

A relação entre as áreas urbana e rural em cidades contemporâneas: Estudo em Teresina, Piauí, Brasil

The relationship between the urban and rural areas in contemporary cities: Study in Teresina, Piauí, Brazil

Silvia Maria Santana Andrade LIMA [1](#); Wilza Gomes Reis LOPES [2](#); Antônio Cardoso FAÇANHA [3](#)

Recibido:05/12/16 • Aprobado: 11/01/2017

Conteúdo

- [1. Introdução](#)
 - [2. Considerações sobre áreas urbanas e rurais](#)
 - [3. Expansão urbana: causas, efeitos e perspectivas](#)
 - [4. A cidade de Teresina](#)
 - [5. Considerações Finais](#)
- [Referências](#)

RESUMO:

Este artigo aborda a urbanização no mundo contemporâneo e o papel da relação entre o rural e o urbano neste processo, estudando o município de Teresina, capital do Estado do Piauí, Brasil. A urbanização acontece de uma forma cada vez mais crescente no mundo, e disputa, com terras naturais e agrícolas, por espaço, trazendo indagações e preocupações em relação aos impactos e sustentabilidade deste processo. Em Teresina, observa-se crescente expansão horizontal dos espaços urbanos, seja pelas ocupações de baixa renda, seja pela construção de condomínios de alta renda, ampliando o percurso casa-trabalho e os desmatamentos. E, diante de um setor produtivo de pouca rentabilidade, a zona rural da capital piauiense perde espaço para a zona urbana, cada vez mais estendida.

Palavras-chave: Urbanização; expansão urbana; rural-urbano.

ABSTRACT:

This article discusses urbanization in the contemporary world and the role of the relationship between rural and urban in this process, studying the municipality of Teresina, capital of the State of Piauí, Brazil. Urbanization takes place in an increasingly growing world, and disputes, with natural and agricultural lands, by space, bringing inquiries and concerns about the impacts and sustainability of this process. In Teresina, there is a growing horizontal expansion of urban spaces, either by low-income occupations or by the construction of high-income condominiums, expanding the work-home course and deforestation. Facing a productive sector of low profitability, the rural area of the Piauí capital loses space for the urban area, increasingly extended.

Keywords: Urbanization; urban sprawl; rural-urban.

1. Introdução

A sociedade está se tornando cada vez mais urbana, sendo a cidade, o local para onde convergem grande parte das atividades e oportunidades, econômicas, sociais, e ou, culturais. O urbano nasce com as primeiras civilizações, no entanto, o processo de urbanização é recente. A urbanização, entre

outros aspectos, diz respeito a maior concentração de pessoas na zona urbana do que na zona rural. Este fenômeno se intensificou, principalmente, após a Segunda Guerra Mundial, sendo a urbanização uma realidade global desde a segunda metade da década de 2000, quando a população mundial urbana ultrapassa a população rural (UNITED NATIONS, 2014).

A cidade e sua expansão configuram-se como temas atuais e abordados por muitos pesquisadores, pois além de focar a riqueza do espaço urbano com suas centralidades, econômica, de poder, de vivências, refere-se, ainda, às contradições de distribuição de renda e de terras, à densidade demográfica e ao avanço da urbanização sobre solos naturais.

A atração exercida pela cidade está associada ao fato de ser mais vantajoso o benefício de acesso a serviços e economias de escala, do que os malefícios dos problemas urbanos de congestão, poluição, ou ainda de exclusão, de informalidade e de violência. O processo de urbanização se deve, tanto à concentração, consequência da migração rural, quanto à expansão decorrente do crescimento da população já urbanizada. No Brasil, este processo foi intenso e acelerado, marcado por grandes desigualdades regionais, sociais, e pela concentração urbana, onde as cidades com mais de 100.000 habitantes, tem a preferência dos residentes (BRITO; PINHO, 2012).

A investigação sobre a expansão urbana, por meio da incorporação de novas áreas ao espaço da cidade, é muito importante para se conhecer o principal mecanismo de produção de novas áreas urbanas e seu padrão, expressos na intensidade, velocidade, distribuição e escala desta mudança (nas áreas verdes, nos vazios urbanos, nos assentamentos humanos) para buscar um planejamento e gestão do espaço urbano, socialmente mais justo e sustentável (NASCIMENTO E MATIAS, 2011). Além disso, é importante que a expansão urbana sobre as áreas rurais, ocorra de forma planejada, levando em consideração o planejamento sustentável e responsável.

Teresina, capital do Piauí, estado da Região Nordeste do Brasil, apresentou crescimento populacional, na última década, de 13,82%, concentrando mais de um quarto da população total do Estado (26,11%). Sua população urbana, entre 2000 e 2010, cresceu na ordem de 13,29%, enquanto sua população rural, cresceu 23,18% (IBGE, 2010). Bem diferente do que aconteceu na década anterior, entre 1991 e 2000, em que a população rural diminuiu em torno de 10,55%. O município de Teresina, apresenta, ainda, extensa área rural, diferentemente do que ocorre nas demais capitais nordestinas e até brasileiras, necessitando do devido planejamento, para evitar o crescimento desordenado e os impactos negativos decorrentes deste processo.

Este artigo aborda a urbanização no mundo contemporâneo e o papel da relação entre o rural e o urbano neste processo, estudando o município de Teresina, capital do Estado do Piauí, Brasil.

2. Considerações sobre áreas urbanas e rurais

Spósito (2000) chama a atenção que, para caracterizar o urbano é preciso muito mais que a concentração de pessoas em determinado território, sendo necessário haver uma organização social complexa, com divisão de trabalho, criação de instituições sociais, relações de dominação e exploração, uma sociedade de classes baseada na participação diferenciada dos homens no processo de produção, distribuição e apropriação de riquezas.

Não existe consenso nos critérios usados para classificar o urbano e o rural. Há, na realidade, mundo afora, uma diversidade de formas de apreensão do que é urbano. Cunha (2005) enumera alguns destes critérios como tamanho de população, densidade, infraestrutura e facilidades urbanas, força de trabalho. No Brasil, por exemplo, o critério utilizado para definir cidade é o político-administrativo, segundo o qual, onde existe uma sede de município há uma cidade, independentemente do número de habitantes que ela possui, ou características estruturais e funcionais.

Há críticas na adoção deste critério, no entanto, Cunha (2005, p. 13) chama atenção para a complexidade do tema, pois, ainda que a utilização de critérios por outros países "como, por exemplo, o tamanho de localidade, sua densidade demográfica, etc. [...] poderiam ser problemáticos no caso do Brasil, tendo em vista que os significados desses indicadores certamente seriam distintos, dependendo do contexto regional em que são mensurados".

Em termos legais, no Brasil, segundo Monte-Mór (2007, p. 10), "as cidades são definidas pelos perímetros urbanos das sedes municipais, e os territórios e populações considerados urbanizados incluem os perímetros das vilas, sedes dos distritos municipais". Braga, Remoaldo e Fiúza (2016, p.

379) corroboram com esta ideia, afirmando que “o Brasil não tem um parâmetro nacional para definir as áreas rurais. As áreas rurais são definidas administrativamente pelos municípios brasileiros”. Pela classificação, desenvolvida em estudo da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD), citado por Braga, Romoaldo e Fiúza (2016), 1.114 municípios (20,6%) dos municípios brasileiros são considerados predominantemente rurais, enquanto que 1.326 municípios (23,8%) são tidos como predominantemente urbanos, enquanto que 3,095 Municípios (55,6%) são considerados intermediários.

Para Brito e Pinho (2012), o ciclo de expansão da urbanização brasileira tem três etapas: ascensão (1940 -1980), retração ou desaceleração (1980-1991) e desconcentração relativa (2000-2010). Após a Segunda Guerra Mundial, o crescimento da economia urbano-industrial com a expansão dos sistemas de transportes e comunicações se intensificou. Segundo Maricato (2000), se abandona a “construção autônoma da nação” em favor “do crescente controle do capital internacional”. O Brasil se abre ao capital internacional, com o plano de metas do governo Juscelino Kubitschek (1956-1961).

Na década de 1960 até meados de 1970, segundo Maricato (2000), os grandes projetos urbanos implantados pelo Banco Nacional da Habitação (BNH), integrado ao Sistema Financeiro da Habitação mudaram o padrão de produção das cidades.

Nas décadas de 1980 e 1990, as taxas de crescimento demográfico ultrapassaram o crescimento econômico, instalando-se um período de recessão, que trouxe grandes impactos na área social e ambiental, ampliando as diferenças e desigualdades (MARICATO, 2000).

Após 1980, o ciclo de expansão começa a assumir novo padrão, apresentando desaceleração do crescimento da população urbana, consequência da diminuição da migração rural-urbana e declínio nas taxas de fecundidade (MARICATO, 2000; BRITO; PINHO, 2012). Observa-se, também, no mesmo período a evolução do grau de urbanização da população brasileira que em 1980 tem índice de 67,31%, e em 2010, alcançou o patamar de 84,36% de índice de urbanização (IBGE, 2015).

Segundo os estudos de Brito e Pinho (2012, p. 10), sobre distribuição da população brasileira residente nas cidades, tem-se que:

[...] entre 1940 e 1950, mais de 60% da população urbana residia em cidades menores do que 100.000 habitantes, principalmente naquelas menores do que 20.000 habitantes. Já em 1970, quando o processo de urbanização começa a se acelerar, mais da metade da população residia em cidades maiores do que 100.000 habitantes, sendo que, 34% em cidades maiores do que 500.000 mil. Essa tendência à concentração da população urbana prevalece nos últimos dados censitários e pode ser considerada uma tendência estrutural da sociedade brasileira.

O crescimento populacional leva à ampliação dos espaços físicos ocupados por esta população. O que se apresenta como novo, neste contexto mundial e brasileiro no século XXI, é a urbanização extensiva. Para Monte-Mór (2007, p. 16), a urbanização extensiva é aquela “que ocorreu para além das cidades e áreas urbanizadas, e que carregou com ela as condições urbano-industriais de produção (e reprodução) como também a práxis urbana e o sentido de modernidade e cidadania, que tenho chamado de *urbanização extensiva*”.

Globalmente, observa-se que a conversão de solos naturais para usos urbanos é superior ao crescimento populacional, numa perspectiva de expansão urbana cada vez mais espraiada do que compacta (SETO K. C. et al., 2011). Jaeger et al. (2010) chamam atenção que os recursos naturais são finitos e o comprometimento dos solos e sua destruição são irreversíveis no período de vida humano. Além disto, Jaeger et al. (2010) alertam que os solos são disputados para produção de energia, produção de alimentos, uso urbano, e é necessário saber usá-los corretamente. Este fato não é restrito apenas ao Brasil, ocorrendo também em outros países. Ojima (2007), por exemplo, cita o caso de Los Angeles, em que, no período entre 1970 e 1990, teve sua população aumentada em torno de 45%, enquanto a área territorial urbana ocupada por esta população, cresceu 300%, no mesmo período.

Os impactos ambientais da expansão urbana incluem a perda de vegetação dentro e nos arredores das cidades, o desaparecimento de importantes habitats, queda da qualidade da água e aumento da demanda por água, maior frequência de inundação devido à impermeabilização do solo e redução da drenagem, aumento dos custos de manutenção para a administração municipal, e perda de terras agrícolas (SPERANDELLI; DUPAS; PONS, 2013).

Segundo Alves et al. (2010), o processo de urbanização acelerada favoreceu a conurbação (metropolização), a verticalização e adensamento de áreas já urbanizadas e a expansão urbana das áreas periféricas, tanto de grupos de baixa renda (conjuntos habitacionais, autoconstrução, loteamentos irregulares, favelas) como de grupos de média e alta renda (condomínios fechados). Este processo de expansão de áreas periféricas tem como impactos socioambientais a ampliação das jornadas entre centro (trabalho/consumo) e periferia (casa), havendo também o aumento no trânsito e a poluição do ar. A dificuldade de prover infraestrutura em espaços maiores e longínquos, principalmente saneamento, leva conseqüentemente, à poluição de rios e córregos, além da conversão do solo rural em urbano, implicar em mais desmatamentos (ALVES et al., 2010).

O espraiamento urbano, como ressaltam Ojima (2008), Catalán, Sauri e Serra (2008), Sperandelli, Dupas, Pons (2013), acontece, dentre outros aspectos, devido aos altos preços da habitação em zonas centrais, ao uso do automóvel como principal meio de transporte e à busca de espaços mais tranquilos e seguros. Como explica Ojima (2008), tem-se a expansão dos espaços urbanizados pela expulsão da população de baixa renda para locais mais afastados dos centros consolidados, e mais recentemente, observa-se a valorização de regiões distantes para os grupos de maior renda, os chamados condomínios fechados. Daí a necessidade do Estado, principalmente o poder municipal, de intervir no controle dos processos indesejáveis, buscando um planejamento municipal, tanto das áreas urbanas como rurais, com um ordenamento do território compatível com os ambientes naturais, mais participação e transparência na utilização dos espaços.

3. Expansão urbana: causas, efeitos e perspectivas

O processo de urbanização, sua produção e re-produção, discutido por Santos (2008), Monte-Mór (1994), Maricato (2000), Spósito (2000), Martine (2007), Cunha (2006), Silveira (2011), Nascimento e Matias (2011), Limonad (2007), tiveram inicialmente uma abordagem mais voltada para os aspectos econômicos e sociais, em que se enfatizava as desigualdades sociais relacionadas à evolução do capitalismo, aos grandes empreendimentos voltados ao desenvolvimento econômico, às migrações rural-urbano e interestaduais. Hoje, além destes aspectos, do crescimento do urbano, da população, da ampliação dos deslocamentos, observa-se também, a inclusão dos fatores ambientais e as relações sociedade e natureza. Muitos veem o urbano como “nada mais insustentável” (LEFF, 2001), e outros, como o “locus privilegiado” para se encontrar caminhos de conciliação entre população e natureza (MARTINE, 2007).

A expansão urbana é apontada por Nascimento e Matias (2011, p. 67) como “uma das expressões mais concretas do processo de produção do espaço”, no mundo de hoje. A concentração de pessoas no espaço urbano devido ao trabalho e ao consumo, promove o desenvolvimento econômico e acelera a reprodução do capital, o que aumenta, ainda mais, a concentração e crescimento populacional e a necessidade, cada vez maior, de espaço. Para Nascimento e Matias (2011, p. 68), a demanda por locais “para o desenvolvimento de atividades produtivas e para a constituição de áreas habitacionais, a expansão da área urbanizada se dá em direção a terras até então utilizadas para fins agropecuários, sendo estas anexadas ao perímetro urbano”. Dessa forma, tem-se que o aumento da procura por terras incrementa a expansão urbana.

A expansão urbana, também, está relacionada à especulação imobiliária, relacionada à valorização da terra e sua condição particular de mercadoria, pois o espaço urbano é constituído por diferentes usos da terra, em que atuam agentes sociais na sua produção e reprodução. Como afirma Santos (2014, p. 62), “as diversas frações do território não têm o mesmo valor”, dando nos dias atuais “um significado todo especial à produção do espaço como condição da produção de valor pelos que devem utilizá-lo como suporte”.

A economia globalizada influencia na organização das populações e dos territórios, assim como na distribuição e/ou concentração de recursos humanos e financeiros. Isto se reflete na dinâmica dos mercados, no acesso aos meios de comunicação e informação, na mobilidade de bens e pessoas. O espraiamento urbano é consequência do desenvolvimento das redes de transporte e infraestrutura (EEA, 2006).

Outro aspecto apontado como influenciador da dispersão urbana é o preço do solo nas áreas mais centrais e consolidadas, bem servidas de infraestrutura. O elevado valor da terra leva à procura por espaços mais distantes e mais baratos. Há a pressão dos promotores imobiliários, aliada a

condescendência do Estado, que influenciam na expansão do perímetro urbano. As administrações cedem às pressões diante da necessidade de gerar receitas com novas atividades econômicas e investimento imobiliário, ou mesmo, em decorrência do "déficit" habitacional (EEA, 2006).

Para Sperandelli, Dupas e Pons (2013), as causas da dispersão urbana estão associadas aos altos preços da habitação em áreas centrais, ao uso disseminado do automóvel como principal meio de transporte e a busca por terrenos maiores. Em alguns casos, o apelo está na busca por locais mais tranquilos e próximos à natureza, como no caso de Liverpool, Inglaterra, estudado por Couch, Karecha, (2006), em que "paz e tranquilidade" e uma "área de baixa criminalidade" são critérios importantes. Ou ainda, como no caso da Região Metropolitana de Barcelona, na busca pela moradia unifamiliar (CATALÁN, SAURI, SERRA, 2008).

Congedo, Macchi (2015), em estudo no município de Dar es Salaam, Tanzânia, África, colocam que a disponibilidade de terras de baixo custo e acesso mais fácil aos recursos naturais para a produção de subsistência, como por exemplo, água e madeira, são as principais forças que impulsionam a expansão periférica.

No caso brasileiro, como afirma Ojima (2008, p. 52), tanto ocorre a expansão da área urbana, pela expulsão da população mais pobre para "áreas mais afastadas dos centros consolidados em decorrência dos valores da terra", marcando a dicotomia centro-periferia e trabalho-casa, como também, mais recentemente, observa-se que juntamente com a "periferização da pobreza", há a valorização das regiões mais distantes dos centros, pelas classes mais altas, que fogem dos congestionamentos, buscam segurança e espaços maiores para lazer, etc, os chamados condomínios-fechados.

Esta conversão rural-urbana, no entanto, depende de um confronto entre os lucros obtidos com a produção agrícola e ou com a venda de terras para fins urbanos. Catalán, Sauri e Serra (2008), em seu estudo sobre a Região Metropolitana de Barcelona, observaram que as terras agrícolas do entorno de Barcelona que permanecem intocadas são as de maior produção de espumante da Espanha, enquanto as demais terras agrícolas sem proteção legal ou sem alta rentabilidade produtiva, continuam a ser o principal repositório para o crescimento urbano. Os mesmos autores afirmaram, ainda, que as terras agrícolas só podem resistir às pressões urbanas onde são competitivas o suficiente, ou estão sujeitas a algum grau de proteção legal.

No caso da expansão urbana de Teresina, isto é preocupante, já que 17% da área total do município, é urbano e 83%, é rural. Apesar de o setor agropecuário ser o que menos impacta na economia da capital piauiense, pois representa apenas 0,55% dos empregos no município e no PIB, o setor primário representa 0,6% do total deste PIB (IBGE, 2010; TERESINA, 2013).

A incorporação de novos espaços está atrelada, também, a aspectos ligados à especulação fundiária, pois a retenção de terras cria uma escassez de oferta e o aumento de seu preço (CORRÊA, 1995). A incorporação de novas áreas ao perímetro urbano acima do necessário, implica muitas vezes, em práticas especulativas, em que grande quantidade de terras sem uso, ficam à espera de valorização decorrente da ocupação das áreas vizinhas e ou de seu beneficiamento, através de investimentos públicos (serviços e infraestrutura). O Estado tem papel decisivo no processo de produção do espaço urbano e seu crescimento, segundo Nascimento e Matias (2011, p. 71), "tem exercido um grande peso na expansão horizontal de muitas cidades no Brasil".

A conversão de terras rurais em urbanas é complexa e envolve demanda por terras e habitações, direção em que esta transformação ocorre e as formas que assume. A utilização das terras urbanas periféricas pelos seus donos, tem diferenças em relação ao seu destino, pois segundo Corrêa (1995, p.18), existe a "urbanização de *status*" e a "urbanização popular". As terras periféricas, bem localizadas, com amenidades, geralmente, são destinadas "a população de status", enquanto os terrenos mal localizados e sem amenidades são destinados aos loteamentos populares, já que têm menor custo (CORRÊA, 1995). É a segregação sócio espacial apontada por Alves et al. (2010), Jacobi (2006), Nascimento e Matias (2011); Silveira (2011), Nadalin e Iglioni (2015), entre outros.

Urbanistas consensualmente admitem que a delimitação da zona de ocupação urbana e sua expansão são essenciais, pois, segundo Braga (2001, p. 102), "pode-se evitar que sejam ocupadas áreas impróprias ambientalmente para a edificação, pode-se favorecer uma melhor programação da implantação e extensão da rede de equipamentos e serviços urbanos e pode-se, também, inibir práticas especulativas com o uso do solo urbano". A zona de expansão urbana é a área de reserva

para o crescimento horizontal da cidade, com locais apropriados para o uso urbano do solo e deve seguir critérios urbanísticos, geográficos e sociais para sua delimitação. É importante observar a lei federal 6.766/79, alterada pela lei 9.785/99 que proíbe o parcelamento no caso de terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, terrenos aterrados com material nocivo à saúde, terrenos com declividade superior a 30%, com condições geológicas impróprias e áreas de preservação ecológica (entorno de aquíferos, mananciais e nascentes) (BRAGA, 2001).

O avanço da urbanização sobre os espaços naturais, a cidade expandida, implica em aumento de gastos com infraestrutura urbana, em perda de espaços permeáveis, diminuição das áreas verdes, comprometendo mananciais e encostas. Como ressaltam Leite e Awad (2012, p. 9), “as consequências deste espraiamento urbano são dramáticas em termos de total insustentabilidade ambiental, social, econômica e urbana [...]”.

Apesar das poucas preocupações a despeito do consumo de solo, diante da realidade brasileira de grande área territorial, a crescente impermeabilização e perda de cobertura vegetal nas cidades, afeta os processos hídricos, agravando a questão de escoamento de águas pluviais e conseqüentemente de abastecimento, além de afetar o microclima. Soma-se ainda a disputa entre produção agrícola e produção imobiliária, quando o aumento na extensão da rede de infraestrutura, já precária, pode tornar estes serviços urbanos mais inacessíveis, devido aos custos e manutenção.

Para Mota (2003) e Kemerich et al. (2014), o crescimento urbano implica na diminuição da cobertura vegetal do solo e no aumento das áreas impermeáveis, diminuindo o processo de infiltração, fazendo com que as águas das chuvas escoem mais rapidamente, aumentando as chances de inundações e levando à sedimentação de reservatórios e cursos d’água. Segundo Garotti e Barbassa (2010), a impermeabilização do solo é um importante parâmetro para medir os impactos da urbanização.

Estas mudanças no uso do solo, decorrente do acelerado processo de urbanização, levam a perturbações no funcionamento dos sistemas biofísicos, na perda de permeabilidade do solo, com possíveis interferências na estabilidade de terrenos e funcionamento do sistema hídrico, infiltração/escoamento da água, etc. Isto implica, ainda, em perda de mata nativa e possíveis perturbações no habitat de espécies (SETO, K. C. et al., 2011).

A expansão no consumo de solos resulta também no aumento do consumo de energia, principalmente de combustíveis fósseis, relativo aos maiores percursos e tráfego, que conseqüentemente leva ao aumento de emissão de gases de efeito estufa (GEE) devido à expansão do uso do transporte individual. Este uso intensivo do automóvel, “que é tanto causa como efeito” deste espraiamento, segundo Ojima (2008), é um fator que aumenta as emissões destes gases. Isto porque, a urbanização de forma espraiada, termina por incentivar o uso do transporte individual, já que inviabiliza a existência eficiente de uma rede de transporte coletivo devido ao custo, ficando muitas vezes o transporte individual, como uma opção mais confortável e também única. Em Teresina, segundo IBGE (2016), de 2010 para 2015, a frota de automóveis aumentou em 41,17% e a estimativa de crescimento populacional acumulado, para o mesmo período, foi de 3,68%.

Segundo Ojima (2007, p. 279), a questão urbana no Brasil tem sido estudada, principalmente, relacionando “os impactos decorrentes do processo de urbanização e o agravamento dos problemas sociais”, enfatizando-se a “produção social do espaço, em que espaço urbano é tratado como a expressão material do modo de produção capitalista”. Para o mesmo autor, a dispersão urbana relaciona-se intimamente com as mudanças na vida cotidiana e as representações do risco social inerentes a essas mudanças, sendo importante “identificar, nas formas espaciais, indicadores para compreender como mudam as formas de consumir a cidade”.

4. A cidade de Teresina

Teresina é uma cidade de influência regional devido, principalmente, à sua localização estratégica, situada em um importante entroncamento rodoviário do Nordeste. As rodovias federais que a cortam ligam Ceará, Maranhão e Pará, e também à capital federal, Brasília, e ao estado do Tocantins. Está localizada às margens do rio Parnaíba, como mostra a figura 01, na confluência com o rio Poti, ficando a 366 km do litoral. Com uma população de 814.230 habitantes, tendo 767.557 habitantes residentes na zona urbana e 46.673 habitantes na área rural. Seu IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) é considerado alto com taxa de 0,751 segundo IBGE (2010).

Teresina é referência dentre as aglomerações que fazem parte da Região Integrada de

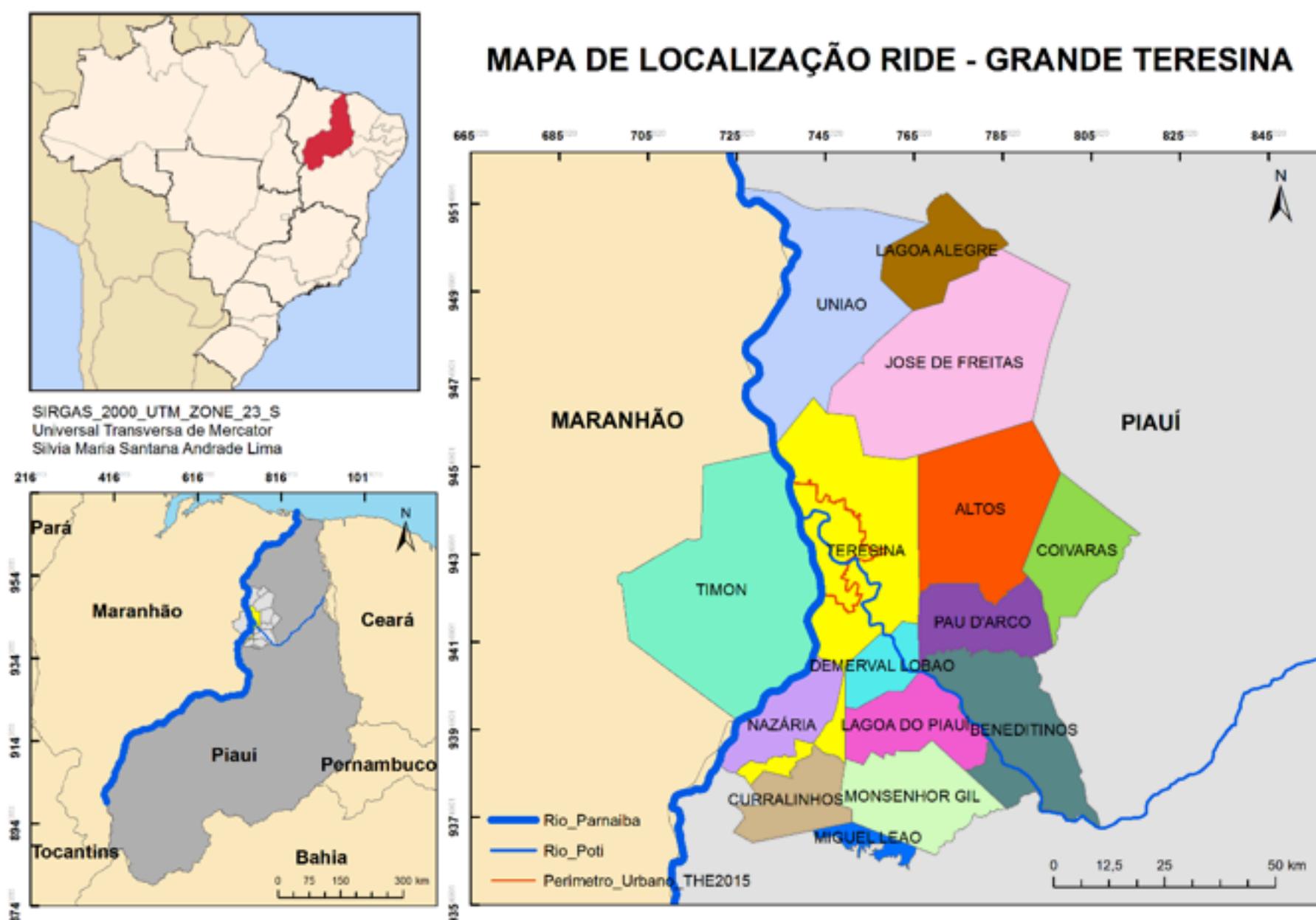
Desenvolvimento da Grande Teresina – RIDE. “A Região Administrativa Integrada de Desenvolvimento do Polo Grande Teresina foi criada pela Lei Complementar nº 112, de 19 de setembro de 2001, e regulamentada pelo Decreto nº 4.367, de 9 de setembro de 2002 (BRASIL, 2013). Além de Teresina, fazem parte mais 14 cidades, Altos, Beneditinos, Coivaras, Currálinhos, Demerval Lobão, José de Freitas, Lagoa Alegre, Lagoa do Piauí, Miguel Leão, Monsenhor Gil, Nazária, Pau D’Arco, União e a cidade de Timon, no estado vizinho do Maranhão. Juntas formam um território de 11.317,68 km² e somam uma população de 1.153.965 habitantes (TERESINA, 2014).

Segundo Brasil (2013, p. 33):

As RIDEs foram criadas com o objetivo de articular e harmonizar as ações administrativas da União, dos Estados e dos Municípios para a promoção de projetos que visem a dinamização econômica de territórios de baixo desenvolvimento e assim, acabam conseguindo prioridade no recebimento de recursos públicos destinados a promoção de iniciativas e investimentos que reduzam as desigualdades sociais e estejam de acordo com o interesse local.

O Produto Interno Bruto (PIB) de Teresina, em 2010, representou 47,78 % do PIB estadual, ficando com a 8ª posição no Nordeste e ocupando o 49ª lugar entre os municípios brasileiros (LIMA JUNIOR; LOUREIRO; PETENATE, 2013).

Figura 01: Mapa Localização RIDE – Grande Teresina



Fonte: Malha Setores Censitários do IBGE (2010) usando software ArcGIS (10.3)

A RIDE – Grande Teresina é formada por oito cidades com população abaixo de 10.000 habitantes, sendo que seis delas obtiveram sua emancipação depois de 1991. As maiores concentrações populacionais, acima de 35.000 habitantes, estão nas cidades de Timon (MA), União, Altos e José de Freitas. E as maiores taxas de urbanização, acima de 80%, encontram-se, coincidentemente, nas cidades de Timon (MA) e Demerval Lobão, cidades mais próximas de Teresina, com distâncias de 4 km e 31 km, respectivamente (TERESINA, 2013).

O crescimento de Teresina se deu, não somente em função do incremento natural da população

residente, mas, sobretudo, em decorrência do intenso fluxo migratório de cidades de pequeno porte e de áreas rurais em direção ao município.

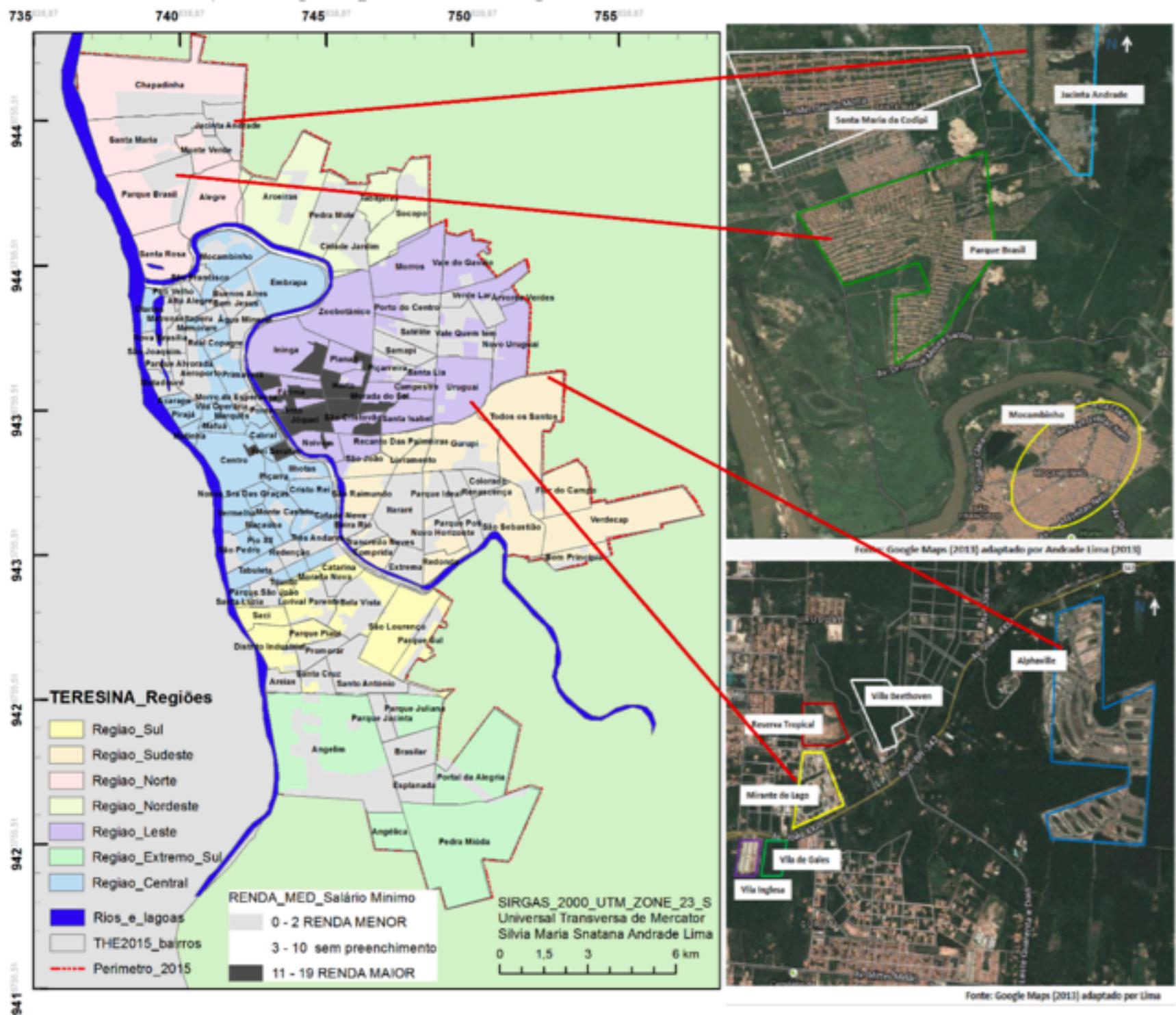
Entre as décadas de 1940 e 1950 a taxa de crescimento geométrico da população teresinense foi de 3,9% a.a., no período seguinte (1950/60) foi de 3,74% a.a., entre 1960/70 foi de 6,07% a.a. e na década entre 1970/80 foi de 5,53% (TERESINA, 2013). Taxas de crescimento bastante elevadas que traduziram-se em maior expansão do espaço urbano. Este período de maior expansão urbana, também, apresentou um maior número de ocupações, tanto em terras públicas como particulares, aumentando a demanda por moradia (TERESINA, 2015).

A construção de conjuntos habitacionais de baixa renda financiada pelo BNH, COHAB, teve forte influência no crescimento horizontal da cidade. Nas décadas de 1970 e 1980, surgiram novos bairros a partir de conjuntos habitacionais populares, como Primavera (1966) e Mocambinho (1979), ao Norte, mas ainda sem transpor o rio Poti, Monte Castelo (1966), Parque Piauí (1968), Bela Vista (1976), Saci (1979) e Promorar (1982) ao Sul, depois do entroncamento BRs 316 e 343, Itararé (1977), Tancredo Neves (1985) e Renascença (1986), à Sudeste. Até 2001, foram construídos em Teresina, 90 conjuntos habitacionais e entregues aproximadamente 60.000 unidades (TERESINA, 2015).

Como sintetizam os estudos de Rodrigues, Cardoso e Carneiro (2013), elementos como a instalação de empreendimentos importantes, a abertura de eixos viários e a implantação de conjuntos habitacionais se destacam como os principais vetores da expansão de Teresina. Reflexos do modelo de planejamento baseado no desenvolvimento econômico que visa principalmente, segundo Farina (2006), "localizar usos de solo e projetar infraestrutura".

Na história recente, os grandes conjuntos habitacionais continuam fazendo parte da construção da cidade, primeiro mais concentrados nas áreas ao Sul e a Sudeste, e mais recentemente, nas regiões Norte e Extremo Sul. Os contrastes são visíveis, principalmente na periferia, onde estão assentamentos de baixa renda, como a Vila Irmã Dulce, Parque Jurema, conjuntos habitacionais populares como o Conjunto Habitacional Jacinta Andrade, na zona Norte, com 4.500 unidades e, também, condomínios fechados de alto padrão, como Alphaville e Aldebaran Ville, na zona Leste, além de áreas sem urbanização, como a fazenda Santa Rosa, dentro do perímetro urbano, na zona Norte (Figura 02).

Figura 02: Teresina com regiões urbanas, distribuição espacial das menores e maiores médias salariais (em Salário Mínimo) e imagens parciais das regiões Norte e Leste



Fonte: Dados do IBGE (2000 e 2010), TERESINA (2015), Imagens Google Maps trabalhadas no ArcGIS (10.3)

Ao prover a construção de grandes conjuntos habitacionais na periferia da cidade, justificada pelos altos custos de uma implantação mais próxima, devido ao valor da terra e a fatores ligados a disponibilidades de grandes lotes, além de incentivar o crescimento horizontal, promovendo vazios demográficos dentro do perímetro urbano, aumentando os desmatamentos, os contrastes espaciais e sociais, o poder público ampliou a dicotomia centro – periferia, ampliando os custos para implantação e manutenção de infraestrutura. O bairro Chapadinha, no extremo Norte de Teresina, dista em linha reta, 13,17 km do bairro Centro, e o bairro Pedra Miúda, no extremo sul teresinense, fica, em linha reta, 15,40 km da área central.

Em Teresina, as distâncias, as barreiras físicas, e também, a má gestão na companhia de Águas e Esgotos (AGESPISA), traduz-se em perdas de 54,87% de água tratada na distribuição. Estes aspectos negativos na prestação de serviços públicos, acrescidos de outros, refletem-se no diagnóstico preliminar do Plano de Saneamento de Teresina, que diz que:

Foram identificados carências no sistema de abastecimento de água, principalmente nas comunidades localizadas nas áreas rurais, déficit no atendimento por coleta e tratamento de esgoto, já que somente 17% da população é atendida, ausência de coleta seletiva na maioria dos bairros, pontos de disposição irregular de resíduos, sistema de drenagem de águas pluviais deficiente no período chuvoso, ocasionando alagamentos e inundações (TERESINA,2013, p.19).

Apesar dos problemas apontados, Teresina continua se expandindo, e prova disto, são as alterações nos limites de bairros e perímetros urbanos. Em 2013, Teresina ganhou mais 09 (nove) bairros,

totalizando 123 bairros. E em 2015, o perímetro urbano sofreu a última grande alteração, por meio da Lei nº 4831, de 26 de outubro de 2015, aumentando sua área de 250,84 para 264,12 km² (TERESINA, 2016).

Quadro 01. Leis que alteraram o Perímetro Urbano e Limites Bairros em Teresina (2006-2015)

Nº LEI	DATA	ALTERAÇÃO
nº 3.559	2006	Altera perímetro urbano de Teresina
nº 3.647	2007	Cria Núcleo Urbano Santana
nº 3.789	2008	Perímetro bairro Árvores Verdes
nº 3.906	2009	Perímetro bairro Todos os Santos
nº 4.281	2012	Cria Núcleo Urbano Fazenda Real
nº 4.423	2013	Altera Perímetro vários bairros e cria outros (Tabajaras, Jacinta Andrade, etc)
nº 4.831	2015	Altera perímetro urbano de Teresina

Fonte: TERESINA/SEMPPLAN (2016)

A cidade de Teresina apresenta a maior área territorial dentre as capitais nordestinas, com 1.391,98 km², mesmo depois da redução no seu território em virtude do desmembramento e criação do município de Nazária, que faz parte da RIDE – Grande Teresina, em 2005 (Tabela 01).

Tabela 01: Capitais do Nordeste, população e área territorial

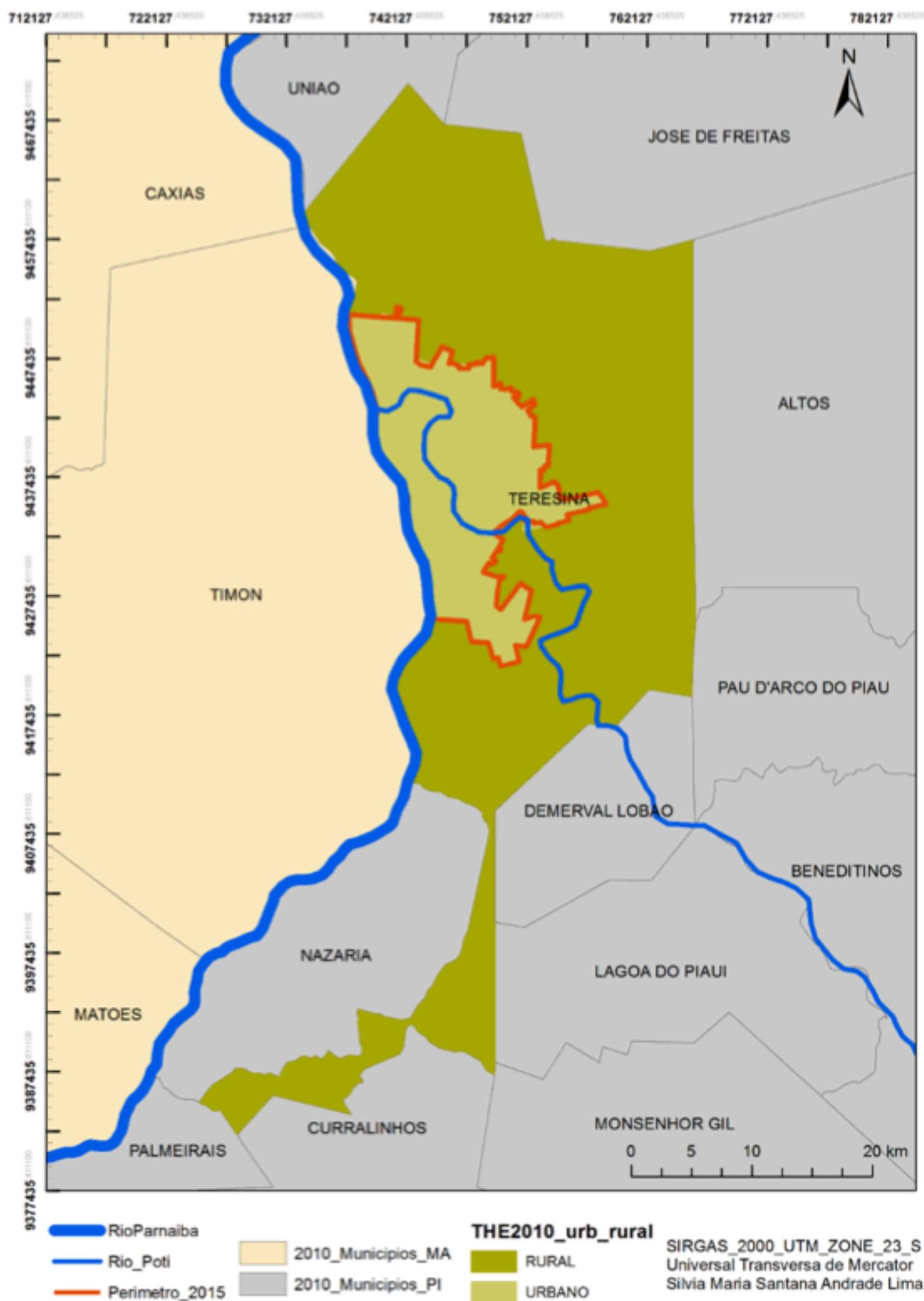
CAPITAIS NORDESTE	POPULAÇÃO 2010			AREA (km²)		
	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL
SÃO LUIS	1 014 837	958 522	56 315	834,785	447,708	387,077
TERESINA	814 230	767 557	46 673	1 391,981	264,119	1 127,862
FORTALEZA	2 452 185	2452 185	X	314,93	314,93	X
NATAL	803 739	803 739	X	167,264	167,264	X
JOÃO PESSOA	723 515	720 785	2 730	211,475	170,47	41,005

RECIFE	1 537 704	1 537 704	X	218,435	218,435	X
MACEIÓ	932 748	932 129	619	509,552	226,588	282,964
ARACAJU	571 149	571 149	X	181,857	181,857	X
SALVADOR	2 675 656	2674923	733	692,819	687,484	5,335

Fonte: Malha dos Setores Censitários (IBGE, 2010), processados no ArcGIS (10.3), IBGE (2016) <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>

Fortaleza, Natal, Recife e Aracaju já não possuem zona rural, pois seus territórios municipais não excedem 315 km². Já Teresina, com área territorial municipal extensa, ocupa apenas 17% deste território com urbano e 83% desta área é rural (Figura 03). Ou seja, existe espaço para ampliação da zona urbana e se não houver políticas de contenção, a cidade continuará a se espalhar, com maior impermeabilização do solo e aumentando os encargos com infraestrutura.

Figura 03: Mapa Município de Teresina: zona urbana e rural



Fonte: Malha dos Setores Censitários, IBGE (2010), TERESINA (2015), trabalhadas no ArcGIS (10.3)

Catalán, Sauri e Serra (2008) afirmam que as terras agrícolas só podem resistir às pressões urbanas onde é competitiva o suficiente, ou está sujeita a algum grau de proteção legal. Isto é preocupante no caso da expansão urbana de Teresina, já que, como já mencionado, o setor agropecuário pouco impacta na economia da capital piauiense, representando apenas 0,55% dos empregos no município e 0,6% do total do PIB (IBGE, 2010; TERESINA, 2013).

O setor agropecuário teresinense está baseado nas atividades de criação intensiva de aves, peixes, bovinos de leite, cana de açúcar, flores tropicais, no entanto, esta produção ocupa apenas 4,05% de sua área. Apesar de dispor de recursos hídricos, como o rio Parnaíba e também o Poti, e relevante

lençol freático, a maior parte do abastecimento da cidade com produtos agrícolas, acontece por meio de municípios e estados vizinhos (TERESINA, 2015).

No entanto, tanta área territorial merece atenção, principalmente diante das mudanças pela qual passam as zonas rural e urbana. O rural teresinense, apesar de carente em muitos aspectos, segundo Teresina (2015, p. 59), “tem razoável cobertura da rede de energia elétrica, água potável de poços tubulares, serviços básicos de educação e saúde”, além de estradas, poucos conflitos pela ocupação da terra e não apresentar latifúndios. Então, diante das pressões urbanas, é necessário tornar a zona rural mais competitiva e produtiva.

A modernização dos espaços, o crescimento demográfico e a falta de planejamento eficaz gera práticas ambientais predatórias, como ressalta Monte-Mór (2006), faz-se necessário buscar o equilíbrio entre o urbano e rural para a sustentabilidade.

5. Considerações Finais

Neste momento “de ampliação dos espaços de vida”, é importante aprofundar conhecimentos sobre o atual processo de urbanização e as relações urbano-rural. Daí a importância do Estado, principalmente o poder municipal, assim como também de toda a população, para controlar processos indesejáveis, tanto nas áreas urbanas como rurais. Um planejamento municipal, com um ordenamento do território compatível com os ambientes naturais, mais participação e transparência na utilização dos espaços são aspectos importantes para o alcance da sustentabilidade.

Referências

ALVES, H. P. F. et al. Dinâmicas de urbanização na hiperperiferia da metrópole de São Paulo: análise dos processos de expansão urbana e das situações de vulnerabilidade socioambiental em escala intraurbana. **R. Bras. Est. Pop.**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 141-159, jan./jun. 2010.

BRAGA, Roberto. Política urbana e gestão ambiental: considerações sobre plano diretor e o zoneamento urbano. CARVALHO, Pompeu F. de; BRAGA, Roberto (Org.) **Perspectivas de Gestão Ambiental em Cidades Médias**. Rio Claro: LPM-UNESP, (2001) p. 95-109; 2001.

BRAGA, Gustavo Bastos; REMOALDO Paula Cristina; FIÚZA, Ana Louise de Carvalho. A methodology for definition of rural spaces: an implementation in Brazil. **Ciência Rural**, v. 46, n.2, fev, 2016.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Plano de Ação Integrado e Sustentável para a RIDE Grande Teresina. **Produto II - Diagnóstico Situacional Participativo**. CODEVASF, Disponível em: <<http://semplan.teresina.pi.gov.br/ride-teresina/>>. Acesso em: 01/12/2016.

BRITO, Fausto A. de; PINHO, Aloísio T. D. de. **A dinâmica do processo de urbanização no Brasil, 1940-2010**. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2012. 19 p. (Texto para discussão, 464). Disponível em: <<http://cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20464.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2016.

CATALÁN, Bibiana; SAURI, David; SERRA, Pere. Urban sprawl in the Mediterranean? Patterns of growth and change in the Barcelona Metropolitan Region 1993–2000. **Landscape and Urban Planning**. v. 85, p. 174–184, 2008.

CONGEDO, Luca; MACCHI, Silvia. The demographic dimension of climate change vulnerability: exploring the relation between population growth and urban sprawl in Dar es Salaam. **Current Opinion in Environmental Sustainability**, 2015, vol. 13: pag 1–10.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço urbano**. 3. ed. São Paulo: Editora Ática, 1995.

COUCH, Chris; KARECHA, Jay. Controlling urban sprawl: Some experiences from Liverpool. **Cities**, Vol. 23, No. 5, p. 353–363, 2006

CUNHA, José Marcos Pinto da, Migração e Urbanização no Brasil: alguns desafios metodológicos para análise. **São Paulo em Perspectiva**, vol. 19, n. 4, p. 3-20, out./dez. 2005.

EEA (European Environment Agency). **Urban Sprawl in Europe - The Ignored Challenge**. Copenhagen: EEA, 2006. Disponível em: <http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2006_10>. Acesso em: 10/02/2016.

FARINA, Flávia C. Abordagem sobre as técnicas de geoprocessamento aplicadas ao planejamento e gestão urbana. **Cadernos EBAPE.br**, v.4, n.4, Dez. 2006.

GAROTTI, Leonardo M.; BARBASSA, Ademir P. Estimativa de área impermeabilizada diretamente conectada e sua utilização como coeficiente de escoamento superficial. **Engenharia Sanitária e Ambiental** | v.15 n.1 | p. 19-28 | jan/mar 2010.

GOOGLE MAPS. **Imagem de Teresina**. 2014. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/@-5.0502418,-42.7955089,48408m/data=!3m1!1e3>>. Acesso em: 10/10/2016.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. 2016. Disponível em: www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=220700&search=IIinfogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas. Acesso em: 07/10/2016

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2016. **Frota de Veículos em Teresina**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=221100&idtema=69&search=piaui|teresina|frota-2010>>. Acesso em: 08/09/2016

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Malha Digital de Setores Censitários**. Disponível em: <www.ibge.gov.br/home/geociencias/default_prod.shtm#TOPO>. Acesso em: 05/08/2015

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010. **Censo 2010**. Base_informações_setores2010_sinopse_PI. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/sinopse/sinopse_tab_brasil_zip.shtm>. Acesso: 02/02/2016

JACOBI, Pedro. Dilemas socioambientais na gestão Metropolitana: do risco à busca da sustentabilidade urbana. **Política e Trabalho**. Revista de Ciências Sociais, n. 25, Outubro (2006) p. 115-134.

JAEGER, Jochen A. G.; BERTILLER, René; SCHWICK, Christian; CAVENS, Duncan; KIENAST, Felix. **Urban permeation of landscapes and sprawl per capita: New measures of urban sprawl. Ecological Indicators**. v. 10, p. 427-441, 2010.

KEMERICH, P. D. C. et al. Infiltração e Escoamento Superficial sob diferentes Usos e Ocupação em uma Bacia Hidrográfica. **Anuário do Instituto de Geociências**. v. 37, n. 2, p. 75-88. 2014.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental. Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LEITE, Carlos; AWAD, Juliana di Cesare Marques. **Cidades Sustentáveis, Cidades Inteligentes: desenvolvimento sustentável num planeta urbano**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

LIMA JÚNIOR, Orlando Fontes; LOUREIRO, Sérgio Adriano; PETENATE, Marcelo. **Debates sobre Logística Urbana Brasileira: relatório técnico Teresina (PI)**. CLUB – Centro de Logística Urbana do Brasil. 2013. Disponível em: <<http://semplan.teresina.pi.gov.br/wp-content/uploads/2015/02/RELAT%C3%83%E2%80%9CRIO-T%C3%83%E2%80%B0CNICO-TERESINA.pdf>>. Acesso em: 01/11/2016.

LIMONAD, Ester. Urbanização Dispersa mais uma Forma de Expressão Urbana? **Revista Formação**, v. 1, n.14, p. 31-45. 2007.

MARICATO, Ermínia. Urbanismo na Periferia do Mundo Globalizado: Metrôpoles Brasileiras. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 4, 2000.

MARTINE, George. O lugar do espaço na equação população / meio ambiente. **R. Bras. Est. Pop.**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 181-190, jul./dez. 2007.

MONTE-MÓR, R. L. O que é o urbano no mundo contemporâneo. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 111, p. 09-18, jul./dez. 2006.

MONTE-MÓR, Roberto Luís de M. Urbanização extensiva e lógica de povoamento: um olhar ambiental. In: SANTOS et al. **Território, globalização e fragmentação**. São Paulo: Hucitec/Anpur, 1994, p. 169-181.

MOTA, Suetônio. **Urbanização e meio ambiente**. 3. ed. Rio de Janeiro: ABES, 2003.

NADALIN, Vanessa; IGLIORI, Danilo. Espriamento urbano e periferização da pobreza na região metropolitana de São Paulo: evidências empíricas. **EURE**, v. 41, n. 124, septiembre 2015, p. 91- 111.

NASCIMENTO, Ederson; MATIAS, Lindon Fonseca. (2011). Expansão urbana e desigualdade

socioespacial: uma análise da cidade de Ponta Grossa (PR). **RA'E GA**, Curitiba, n. 23, p. 65-97, 2011.

OJIMA, Ricardo. Dimensões da urbanização dispersa e proposta metodológica para estudos comparativos: uma abordagem socioespacial em aglomerações urbanas brasileiras. **R. Bras. Est. Pop.**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 277-300, jul./dez. 2007.

OJIMA, Ricardo. Novos contornos do crescimento urbano brasileiro? O conceito de Urban Sprawl e os desafios para o Planejamento Regional e Ambiental. *GEOgraphia*, Vol. 10, No 19, p. 46-59. 2008.

RODRIGUES, Rodrigo S; CARDOSO, Josenete A; CARNEIRO, Wesley P. Planejamento urbano em Teresina: análise das projeções de expansão urbana. **Revista Equador**. UFPI. v.1.nº.1, 2013.

SANTOS JUNIOR, Orlando Alves dos, MONTANDON Daniel Todtmann, (Org.). **Os Planos Diretores Municipais Pós-Estatuto da Cidade**: balanço crítico e perspectivas. Rio de Janeiro: Letra Capital; Observatório das Cidades; IPPUR/UFRJ, 2011.

SANTOS, Milton. **A Urbanização Brasileira**, São Paulo: EDUSP, 5ª Ed. 2008.

SANTOS, Milton. **Espaço e Método**. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 5ª Ed. 2014.

SETO, K. C. et al. A Meta-Analysis of Global Urban Land Expansion. **PLoS ONE**. v. 6, n. 8, 2011.

SILVEIRA, José Augusto Ribeiro da. "Caos urbano": (mais) algumas reflexões sobre a lógica complexa de produção e reprodução da cidade. **Cadernos do PROARQ**, n. 17, p. 104-112, dez. 2011.

SPERANDELLI, Daniel Iozzi; DUPAS, Francisco Antônio; PONS, Nívea Adriana Dias. Dynamics of Urban Sprawl, Vacant Land, and Green Spaces on the Metropolitan Fringe of São Paulo, Brazil. **Journal of Urban Planning and Development**, v. 139, 274-279. December 2013.

SPÓSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Capitalismo e Urbanização**. São Paulo: Editora Contexto, 10. ed. Coleção: Repensando a Geografia, 2000.

TERESINA. Prefeitura Municipal de Teresina. **Plano de Saneamento Básico de Teresina**. Teresina: SEMPLAN, 2013. Disponível em:

<<http://www.teresina.pi.gov.br/sistemas/portalpmt/admin/upload/documentos/ba90e00ad7.pdf>>.

Acesso em: 07/10/2016

TERESINA. Prefeitura Municipal de Teresina. **Teresina-Agenda-2030**. Teresina: SEMPLAN. Agosto, 2015. Disponível em: <<http://semplan.teresina.pi.gov.br/wp-content/uploads/2015/10/Teresina-Agenda-2030.pdf>>. Acesso em: 01/10/2016.

TERESINA. Prefeitura Municipal de Teresina. **Legislação Urbana. SEMPLAN**. Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação. Disponível em: <www.semplan.teresina.pi.gov.br/legislacao_urbana/>. Acesso em: 15/11/2016.

TERESINA. Prefeitura Municipal de Teresina. **Plano Municipal de Saneamento Básico de Teresina - PI. Produto II - Diagnóstico da situação do saneamento básico**. Teresina: SEMPLAN, abril, 2015. Disponível em: <<http://semplan.teresina.pi.gov.br/plano-municipal-de-saneamento-basico/>>. Acesso: 01/12/2016.

TERESINA. Prefeitura Municipal de Teresina, 2008. **Teresina Agenda 2015. A Cidade que Queremos: Diagnósticos e Cenários**. Disponível em:

<<http://www.teresina.pi.gov.br/portalpmt/orgao/SEMPLAN/doc/20080924-160-599-D.pdf>>. Acesso em: 03/10/2016.

TERESINA. Prefeitura Municipal de Teresina. 2014. **Plano Local de Habitação de Interesse Social - PLHIS de Teresina - PI. Produto 3: Estratégias de ação**. pdf. Disponível em:

<http://semplan.teresina.pi.gov.br/wp-content/upload/2014/09/PRODUTO-3_ESTRATEGIAS_DE_A%C3%87%C3%83O.pdf>. Acesso em: 17/08/2016

TERESINA. Prefeitura Municipal de Teresina. **Anexo II - Diagnóstico e Perspectiva Econômica**.

Teresina: SEMPLAN, setembro, 2014. Disponível em: <<http://semplan.teresina.pi.gov.br/wp-content/uploads/2014/09/9.-Anexo-II.pdf>>. Acesso em: 01/12/2016.

UNITED NATIONS, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2014. **World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, Highlights**. (ST/ESA/SER.A/352). Disponível em: <http://esa.un.org/unpd/wup/Highlights/WUP2014-Highlights.pdf?cm_mc_uid=09872760103514546317125&cm_mc_sid_50200000=1454631712>.

Acesso em: 15/01/2016.

1. Arquiteta, professora do Departamento de construção Civil e Arquitetura e doutoranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA/UFPI. E-mail: slima@ufpi.edu.br
 2. Arquiteta, professora do Departamento de Construção Civil e Arquitetura, e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA/UFPI). E-mail: izalopes@uol.com.br
 3. Geógrafo, professor do Departamento de Geografia e História e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, PRODEMA/UFPI. E-mail: facanha@ufpi.edu.br
-

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015
Vol. 38 (Nº 24) Año 2017

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a webmaster]

©2017. revistaESPACIOS.com • Derechos Reservados