

PLANEJAMENTO E GESTÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE NATAL: A QUESTÃO DO SANEAMENTO BÁSICO.

Eugênio Ribeiro Silva¹
Departamento de Geografia – UFRN
eugenio_geo@yahoo.com.br

O rápido processo de urbanização, o qual foi submetido a maioria das cidades brasileiras, trouxe diversos problemas, os quais foram acentuados tendo em vista o crescimento da população dos centros urbanos. No Brasil, historicamente é latente a falta de planejamento adequado por parte dos órgãos governamentais, quando a dimensão territorial do país torna esse planejamento ainda mais difícil. Por esse motivo houve, em meados da década de 70, a necessidade de regionalizar o planejamento e a gestão para os municípios, com o aparecimento das regiões metropolitanas. Frutos desta realidade, a Região Metropolitana de Natal (RMNatal) e as demais, devem por em prática este planejamento, principalmente no que concerne à integralização para universalização dos serviços de saneamento básico, que tanto implicam na qualidade de vida da população das referidas regiões. O que se tem visto, porém, é um planejamento que parece não levar em conta as necessidades comuns aos municípios, e muito menos a realidade das demandas mais carentes da população, isto é, tanto a universalização quanto a integralização dos serviços de saneamento básico não se constituem como prioridades para os órgãos governamentais. Tendo em vista elencar alternativas de solução ou minimização desta realidade, este trabalho se propõe a analisar as carências dos serviços de saneamento na RMNatal e os efeitos de tais carências no comprometimento da qualidade de vida da população. Para isto, procura-se investigar o universo da população desassistida por tal serviço, bem como avaliar a qualidade e a forma dos serviços já existentes. Resultados parciais indicam um quadro extremamente preocupante, onde se deve substituir o planejamento atual da RMNatal por outro que não assista somente aqueles já privilegiados. Por isto, deve-se tratar essa questão de maneira crítica e política, permeada, evidentemente, pela dimensão ambiental.

Palavras-chave: Planejamento; Gestão; Região Metropolitana de Natal; Saneamento Básico

¹ Graduando do curso Geografia Licenciatura, e bolsista de Iniciação Científica /CNPq.
Orientador: Prof. Dr. Ademir Araújo da Costa.

INTRODUÇÃO

A Região Metropolitana de Natal vem passando, nas últimas décadas, devido ao elevado crescimento populacional, por um processo de transformação muito rápido, que tem comprometido a qualidade de vida da população, uma vez que as políticas públicas empreendidas, a exemplo da realidade brasileira, não têm acompanhado esse crescimento populacional nas mesmas proporções.

Natal e os demais municípios que compõem sua Região Metropolitana, a saber, Parnamirim, Macaíba, Monte Alegre, Nísia Floresta, São José do Mipibú, São Gonçalo do Amarante, Ceará-Mirim e Extremoz, enfrentam, portanto, problemas em comum, e por isso devem trabalhar em maior consonância para a resolução, ou, ao menos, atenuação destes problemas. Entre os principais problemas podemos destacar a questão da saúde, transporte, segurança, educação, saneamento básico, entre outros.

Com relação ao saneamento básico, percebemos a inexistência de uma política integrada para a referida região, pois os sistemas de captação de águas para abastecer a população são provenientes dos mananciais subterrâneos e superficiais que se encontram localizados dentro e no entorno das cidades que formam a RMNatal. Com efeito, esse tipo de serviço encontra-se comprometido, tanto com relação a sua escassez quanto com relação à contaminação desses mananciais, afetando, dessa forma, a qualidade da água que abastece a população, e, conseqüentemente, a qualidade de vida.

Preocupados com essa dramática realidade é que nos propomos a realizar a presente pesquisa, para apontar caminhos na solução ou minimização dessa problemática. Como objetivo geral, pretendemos analisar as carências de saneamento básico na Região Metropolitana de Natal e os seus efeitos no comprometimento da qualidade de vida dos seus moradores. Além disso, pretendemos propor debates que contribuam para uma reflexão sobre a funcionalidade das cidades envolvidas na área de estudo e sobre questões de qualidade de vida e ambiental e, por vias, orientar a educação coletiva e estimular a consciência ecológica dos cidadãos.

Quanto à metodologia, estamos utilizando fonte de dados secundários e primários. Com relação à fonte de dados secundários estão sendo feitas leituras sobre a temática em questão, além de levantamentos de trabalhos sobre saneamento básico realizados nas diversas regiões metropolitanas ou cidades do país. Para a realização da

pesquisa primária estão sendo feitas visitas aos órgãos competentes, no intuito de detectar as áreas servidas e não servidas de saneamento básico nos nove municípios que compõem a RMNatal. Além disso, estão sendo feitas entrevistas por amostragem, através de questionários estruturados junto à população moradora, bem como entrevistas semi-estruturadas junto a técnicos, administradores, políticos, empresários e lideranças comunitárias.

O trabalho está estruturado em duas partes principais, onde inicialmente faremos algumas considerações sobre o saneamento básico, sua conceituação e relevância na qualidade de vida da RMNatal. Posteriormente vamos trazer algumas discussões levantadas a partir do trabalho de campo em alguns municípios da referida região sem, no entanto, elencar os resultados finais, já que a pesquisa ainda se encontra em andamento. Por último faremos algumas breves considerações finais.

1. Saneamento e qualidade de vida na RMNatal: Algumas considerações

O saneamento básico tem sido atualmente assunto de vários eventos, debates, seminários e palestras, foco de discussões que buscam encontrar soluções para os problemas advindos da ausência de tal serviço. Este é composto por quatro serviços básicos, são eles: abastecimento/tratamento da água; esgotamento sanitário; drenagem; coleta/destinação dos resíduos sólidos.

Este conjunto de quatro serviços é de suma importância para a manutenção da saúde da população, mantendo a salubridade dos logradouros públicos, e proporcionando uma melhor qualidade de vida, no que diz respeito à limpeza e saúde pública. Dados do Ministério da Saúde afirmam que para cada R\$ 1,00 (hum real) investido no setor de saneamento, economiza-se R\$ 4,00 (quatro reais) na área de medicina curativa (BRASIL, 2004, p. 11).

O saneamento é uma medida indispensável para o bem estar da saúde da população. BRASIL (2004, p. 14), traz o conceito de saneamento ambiental, dizendo que este é:

O conjunto de ações socioeconômicas que têm por objetivo alcançar Salubridade Ambiental, por meio de abastecimento de água potável,

coleta e disposição sanitária de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, promoção da disciplina sanitária de uso do solo, drenagem urbana, controle de doenças transmissíveis e demais serviços e obras especializadas, com a finalidade de proteger e melhorar as condições de vida urbana e rural.

Diante desta citação, pode-se perceber que o conceito de saneamento é indissociável do de saúde, sendo de extrema importância os investimentos nesta área, para o controle da transmissão de doenças de veiculação hídrica, como a cólera, diarreias, febre tifóide, entre outras.

A presença do saneamento é indispensável para evitar problemas como a contaminação do solo e da água. As políticas de saneamento devem acompanhar o crescimento urbano das cidades, para evitar os problemas advindos da falta de tal serviço, mas, infelizmente, não é isso o que ocorre na RMNatal, onde problemas como contaminação do lençol freático, lixões a céu aberto, entre outros são patentes e sem o acompanhamento devido de uma política integrada entre os municípios.

Tratando-se de uma região metropolitana esperava-se haver uma maior integração entre os seus municípios, porém não foi exatamente o que observamos entre os já visitados, a saber: Natal, Extremoz, São Gonçalo do Amarante, Macaíba, São José do Mipibú e Nísia Floresta. Apesar de tais municípios serem limítrofes, a integração entre eles conforma-se muito mais fisicamente do que administrativamente, pois, existe um considerável fluxo de pessoas diariamente entre os mesmos, no entanto, quando se buscam informações a respeito da esfera administrativa, percebe-se que a integração entre estes é quase nula. Acreditamos que é uma regra geral e que este fenômeno se repete nos demais municípios que compõem a RMNatal que ainda serão visitados.

Conforme o OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES (2007), uma Região Metropolitana corresponde a uma porção definida institucionalmente, com finalidade, composição e limites determinados, e que “nem sempre corresponde ao fato metropolitano que deve ser observado através da existência dos seguintes fenômenos: Concentração/ centralização; Integração Regional e Conurbação/transbordamento”. É exatamente o que ocorre na RMNatal, onde alguns municípios foram incluídos por determinação política e não porque participava do fenômeno metropolitano. Também, é alvo de crítica a já citada falta de integração política e de gestão entre estes municípios.

Um exemplo prático disso é o caso da Lagoa de Extremoz. Tal Lagoa fica localizada no município que lhe deu o nome, e este é limítrofe com Natal. A população da Região Administrativa Norte do município do Natal é abastecida pela água proveniente desta Lagoa, ou seja, deveria haver uma grande preocupação com a conservação desta, e uma participação ou interferência de Natal nessa questão, uma vez que Extremoz tem 0% de seu território servido pelo sistema de esgotamento sanitário e isto implica no comprometimento da qualidade da água da Lagoa, pois a população utiliza-se de fossas rudimentares como destino dos seus efluentes. Tal método de destino sanitário contribui para a contaminação do lençol freático e, com efeito, a qualidade da água da Lagoa. Dessa forma, percebe-se que é um problema que aparentemente remete-se apenas à administração de Extremoz, entretanto, atinge direta e indiretamente a população natalense.

Outra situação é a questão do Aterro Sanitário da Região Metropolitana de Natal, o qual está localizado no município de Ceará-Mirim, sendo este isento de taxas. Teoricamente, todos os municípios da RMNatal deveriam extinguir seus lixões a céu aberto, enviando os resíduos sólidos (lixo) para o referido aterro, porém não é exatamente o que ocorre. Muitos municípios deixam de enviar seu lixo para o aterro sanitário, pois alegam não poderem arcar com as despesas necessárias para o depósito e o transporte do lixo. Nesse caso também é nítida a falta de integração entre as administrações dos municípios da RMNatal, pois estes deveriam trabalhar em conjuntos em prol da resolução de tal problema, fazendo com que fosse garantido a destinação correta dos resíduos sólidos da RMNatal.

No município de Macaíba, entretanto, a prefeitura encontrou uma solução incorporando a Estação de Transbordo, para evitar o aumento de frotas de caminhões de lixo e os custos adjacentes necessários para levar os resíduos ao aterro. Nesta Estação existe um container que suporta o lixo coletado de três a quatro caminhões e, ao ser preenchido, é levado por um único caminhão, de maior porte, para o aterro.

Em campo, percebe-se uma dura realidade. Durante as atividades de campo no município de São Gonçalo do Amarante, foram visitadas as denominadas “estações de tratamento de esgoto”, que na verdade são apenas tanques de estabilização de dejetos sanitários. Conforme BRASIL (2004), o destino adequado dos dejetos humanos tem como principais objetivos o controle e a prevenção de doenças, evitar a contaminação

do solo e dos mananciais de abastecimento de água e também evitar o contato de vetores com as fezes. A realidade encontrada em São Gonçalo do Amarante, por exemplo, é completamente contraditória, pois o que ocorre é apenas uma transferência de problemas. Os dejetos sanitários são coletados e enviados para seis tanques de estabilização que quando transbordam fluem para os terrenos adjacentes. Outros dois locais de destinação de dejetos são completamente desprovidos de qualquer estrutura, apenas são lançados *in natura* e diretamente em rios e terrenos próximos a plantações e viveiros de camarão. Ou seja, o sistema de coleta de esgotos que o município de São Gonçalo do Amarante possui, não atinge os principais objetivos delimitados pela FUNASA em BRASIL (2004), havendo, como já citado, apenas uma transferência de problema. Não adianta investir em coletores de esgotos sem haver o mínimo de investimento na adequada destinação destes esgotos.

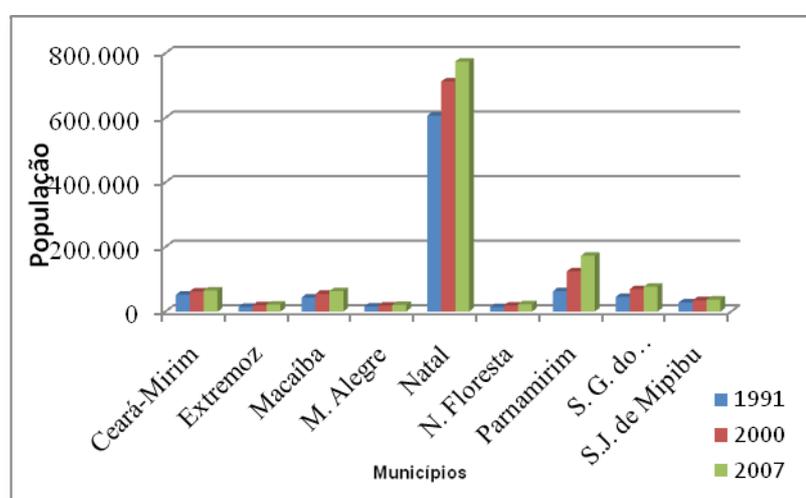
O município do Natal também enfrenta dificuldades no que diz respeito ao saneamento básico, principalmente em relação ao esgotamento sanitário e a drenagem de águas pluviais da cidade. Natal tem 97,21% da sua população servida pela rede geral de abastecimento, 1,35% poço ou nascente (na propriedade), e 1,45% outra forma de abastecimento. Com relação aos resíduos sólidos, Natal tem cerca de 98% do seu lixo coletado. Todo o lixo produzido e coletado no município é destinado ao aterro sanitário da RMNatal localizado em Ceará-Mirim (PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL, 2006).

No que diz respeito à drenagem pública de águas pluviais, Natal passa por grandes dificuldades. A cidade possui diversas lagoas de captação pluvial, porém tais lagoas não têm dado conta, e em alguns casos até pioram a situação quando há transbordamento. Recentemente houve a primeira conferência pública para elaboração de um Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais, numa tentativa de amenizar os problemas nessa área.

A situação do esgotamento sanitário em Natal é a mais dramática e bastante complicada. O município possui apenas cerca de 33% do seu território servido com uma rede geral de coleta de esgotos, sendo que esse esgoto coletado não passa por um tratamento adequado, sendo boa parte lançado *in natura* no Estuário Potengi/Jundiá. Atualmente a cidade tem enfrentado um grave problema de contaminação do lençol freático por nitrato, problema que está diretamente relacionado com a falta de

esgotamento sanitário, fato que também vem refletir de sobremaneira na qualidade de vida da população moradora.

Tendo em vista o acelerado crescimento das cidades, faz-se mister preocuparmos de maneira especial com a qualidade de vida da população metropolitana, tanto em relação ao quadro atual de assistência aos serviços urbanos básicos, principalmente o saneamento básico, quanto no que se refere as perspectivas futuras. De outra forma, dado o crescimento populacional (ver gráfico 01) dos municípios da RMNatal, os problemas já citados tendem a aumentar cada vez mais.



Fonte: IBGE, 2007.

Gráfico 01

População total dos municípios da RMNatal – 1991, 2000 e 2007.

Enfim, podemos observar que os problemas se repetem pelos municípios que compõe a RMNatal, a começar por cada parte da cidade, perpassando os limites desta. Segundo Alves (1992, p. 118):

Nos aglomerados urbanos, onde tudo e todos se encontram ligados pela interdependência e vizinhança, o que acontece a cada pessoa, a cada pedaço da cidade e a qualquer um dos fatores do meio ambiente acaba repercutindo de alguma forma em outras parcelas do conjunto e até mesmo em seu todo.

Podemos inferir, a partir dessa ótica, a necessidade do planejamento conjunto entre os municípios que compõe uma região metropolitana a partir de instrumentos, legislações, Conselhos Administrativos e Consórcios que abranjam todos os municípios que formam a referida região.

2. Quadro geral dos municípios visitados

No andamento das entrevistas realizadas junto aos moradores dos municípios já visitados da RMNatal, a saber, Natal, Extremoz, São Gonçalo do Amarante, Macaíba, São José do Mipibú e Nísia Floresta percebemos que estes consideram o saneamento básico importante para a melhoria da qualidade de vida e que os mesmos trazem benefícios para o meio ambiente. No entanto, contraditoriamente, a avassaladora maioria da população nem se quer sabe do que realmente trata tais serviços. Do total de pessoas entrevistadas em Extremoz, por exemplo, 90% assumiu não saber o que é o saneamento básico. Alguns apenas o associam com o esgotamento sanitário, sem relacioná-lo ao tratamento dos dejetos após a coleta, ou aos demais serviços como abastecimento e tratamento da água, drenagem pública e coleta e destinação do lixo.

Na aplicação do questionário técnico junto às prefeituras percebemos também, em alguns municípios, certo desconhecimento com relação à compreensão do saneamento por parte dos engenheiros ou responsáveis pelas secretarias de infraestrutura e órgãos públicos, quando os mesmos associavam as obras de esgotamento como sendo o próprio saneamento, sem dar conta dos outros serviços necessários a uma autentica obra de saneamento, a começar do tratamento do esgoto coletado.

Além do desconhecimento por parte dos moradores e técnicos a respeito do saneamento básico, nos deparamos em todos os municípios visitados com duras realidades, tais como esgoto a céu aberto, lama nas ruas, lixo depositado em terrenos baldios, transbordamento das lagoas de captação ocasionando diversos transtornos à população, problemas com esgotamento de fossas, entupimento de canos de esgotos, esgotos correndo para o sistema de drenagem, entre outros.

Encontramos, no município de Extremoz, uma total carência do serviço de esgotamento sanitário e somente agora foram iniciadas algumas pequenas obras neste município, concentradas na sede, nas praias da Redinha e Santa Rita. Problemas

maiores estão relacionados à falta de cuidado com a Lagoa de Extremoz, que abastece a maior parte da população da Zona Norte de Natal, quando a lagoa é utilizada para banho de pessoas e animais, além de funcionar como receptora de dejetos e lixo. É latente a falta de fiscalização nesta lagoa, principalmente na região próxima ao Balneário, onde não encontramos nenhum sinal de fiscalização.

Com relação à drenagem pública no município de Extremoz, é preocupante a ausência desse serviço na medida em que as chuvas no corrente ano “esburacaram e alagaram ruas deixando várias casas ilhadas” (AS CHUVAS DE...2008). Dessa forma, se faz necessária a elaboração de um sistema de drenagem como forma de atenuar os problemas que atingem a população, bem como evitar o gasto público com obras de restauração de ruas e avenidas.

De acordo com o responsável pela infra-estrutura do município, o engenheiro Francil Rocha, o sistema de coleta de lixo no município de Extremoz só contempla a Zona Urbana, sendo alguns caminhões particulares responsáveis pela coleta na Zona Rural. Confirmamos este fato, ao entrevistarmos alguns moradores da Zona Rural que se diziam obrigados a praticar queimadas em virtude da falta de regularidade do serviço de coleta de tais caminhões. Constatamos ainda que, aproximadamente 77% da população não sabe o destino do lixo coletado no município, quando o mesmo é jogado em um lixão a céu aberto, o qual se encontra próximo a áreas de plantações.

No caso do município de São Gonçalo do Amarante existe esgotamento sanitário, porém não abrange todo o município. Um grande problema encontrado neste é a forma da destinação dos dejetos sanitários, pois o que ocorre é apenas a transferência de tais dejetos. Os dejetos são coletados pelos canos do esgotamento e destinados *in natura* a uma área onde há seis tanques de estabilização, sendo que quando tais tanques transbordam estes dejetos fluem para os terrenos adjacentes. Esse é o melhor “sistema” do município, pois nas outras destinações os dejetos sanitários são lançados *in natura* em rios e locais próximos às plantações e viveiros de camarão.

No município de Natal, a situação não é tão diferente, sobretudo, na questão do esgotamento e da drenagem urbana. Vários bairros não possuem o esgotamento sanitário e registramos numerosa presença de fossas rudimentares, fato que contribui para a contaminação dos lençóis freáticos. Caso preocupante numa cidade cujo

abastecimento de água conta, além das lagoas de Jiqui e de Extremoz, com vários poços tubulares (CAERN, 2008).

Nas entrevistas realizadas no município de Nísia Floresta percebemos um caso específico relativo às condições naturais do solo, já que este é bastante úmido pela proximidade do rio e, por esse motivo, não se pode construir fossas profundas. Desse modo, a população enfrenta constantes problemas para esgotar as fossas. Neste mesmo município há um grave problema quanto ao destino do esgoto, pois apesar de haver o esgotamento em alguns trechos, o mesmo é lançado *in natura* em terrenos baldios, próximo ao rio e áreas de plantação, criação e de uso residencial.

Encontramos no município de São José do Mipibú o andamento de algumas obras referentes ao esgotamento sanitário, mas até o presente momento a fossa rudimentar é o principal destino dos dejetos sanitários. Segundo informações da prefeitura, há também um projeto em Brasília para construção de um aterro sanitário que abrigaria os resíduos sólidos de São José do Mipibú e também de Monte Alegre, Goianinha e Nísia Floresta. Enquanto isso, os resíduos se acumulam em um lixão (ver figura abaixo) distante da Zona Urbana, o que leva alguns catadores a passarem o dia no local tentando a própria sobrevivência.



Fonte: Pesquisa de campo, 2008.

Fotos 01 e 02 – Lixão à céu aberto em São José de Mipimbú

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se a população, por mais que considere o saneamento como algo importante para a qualidade de vida, não sabe do que realmente trata o referido serviço como é que podemos esperar que faça cobranças da prefeitura e órgãos competentes para resolução desses problemas? Se o lixo é levado para longe da sua casa, mesmo que contamine a água, a maioria da população nem mesmo sabe qual o destino do lixo produzido em sua cidade. Como podemos esperar que façam reivindicações para construção de aterros sanitários, se nem mesmo sabem o que é um aterro? O que constatamos é que os que mais precisam de tais serviços não sabem da verdadeira importância de se fazer o saneamento básico.

Essas e outras questões nos fazem refletir. Questionamo-nos por que não se trata de um tema como saneamento de forma adequada, pois já foi dito nesse trabalho que em alguns municípios nem mesmo os técnicos mostravam conhecimento razoável sobre o

assunto. Em alguns livros didáticos de Geografia até encontramos, sobretudo, as consequências da carência do saneamento básico, mas falta ensinar como tratar essa questão: de maneira política.

Dessa forma, declaramos a urgência de políticas educativas, que visem à disseminação da importância do saneamento e sua interferência na qualidade de vida da população, mas também acreditamos ser de fundamental importância o preparo da população para o uso dos instrumentos de participação popular, para uma verdadeira gestão democrática da cidade. De outra forma, o saneamento continua sem receber a importância devida dos órgãos gestores, e o problema se agravando como uma “bola de neve”.

REFERÊNCIAS

ALVES, Edmundo do Nascimento. **O Saneamento Básico e Qualidade de Vida: Uma análise socioespacial do bairro das Rocas**. Monografia. Natal/RN, DGE/UFRN, 2005.

ALVES, Júlia Falivene. **Metrópoles: Cidadania e qualidade de vida**. 10ª ed. São Paulo: Moderna, 1992.

AS CHUVAS DE São José. Tribuna do Norte, Natal, 20 mar 2008. Jornal de WM. p. 2.

BRASIL. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). **Manual de saneamento**. 3. ed. ver. – Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2004.

CASTRO, Alaor de Almeida. BARROS, Raphael Tobias de Vasconcelos. **Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para os Municípios**. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG, 1995.

COMPANHIA DE ÁGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE (CAERN). Dados do sistema de águas e esgoto. Disponível em: <http://www.caern.com.br/dadosdossistemas.asp>. Acesso em 16 de julho de 2008.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço urbano**. São Paulo: Editora Ática, 1989.

COSTA, Ademir Araújo da. **O contexto histórico da expansão urbana de Natal**. IN: Revista Sociedade e Território. Natal, v. 14, n.1, p. 57 – 70, Jan./Jun. EDUFRN, 2000.

CUNHA, Gersonete Sotero da. **Natal: o processo da expansão territorial urbana**. Rio Claro/SP: Dissertação de Mestrado. Rio Claro-SP, UNESP, 1987.

KL ENGENHARIA. Relatório IV – **Concepção das Alternativas do Sistema de Tratamento de Esgotos**. Natal/RN: KL ENGENHARIA, 2004.

MOREIRA, Ruy. **Pensar e ser em Geografia**. Campinas-SP: Contexto, 2007.

NUNES, Elias. **O Meio Ambiente da grande Natal**. Natal: Imagem, 2001.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. Núcleo RMNatal. **A Região Metropolitana de Natal**: caracterização. Natal/RN, 2007.

PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL. Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo. Anuário 2006. Natal/RN: Departamento de Informação, Pesquisa e Estatística, 2006.

REZENDE, Sonaly Cristina. HELLER, Léo. **O saneamento no Brasil**: políticas e interfaces. Belo Horizonte: Editora UFMG; Escola de Engenharia da UFMG, 2002.

TEIXEIRA, Ana Carolina Wanderley. **Região Metropolitana**: Instituição e gestão contemporânea. Dimensão participativa. Belo Horizonte: Fórum, 2005.