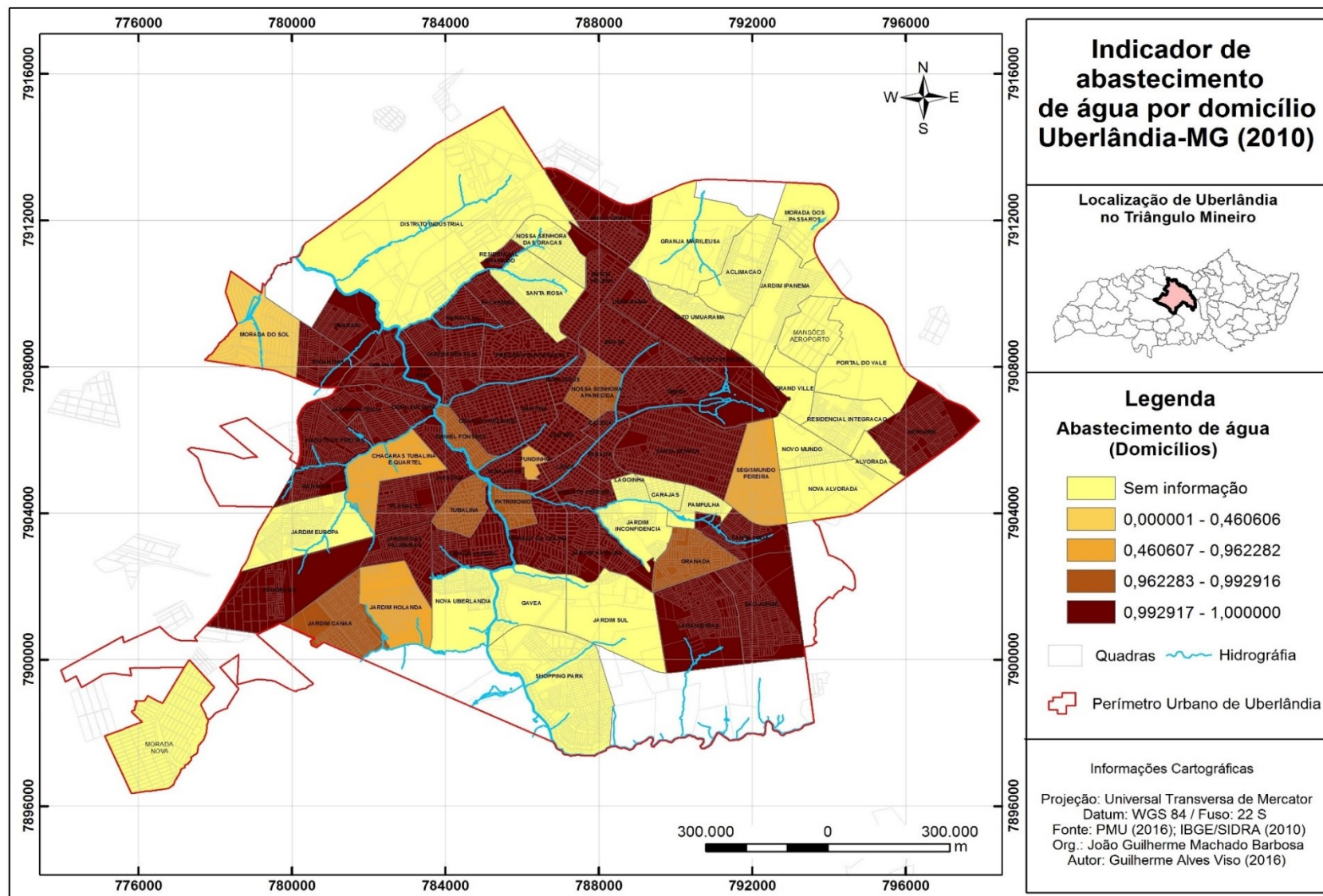
Tabela 7 - Relação do abastecimento de água com o número de domicílios

Valores	Conceito
Sem informação	Os indicadores não fornecem dados relacionados a esses bairros
0,000001 – 0,460606	Baixa presença de abastecimento de água no bairro
0,460607 – 0,962282	Média presença de abastecimento de água no bairro
0,962283 – 0,992916	Alta presença de abastecimento de água no bairro
0,992917 – 1,000000	Grande ou total presença de abastecimento de água no bairro

Fonte: Censo Demográfico, 2010. Org.: VISO, 2017.

O mapa abaixo (mapa 4) é o resultado da espacialização da relação do indicador de abastecimento de água.

Mapa 4 - Uberlândia (MG): indicador de abastecimento de água por domicílio (2010)



3.2. Impossibilidades, dificuldades e críticas a utilização de indicadores: o exemplo de Araguari – MG

Alguns empecilhos impediram que os indicadores escolhidos para integrar os dois recortes espaciais escolhidos fossem analisados e espacializados em mapas de acordo com o previsto pela metodologia elaborada.

Os problemas encontrados que impedem de continuar com o trabalho de quantificar os indicadores e pensar sobre eles na área intraurbana foi a falta de disponibilidade de dados que compreenda a divisão por bairros estabelecida anteriormente para o mapeamento, os seriam analisados, tratados estatisticamente para que pudesse ser utilizado e espacializados em mapas. Destarte, os indicadores mostrariam pontos onde as políticas públicas e o planejamento deveriam se preocupar para a construção de um meio urbano igual para todos. Nesse contexto pesquisado para a cidade de Araguari, todos os indicadores pesquisados, inclusive outros para título de verificação, deveriam apresentar dados estruturados em relação a divisão da cidade por bairros e não somente um dado concreto a respeito do indicador.

Olhando para o problema que foi encontrado no caminho, é possível inferir sobre a falta de tratamento que alguns institutos de pesquisas têm com o lançamento de dados para que sejam utilizados por pesquisadores, governantes e pela população interessada. Pois olhando para o encontrado, foi possível perceber que os mesmos indicadores, utilizados em diferentes recortes espaciais, não são fornecidos pela divisão de bairros da cidade, impedindo que seja realizado os outros passos metodológicos. Essa falta de cuidado afeta diretamente e desapropria a importância dos indicadores, que conforme Souza e Soares (2014, p. 7):

Os indicadores assumem ao mesmo tempo dois papéis: o de mostrar se as intervenções das ações do planejamento urbano em determinados espaços urbanos proporcionaram a melhoria da qualidade de vida e diminuição da exclusão social (afetividade ou não da política implementada); e o papel de apresentar espacialmente aos gestores áreas do espaço urbano que necessitam de Políticas Públicas voltadas a solução da carência

dos serviços e ações básicas de desenvolvimento social (SOUZA; SOARES, 2014, p. 7).

Conforme a citação acima, essa incongruência no fornecimento de dados de indicadores impede o prosseguimento do processo de planejamento urbano e, assim, atrapalha a construção de políticas públicas que poderiam ser efetivas para a promoção da saúde e a construção de Cidades Saudáveis. Com os dados espacializados poderia compreender quais áreas precisaram de um melhor tratamento da água, bem necessário para a sobrevivência do ser humano; identificar quais áreas possuem rendas menores e maiores, e, portanto, distribuir equitativamente os serviços públicos; ou também compreender quais áreas possuem um alto índice de não alfabetizados e, assim, fornecer melhores equipamentos e infraestrutura para as escolas locais.

Além dessa discrepância na maneira com que os dados são distribuídos entre os municípios, é possível perceber o quanto os dados estão desatualizados perante a situação atual do que as cidades estão. A última edição do censo demográfico realizado pelo IBGE foi realizada no ano de 2010, e, portanto, não condizem com a atualidade do espaço estudado.

A complexidade da realização do censo é também um fator adicionado na problemática da atualização dos dados. O Brasil é um país de dimensões continentais, e, por conseguinte, coletar as informações de todas as regiões brasileiras requer tempo, recursos, pessoas e capital para a realização do mesmo.

Ao especializar os mapas da cidade de Uberlândia, foi possível compreender que os dados se tornam desatualizados e não contribuem para a compreensão do espaço como um todo. Ao analisar os três mapas confeccionados com base na relação dos indicadores com o indicador auxiliar, é possível perceber que áreas em que provavelmente correspondem a expansão da malha urbana nos anos posteriores ao desenvolvimento da cidade.

Os indicadores são instrumentos importantes para a realização de um diagnóstico da cidade e para a implementação de políticas públicas e de um planejamento para cidades que

seja inclusivo e favoreça todos os moradores. Por isso possuem papel importante por ajudarem a construir uma percepção pública dos problemas complexos, possibilitando uma obtenção de informação quantitativas a respeito das decisões públicas (ESCOBAR, 2003). Por isso, as aquisições de indicadores devem ser claras e precisam ser atualizadas por um período de tempo, pois a sua utilização contribuí para a identificar e propor respostas para os problemas que compõe o cenário urbano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos capítulos apresentados, contribuições puderam ser elaboradas para se pensar a respeito dos indicadores socioeconômicos e também na maneira em que podem ser aplicados ou estudados.

Os indicadores são instrumentos que dão a possibilidade de compreender o espaço urbano por meio de dados de âmbito quantitativo. A sua utilização permite identificar os problemas urbanos que estão presentes em cada localidade da cidade e com isso elaborar propostas que possam diminuir ou erradicar os problemas de dimensões diferentes, sejam esses sociais, econômicos, ambientais ou educacionais. Ou seja, é uma ferramenta importante para o planejamento urbano.

A tentativa de dois recortes espaciais acabou por ser uma contribuição importante para enxergar problemas que podem decorrer da utilização de indicadores socioeconômicos. Muitas vezes há a falta de dados não disponibilizados pelos institutos de pesquisa (como o IBGE, utilizado na pesquisa), que, para atingir os seus resultados, precisará buscar métodos alternativos para a execução da pesquisa.

A estatística e a utilização da cartografia são ferramentas importantes para dar tratamento ao valor bruto fornecido pelos indicadores. A utilização dessas duas técnicas possibilitou uma visão espacial dos problemas que acontecem na cidade e assim, propor políticas direcionadas para o específico lugar de forma que a cidade seja um todo saudável.

E também a necessidade de se construir e pensar cidades saudáveis é uma temática atual. A discussão é necessária, pois a melhor forma de construção de uma cidade com políticas públicas e planejamento sustentável é com a ação conjunta do governo e dos moradores locais. Nesse contexto, os indicadores representam importantes ferramentas de identificação das áreas que mais necessitam de ações saudáveis.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, F. A. V. **(Re)configurações espaciais na cidade média: a análise de Araguari no Triângulo Mineiro (MG)**. 2010. 299 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geografia – Universidade Federal de Uberlândia, 2010.
- ARAÚJO, F. A. V. **Aglomeración urbana descontínua: o exemplo de Araguari e Uberlândia/MG**. 2016. 410 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geografia – Universidade Federal de Uberlândia, 2016.
- ESCOBAR, L. Indicadores sintéticos de calidad ambiental: un modelo general para grandes zonas urbanas. **Revista eure**, n. 32, v. 96, 2003. p. 73-98.
- GOMES, M. A. S.; SOARES, B. R. Reflexões sobre a qualidade ambiental urbana. **Estudos Geográficos: Revista Eletrônica de Geografia**, Rio Claro, v. 2, n. 2, 2004.
- GUIMARÃES, R. P. Agenda 21 e desenvolvimento sustentável: o desafio político da sustentabilidade. **Debates Sócio-Ambientais**, São Paulo, v. 4, n. 11, p. 10-13, jan. 2000.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <<http://censo2010.ibge.gov.br>>.
- _____. IBGE Cidades. **Informações Uberlândia**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>>.
- LALONDE, M. **A New Perspective on the Health of Canadians**. Toronto: Governo do Canadá, 1974. 77 p.
- LIMA, S. C. A construção de Cidades Saudáveis a partir de estratégias de promoção da saúde. In: LIMA, S. C.; COSTA, E. M. (orgs.). **Construindo Cidades Saudáveis**. Uberlândia: Assis Editora, 2013. p. 13-44.
- MENDES, E. V. **Uma agenda para a saúde**. São Paulo: HUCITEC, 1996.
- MENDES, R. **Cidades Saudáveis no Brasil e os Processos Participativos: os casos de Jundiaí e Maceió**. 2000. 232 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2000. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6135/tde-06112004-211843/pt-br.php>>.
- NORRIS, T.; PITTMAN, M. The healthy communities movement and the coalition for healthier cities and communities. **Public Health Reports**, v. 2, 2000. p. 118-124.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Twenty steps for developing a healthy Cities Project**. 3 ed. Genebra: OMS, 2002, 64 p.
- PESSÔA, V. L. S. **O café e a soja na (re)organização do espaço do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba**. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 1999. 113 p.

REDE PORTUGUESA DE CIDADES SAUDÁVEIS. **O que são as cidades saudáveis.** Lisboa: RPCS, 2013. Disponível em: <<http://redecidadessaudaveis.com/index.php/pt/cidades-saudaveis>>.

SANTOS, M. **A Urbanização Brasileira.** São Paulo: Hucitec, 1993. 157 p.

SOUZA, J. R.; SOARES, B. R. A utilização de indicadores como suporte à gestão das políticas públicas no Brasil. In: Colóquio Ibérico de Geografia, 14, 2014, Guimarães. **Anais...** Guimarães, Portugal: Departamento de Geografia, Universidade do Minho, 2014. p. 736-741.

SOARES, B. R. **Uberlândia: da cidade jardim ao portal do cerrado – imagens e representações no Triângulo Mineiro.** 1995. 366 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Ciências Humanas e Letras, Universidade de São Paulo, São Paulo. 1995.

SOUZA, J. R. **Trilhando por cidades saudáveis:** contribuição metodológica de índice e sua aplicação em Uberlândia, Minas Gerais. 2016. 265 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia. 2016.

SPOSITO, M. E. B. **Capitalismo e urbanização.** São Paulo: Contexto, 1988. 80 p.

WESTPHAL, M. F. O Movimento Cidades/Municípios Saudáveis: um compromisso com a qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva.** Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 39-51, jan 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v5n1/7078.pdf>>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Declaração de Alma-Ata.** Alma-Ata: WHO, 1978. Disponível em: <<http://cmdss2011.org/site/wpcontent/uploads/2011/07.pdf>>.