



Para onde vai a RMNATAL? Expansão urbana e os principais objetos e ações limitantes e atrativos ao espraiamento urbano

Rosana Silva de França
Universidade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN
rosanafranca@ufrnet.br
zanafranca@gmail.com

Resumo: O trabalho visa discutir o movimento de expansão urbana na Região Metropolitana de Natal (RMNatal) e os principais objetos e ações que indicam o espraiamento urbano. Para isso, utilizaremos como subsídio ferramentas cartográficas para a geração da mancha urbana e identificação das formas (objetos) e ações selecionadas para o estudo. Tenta-se aqui compreender como o espaço é (des)organizado, considerando a concepção de espaço, definida por Santos (2008b), como um “sistema de objetos e sistema de ações”. Em termos metodológicos, utilizamos o estudo e evolução da mancha urbana e, em seguida destacamos as formas-conteúdos da RMNatal no que se refere à natureza do uso e da ocupação e das áreas de expansão urbana tematizando os aspectos limitantes e atrativos para o espraiamento urbano ao longo das últimas quatro décadas e os rebatimentos territoriais na RMNatal.

Palavras-chave: expansão urbana, espraiamento urbano, mancha urbana

O trabalho visa discutir o movimento de expansão urbana na Região Metropolitana de Natal (RMNatal) e os principais objetos e ações que indicam o espraiamento urbano. Para isso, utilizaremos como subsídio ferramentas cartográficas para a geração da mancha urbana e identificação das formas (objetos) e ações selecionadas para o estudo.

Tenta-se aqui compreender como o espaço é (des)organizado, considerando a concepção de espaço, definida por Santos (2008b), como um “sistema de objetos e sistema de ações”. Esse fenômeno nos encoraja, com base nos referenciais teóricos e no auxílio das geotecnologias, a explicar do ponto de vista territorial e espacial como ocorre a dispersão urbana no território do aglomerado urbano de Natal. O sistema de objetos refere-se ao ambiente construído, que podem ser artificiais e naturais (fixos), e o sistema de ações refere-se a estrutura, aos mecanismos e aos aspectos (fluxos), que explicam as razões das mudanças. Desse modo, o espaço é definido como “conjunto indissociável de sistemas de objetos naturais ou fabricados e de sistemas de ações, deliberadas ou não” (SANTOS, 2008b, p.46). Nesse sentido, as formas têm conteúdo e por tal motivo o sistema de objetos e ações são



indissociáveis, pois se transformam ao longo do tempo ou passam por metamorfoses que alteram o espaço.

Os sistemas de objetos e o sistema de ações interagem e se complementam, no entanto, Santos (1996) pontua que os objetos, ou seja, os fixos estão cada vez mais artificializados e fixados ao solo; já as ações, no que se referem aos fluxos, são cada vez mais intensos, numerosos e rápidos. Nessa ótica, abordaremos os movimentos que explicam a expansão urbana na área de pesquisa, retomando a evolução da mancha urbana. Estas manchas tratam-se na realidade da mancha edificada, ou seja, do espaço construído.

Destaca-se que nos estudos sobre a expansão urbana observa-se novas formas de crescimento urbano que segundo Spósito (2007), essas novas formas de crescimento urbano implicam em novas formas de produção do espaço urbano e de constituição de tecidos urbanos descontínuos, o que em muitos casos geram ou ampliam a segregação e propiciam a fragmentação socioespacial. Na concepção teórica de alguns autores daí emerge a dispersão urbana que de acordo com Dematteis (1998), é um processo marcada pela descontinuidade dos tecidos urbanos que ampliam as formas de segregação socioespacial e propiciam a fragmentação socioespacial. O resultado desse processo é a conformação de cidades dispersas que são caracterizadas pela mononucleação, polinucleação e pela transitoriedade da condição de descontinuidade territorial (física) e espacial (fluxos). Para Spósito (2007), a dispersão urbana ocorre em dimensões territoriais e escalas demográficas muito diferentes que podem se dá em áreas metropolitanas como também em cidades ou aglomerados de menor porte.

Em termos metodológicos, vale salientar que a mancha urbana possibilita-nos fazer uma leitura do território no sentido de sua expansão física, os processos são explicados com base na pesquisa bibliográfica e documental. Avalia-se inicialmente as formas-conteúdos da RMNatal no que se refere à natureza do uso e da ocupação e das áreas de expansão urbana. Em seguida, abordaremos os aspectos limitantes e atrativos para o espraiamento urbano ao longo das últimas quatro décadas.

A Região Metropolitana de Natal e sua mancha urbana

A RMNatal (Figura 01) foi instituída legalmente nos anos de 1997 (LCE 152/97 de 16/01/97), composta inicialmente por seis municípios: Natal, Parnamirim, São Gonçalo do Amarante, Macaíba, Extremoz e Ceará-Mirim. No entanto, a sua composição foi alteradas



sete vezes desde sua criação. Nos anos de 2002 são inseridos os municípios Nísia Floresta e São José de Mipibu; em 2005 Monte Alegre; em 2009 Vera Cruz; em 2013 Maxaranguape (município litorâneo); em julho de 2015 Ielmo Marinho, e em dezembro do mesmo ano Goaninha e Arês passam a fazer parte da região metropolitana. Desse modo, a RMNatal passa a conter 14 municípios. E, apesar de suas diferenças internas e de sua condição “periférica”, tem passado por mudanças que a inserem no contexto da metropolização.

A RMNatal foi legalmente instituída como região metropolitana em 1997, apesar de ainda não se enquadrar propriamente como uma região metropolitana, no sentido pleno, em que os referenciais destacam aspectos como: conurbação, alto grau de urbanização, destaque na economia estadual e nacional, existência de fluxos pendulares que provocam reorganização do território e da efetivação de políticas e funções públicas comuns. Nesse contexto, destaca-se a condição da RMNatal como uma metrópole em formação, conforme descreve Clementino (2013, p.7) trata-se de:

um aglomerado urbano não propriamente metropolitano com visíveis sinais de um processo de metropolização definido por dois movimentos: um físico, de expansão da malha urbana configurando um espaço urbanizado interligado nucleado por Natal, mesmo com muitos vazios; outro, socioeconômico e político administrativo (mesmo que formal), em que se articula um conjunto de atividades que se alavancam mutuamente (produção, consumo, habitação, serviços, turismo, comunicações) atando a cidade do Natal aos municípios do entorno e conferindo a essa área uma certa sinergia.

Concebemos a condição da RMNatal como um aglomerado urbano não-metropolitano (CLEMENTINO, 2013) de uma região metropolitana em processo de formação com diferentes níveis de integração, definidos pelo Observatório da Metrópoles (2012), que conferem a RMNatal duplo caráter consoante Clementino (2015): de região metropolitana funcional, contemplada pelos municípios mais integrados e conurbados a Natal que correspondem aos municípios de Parnamirim, Extremoz, Macaíba e São Gonçalo do Amarante; e de região metropolitana institucional, definida por lei estadual conforme a figura 01.



dados dos censos do IBGE, correspondente a área de pesquisa, na tentativa de contemplar e compreender a reprodução das formas-conteúdos e do processo de dispersão urbana quanto à formação de contínuos e descontínuos territoriais e espaciais.

Quanto ao sentido do crescimento da mancha urbana, assim como seu transbordamento, são observados movimentos distintos de uma cidade polo concentrada em sua porção leste e das sedes municipais isoladas dos demais municípios que compõem a RMNatal. Nesse movimento evolutivo, a capital se expande de maneira segregada, por segmento de renda, para as zonas norte e oeste, com intermédio das políticas públicas viabilizadas pelos conjuntos habitacionais populares. A expansão horizontalizada para a zona norte de Natal resulta de uma série de políticas criadas para urbanizar a cidade e garantir a mão-de-obra para o DIN instalado na zona norte no final dos anos de 1970 (CLEMENTINO, 1995). A indústria foi assim um fator determinante para a ocupação da zona norte de Natal¹.

No caso da zona sul, os conjuntos habitacionais e o mercado imobiliário estabeleceram outro padrão de construção para atender uma classe média formada por funcionários públicos, profissionais liberais e outros. Conforme Clementino e Ferreira (2015, p. 27), pesquisadoras do Observatório das Metrópoles e do Núcleo RMNatal, os anos de 1980 é apontado como uma década de grandes mudanças na estrutura social da região, e tais mudanças indicavam a direção das dinâmicas socioespaciais que são assim descritas: “a) marcada concentração de atividades econômicas na capital; b) permanência da centralidade de Natal em relação à RMN; c) evidente segmentação social pelo mercado de trabalho e tendência à segregação residencial; d) delineamento da ocupação territorial pelo litoral; e) consolidação da atividade turística de Natal; f) institucionalização da Região Metropolitana de Natal”.

As dinâmicas socioespaciais apontadas pelas autoras somadas a fatores como o desenvolvimento do setor terciário, que segundo Silva e Gomes (2007) se dinamizou a partir dos anos 1980 com o advento da atividade turística e da implementação do projeto Parque das Dunas/Via Costeira, impulsionaram uma nova dinâmica que se traduziu em uma nova

¹Vale salientar que Natal é cortada pelo estuário do Rio Potengi/Jundiaí, que demarca geograficamente a cidade em duas porções norte e sul. Com isso a Zona Norte é popularmente chamada de “Do outro lado do Rio”. Nos anos de 1980, devido a ausência de infra-estrutura de comércio e serviços ou por motivo de trabalho, os moradores atravessavam dependendo da necessidade diariamente a ponte de Igapó (trem, ônibus e, em menor escala de transporte individual particular), além disso era comum as pessoas mencionarem que se destinavam a Natal como se a Zona Norte não pertence ao território natalense, dada as características geográficas e também a centralidade exercida na porção leste e sul da cidade. A Zona Norte para muitos de seus moradores ainda comporta-se, apesar das transformações que sofreu nas últimas duas décadas, como um espaço dormitório.



organização espacial na “metrópole” fazendo com que outros empreendimentos como *shoppings centers* e estabelecimentos comerciais se instalassem na cidade, resultando uma mudança na configuração urbana da cidade com repercussões no território metropolitano.

Nesse sentido, as políticas de desenvolvimento do turismo advindas do PRODETUR viabilizaram várias obras de infraestrutura como a construção da Via Costeira e da Rota do Sol, as estradas de acesso às praias do litoral sul, que viabilizaram a construção de corredor turístico, a instalação de redes de hotéis e de serviços ao longo da Via Costeira. Paralelamente, expande-se a ocupação litorânea e os empreendimentos de segunda residência, ou melhor, domicílios de uso ocasional para fins de descanso e lazer.

Nos anos de 1990/2000, segundo o PEDS (2006), a expansão da mancha urbana é intensificada pela desconcentração industrial, que deixa de concentrar-se em Natal e passa a localizar-se nos municípios de Macaíba, Extremoz, Parnamirim e São Gonçalo; e, mais recentemente, novos núcleos industriais vêm surgindo em Monte Alegre, São José de Mipibu, seguindo a BR 101 em direção aos municípios limítrofes da região metropolitana, como Goaninha, que em 2013 o governo do Estado inaugurou o Pólo Industrial Avançado do Agreste. Percebe-se, assim, mudanças recentes na configuração espacial da RMNatal e novos arranjos espaciais que direcionam a ocupação ou expansão urbana da região com a construção do Aeroporto em São Gonçalo do Amarante e de novas vias de circulação no território metropolitano, em especial, nos municípios limítrofes a Natal. Na mancha urbana de 2000, o espraiamento da ocupação urbana na cidade de Natal e Parnamirim se intensifica sendo possível perceber a expansão da mancha no sentido Natal para Extremoz e São Gonçalo do Amarante e para os municípios vizinhos de forma quase contínua pelo litoral. O espraiamento da mancha urbana é explicado por uma série de fatores que se dão ao longo do tempo e foram intensificados nos anos de 1990/2000.

Em relação às mudanças recentes destacamos três aspectos importantes para entender o espraiamento da mancha urbana em 2013/2014 que dizem respeito às políticas de turismo e do turismo imobiliário, a expansão residencial e a instalação de um novo aeroporto no município de São Gonçalo do Amarante. No que se refere aos impactos das políticas de turismo, percebe-se que apesar da crise de 2008, que afetou o setor imobiliário freando os investimentos de grande porte, os chamados megaprojetos, o número de domicílios de uso ocasional continua crescente, especialmente no litoral, demonstrando que o mercado



imobiliário parece ter encontrado outro mecanismo de integração com o turismo atendendo as demandas externas e internas.

Em relação à expansão residencial, evidencia-se a construção de programas habitacionais financiados pelo PMCMV no território metropolitano como também de condomínios horizontais e verticais que têm modificado o conteúdo da periferia metropolitana considerado como um dos responsáveis pelo espraiamento da mancha urbana assim como os condomínios horizontais fechados para as camadas mais abastardas.

Por fim, a instalação do aeroporto em São Gonçalo do Amarante dinamiza o mercado de terras e abre frente para novos loteamentos, no próprio município e em seus vizinhos, especialmente, Macaíba, Extremoz e Ceará-Mirim, que passaram a ter novas vias estruturantes que se conectaram com o aeroporto (Figura 02).

Figura 02: Evolução temporal da mancha urbana da RMNatal

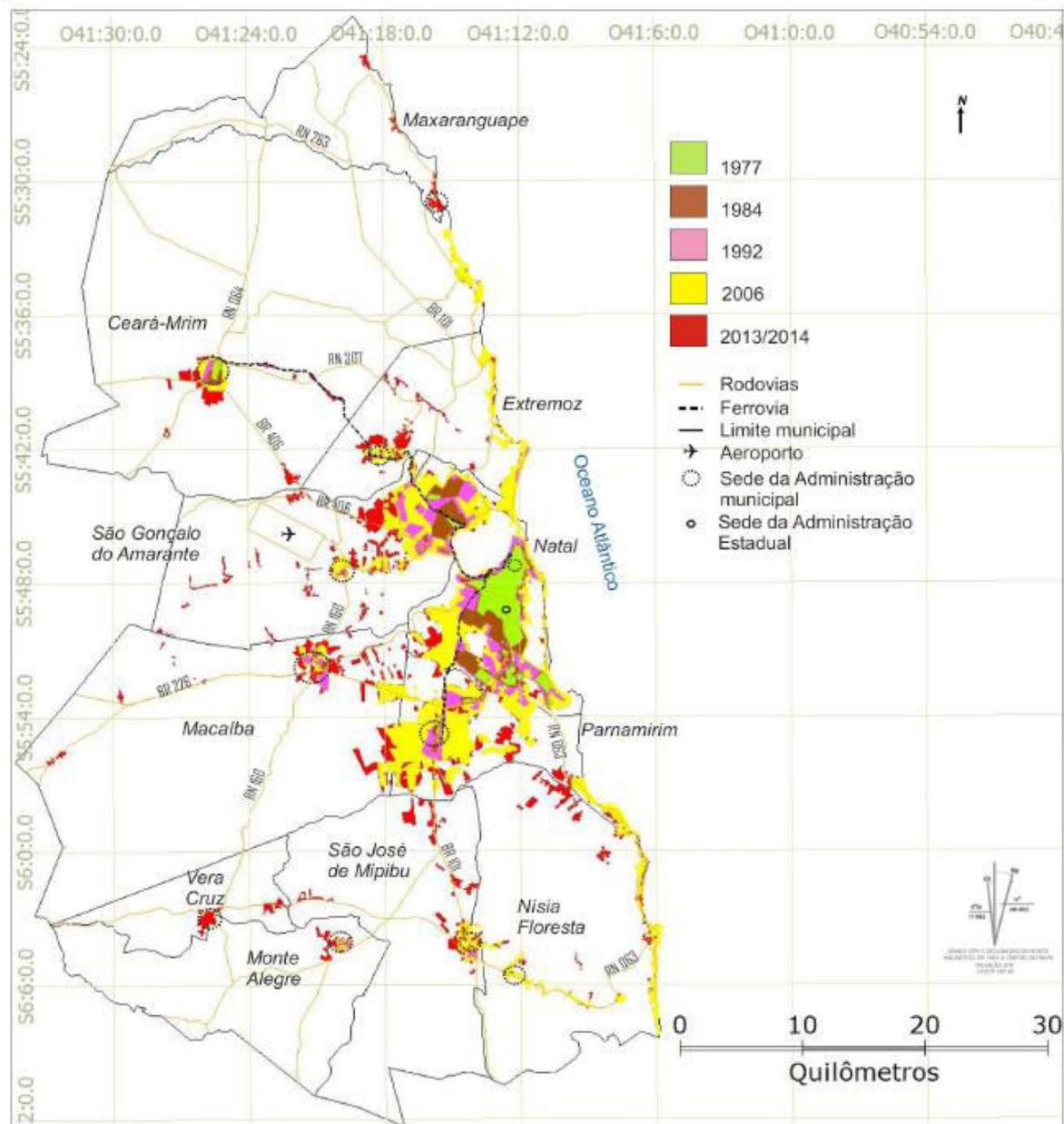


REGIMES URBANOS E GOVERNANÇA METROPOLITANA

(Encontro Nacional da Rede Observatório das Metrôpoles).

Natal/RN, 29 a 31 de março de 2017

Universidade Federal do Rio Grande do Norte



Fonte: Observatório das Metrôpoles, 2010 com atualização da autora para o ano de 2013/2014.

Aspectos limitantes para o espraiamento urbano da RMNatal

Na espacialização do uso do solo detectamos os condicionantes naturais e das áreas protegidas que constituem muitas vezes empecilho para o espraiamento dos tecidos urbanos. A questão é importante, pois na área de pesquisa, especialmente Natal e Parnamirim, além das áreas de proteção há também áreas militares. Na RM temos ainda o estuário do Rio Potengi/Jundiáí, lagoas e rios que cortam a região.



Para melhor compreender qualificamos a mancha urbana 2013/2014 explorando a natureza dessa mancha para melhor compreendermos a dinâmica espacial daquilo que se expressa dentro da mancha urbana e que possa subsidiar no estudo da dispersão urbana. Dessa forma, estabelecemos os quatro tipos considerando os seguintes critérios:

- 1 – Mancha urbana intensamente construída: padrão de ocupação intensa e verticalizada com prédios residenciais e comerciais em que predomina construções de gabarito alto;
- 2 – Mancha urbana construída: padrão de ocupação com alta densidade horizontal com ocupação residencial e comercial em que predomina construções de gabarito baixo;
- 3 – Mancha urbana medianamente construída: padrão de ocupação moderada a baixa com áreas predominantemente ocupadas para fins residenciais;
- 4 – Mancha urbana contínua: padrão de ocupação moderada pela orla com a presença de ocupação residencial e comercial com o predomínio de domicílios de uso ocasional e dinâmica sazonal atrelada ao lazer, descanso, turismo e veraneio.

No uso do solo selecionamos e espacializamos as áreas de proteção ambiental, as áreas militares, rede hidrográfica, mancha urbana e outros usos (áreas agrícolas, assentamentos rurais, vegetação e áreas não identificadas) conforme figura 03. Desse modo, é possível perceber como a expansão urbana tem crescido e exercido pressão nas áreas de proteção e nos corpos d'água provocando problemas de diversas ordens.

Na RMNatal os mananciais de água têm enfrentado grandes problemas ligadas a poluição e a contaminação devido a falta de saneamento básico, de expansão de condomínios e da má gestão do ordenamento do espaço urbano. Segundo o Departamento Nacional de Produção Mineral DNMP (2015), o crescimento das cidades põem em risco os aquíferos da região ocasionado pela construção de empreendimentos que podem contaminar o solo, seja pelo lixo ou esgoto que se não receber o tratamento adequado pode contaminar o solo e, conseqüentemente, o aquífero com nitrato. No caso de Extremoz e Parnamirim, que possuem aquíferos importantes para abastecer a população, o DNPM alerta para o alto risco de contaminação por nitrato nas áreas de exploração de água mineral seja de poços ou de fontes naturais.

Os recursos naturais nas áreas urbanas e na faixa do litoral dos municípios da RMNatal são de maneira geral fragilizados pela falta de manejo adequado, descumprimento das leis e outros problemas estruturais ligados a atuação deficitária do quadro de pessoas que atuam na fiscalização. O ambiente costeiro, bioma de alta relevância socioambiental, sofre



influência e impacto dos biomas continentais e dos cursos d'água que deságuam no litoral. Na área de pesquisa são evidenciadas a poluição das praias urbanas e do comprometimento da balneabilidade, especialmente nas praias de Natal e de seu entorno.

Além desses problemas, na faixa litorânea muitas áreas foram ocupadas irregularmente sobre cordões dunares, falésias e áreas da faixa de praia. Daí a importância, do ordenamento e do Plano Diretor, da gestão compartilhada assim como da existência de uma agência ou secretária para planejar as regiões metropolitanas efetivamente. Vale salientar que a RM possui um Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável elaborado e entregue ao Estado em 2008 que pouco foi aproveitado, mas que pode ser retomado, porém é preciso avançar nos caminhos da governança metropolitana, pois como ressalta Clementino (2013), a falta de coordenação e liderança impede que se avance na gestão dos problemas da região metropolitana de Natal.

Ao mesmo tempo destacamos a existência de áreas de proteção e das áreas militares que, no caso da RMNatal, tem exercido papel importante para a preservação de áreas verdes limitando o espraiamento do tecido urbano.

O município de Parnamirim é um dos municípios com maior extensão de áreas destinadas ao uso militar brasileiro, isso em relação a proporção da área total do município, 30% de sua área. No entanto, a expansão urbana e o rápido crescimento do município de Parnamirim na última década é bastante questionável do ponto de vista da adequação dos serviços urbanos e da infraestrutura básica. Isso tem provocado danos socioambientais, pois em algumas áreas dos municípios não há pavimentação e drenagem, assim como nas áreas ocupadas pela população mais pobre dos bairros das zonas norte, oeste e leste de Natal e nos municípios de São Gonçalo do Amarante, Macaíba e Extremoz.

Por outro lado, observa-se a reprodução do espaço urbano diferenciado e as novas formas de crescimento territorial urbano em espaços exclusivos e desenvolvidos pelo mercado imobiliário com serviços especiais atrelados a segurança, ao lazer em áreas mais afastadas do trânsito e do barulho, ou seja, das áreas mais densamente construídas na RM. Nesses casos, os acessos e os eixos viários são atrativos e essenciais para garantir o deslocamento para trabalhar e estudar.



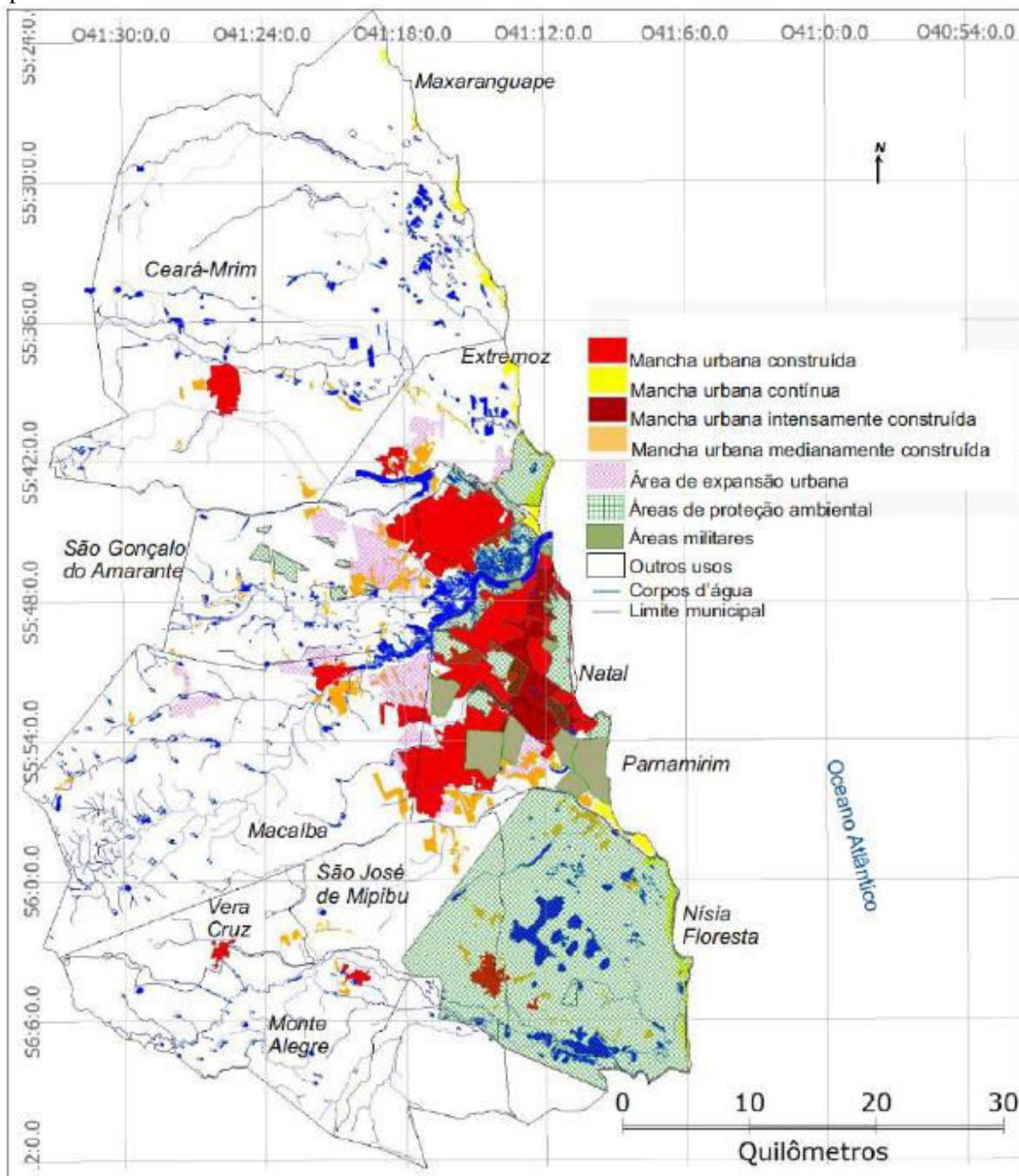
REGIMES URBANOS E GOVERNANÇA METROPOLITANA

(Encontro Nacional da Rede Observatório das Metrópoles).

Natal/RN, 29 a 31 de março de 2017

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Figura 03: natureza da mancha urbana e uso do solo na RMNatal em 2015 e os objetos limitantes ao espraiamento urbano



Fonte: Elaborado pela autora, 2015 com base nas malhas e informações disponibilizadas pelo IDEMA e prefeituras municipais.



Considerações

A análise da mancha urbana nos proporcionou detectar não apenas os objetos e ações limitantes, mas também os atrativos para o espraiamento urbano que ocorreram na RMNatal ao longo das últimas décadas que perpassam pelas ações do capital industrial, das políticas de habitação, das políticas de turismo e de outras ações que viabilizaram a circulação de pessoas em determinadas áreas do território. Nesse sentido, a capital ainda exerce maior dinamicidade e atratividade, pois nela estão concentrados os equipamentos urbanos, os serviços e os centros de ensino. No entanto, observa-se que novos objetos e ações têm provocado mudanças na dinâmica urbana recente da RMNatal como foi destacado com a instalação do novo aeroporto em São Gonçalo do Amarante e da expansão residencial, especialmente viabilizadas pelo Programa Minha Casa Minha Vida.

Em relação aos aspectos limitantes como áreas de proteção e áreas militares criadas no território da RMNatal e outros fatores, também fazem parte da discussão como o preço e a “escassez” pautados no mercado de terras, especialmente na capital e em Parnamirim. Esses são alguns fatores explicadores do movimento de expansão urbana no sentido interno, ou seja, para o interior da RMNatal e de mudanças em curso no território da RMNatal. Entender melhor essa dinâmica territorial e amenizar os seus impactos é um desafio para todos nós que sonhamos com um espaço urbano mais harmonioso e equilibrado socioambientalmente.

Referências

- CLARK, David. **Introdução a geografia urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1991.
- CLEMENTINO, Maria do Livramento Miranda. **Economia e urbanização**: o Rio Grande do Norte nos anos 70. Natal: UFRN/CCHLA, 1995.
- _____. Condições institucionais de cooperação entre os municípios metropolitanos e estruturas de gestão metropolitana. **Relatório de pesquisa**. Projeto o mapa social da Região Metropolitana de Natal, 2007. (Produto 06). Disponível em: <http://www.cchla.ufrn.br/rmnatal/relatorio/rmn6.pdf> Acesso em 10 de maio de 2010.
- _____. Ordenamento e Planejamento Territorial: a falta que faz o Plano Metropolitano. X Colóquio Internacional de Geocrítica. 2008. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/-xcol/252.htm>
- CLEMENTINO, M. do Livramento Miranda; PESSOA, Zoraide S. (Orgs.). **Natal, uma metrópole em formação**. São Paulo: EDUC, 2009.



-
- CLEMENTINO, M. do L. M.; TINOCO, M. B. de M.; SOBRINHA, M. D. P. Função socioambiental como estratégia do crescimento sustentável da Região Metropolitana de Natal. **Revista Mercator**, ano 08, número 15, 2009. Disponível em: www.mercator.ufc.br
- CLEMENTINO, M. do L. M.; SOUZA, M. Ângela de A. **Como andam Natal e Recife**. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrópoles. 2009.
- CLEMENTINO, M. do Livramento Miranda; PESSOA, Zoraide S. **Segmentação numa metrópole em formação** (texto para discussão) Disponível em: <<http://www.cchla.ufrn.br/RMNatal/artigo/artigo17.pdf>> Acesso em: 16 de julho de 2013.
- CLEMENTINO, M. do L. Miranda; FERREIRA, A. Lúcia. Caminhos para se pensar a metropolização de Natal: questões, hipóteses e referências. In: CLEMENTINO, M. L. Miranda; FERREIRA, A. Lucia (Orgs). **Natal: transformações na ordem urbana**, Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015. p. 19-42.
- SANTOS, Milton. O Espaço Geográfico Como Categoria Filosófica. **Revista Terra Livre**, n, 5, 1988. 212
- _____. **A Natureza do Espaço**: técnica e tempo razão e emoção, de Milton Santos, 2. Ed. Editora Hucitec: São Paulo, 1996.
- _____. **Espaço e Método**. São Paulo: EDUSP, 2008a.
- _____. **Técnica, espaço, tempo**: globalização e meio-técnico-científico-informacional. 5. Ed.. São Paulo: EDUSP, 2008b.
- _____. **A urbanização brasileira**. 5 ed. São Paulo: EDUSP, 2008c.
- _____. **A urbanização desigual**: a especificidade do fenômeno urbano em países subdesenvolvidos. 3. Ed. São Paulo: EDUSP, 2010.
- PNEPDS. Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável para a Região Metropolitana de Natal: Natal metrópole 2020. FADE: UFPE, Recife, 2006. (Organizado por Tânia Bacelar e Maria do Livramento Miranda Clementino)