

Título: Qualidade de vida e Indicadores de Desenvolvimento Sustentável na RMNatal

Autor (a): **Zoraide Souza Pessoa**, ([zoraidesp@yahoo.com.br](mailto:zoraidesp@yahoo.com.br))

Categoria: XVII Outros

Forma de Apresentação: Paineis

**Resumo:**

Este trabalho, parte do pressuposto que a RMNATAL (Região Metropolitana de Natal) criada em 1997, composta por oito municípios apresenta diferentes estruturas de população embutidos em territórios com níveis de desenvolvimento distintos. Polarizada pelo município do Natal (RN), principal aglomeração urbana do estado, a RMNatal se diferencia do modelo clássico de metrópole instituídas nos anos 70 no Brasil, mas como estas apresenta territórios marcados por desigualdades sociais que vem configurando espaços cada vez mais distintos de morar, trabalhar e estudar, interferindo assim na dinâmica populacional e no meio ambiente do território metropolitano. Nesse sentido, o objetivo do trabalho será observar como se configuram espacialmente o território, o meio ambiente e a população da RMNatal a partir da análise de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. Uma vez que a dinâmica metropolitana vem interferindo diretamente na constituição de novas territorialidades marcadas pela segmentação, segregação e diferenciação sociais comprometendo a qualidade de vida da sua população.

Palavras Chaves: Território, Segregação Social e Desenvolvimento Sustentável.

## QUALIDADE DE VIDA E INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA RMNATAL

### INTRODUÇÃO

Este trabalho, parte do pressuposto que a RMNATAL (Região Metropolitana do Natal), criada em 1997 apresenta diferentes estruturas de população embutidos em territórios com níveis de desenvolvimento distintos. Tais níveis vêm condicionando o agravamento de fenômenos sociais e acentuado as desigualdades entre sua população, constituindo novos espaços marcados pela fragmentação do território metropolitano, comprometendo sua qualidade de vida.

Nesse primeiro momento se objetivou realizar uma análise descritiva dos indicadores sócio-ambientais dos municípios que a compõem, e assim esboçar um quadro da qualidade de vidas da população e da sustentabilidade do desenvolvimento da região metropolitana. O trabalho integra o Projeto de Pesquisa: “*O Mapa Social da Região Metropolitana de Natal: Desigualdade Social e Governança Urbana*” do Grupo Pronex, financiado pelo CNPq/FAPERN e UFRN em desenvolvimento até 2006 que objetiva mapear as desigualdades sociais na região metropolitana e observar como vem sendo tratada no âmbito da governança urbana.

Metodologicamente o trabalho está estruturado em informações secundárias com base nos microdados do Censo Demográfico 2000, tendo como base os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável construído pelo IBGE em 2002 e 2004 que congregam as dimensões: social, econômica, ambiental e institucional. Também se usou dados do Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil 2000, pois utilizamos o IDH para dimensionar a qualidade de vida no território metropolitano. A análise privilegiou a dimensão intrametropolitana entre os municípios que compõem a RMNATAL na busca de observar melhor suas especificidades.

Assim sendo, o trabalho está disposto em três partes, na primeira aponta-se uma breve descrição de constituição da RMNATAL, na segunda parte apresentaremos as síntese de indicadores selecionados e na terceira parte, apontamos algumas considerações sobre os

resultados do trabalho a partir dos indicadores selecionados e os impactos para a qualidade de vida de sua população.

## 1- A ESPACIALIDADE TERRITORIAL E SOCIAL DA RMNATAL

A Região Metropolitana do Natal (RMN) foi institucionalizada por decreto estadual pela Lei Complementar n. 152 em 1997 com 06 (seis) municípios: Natal, Ceará-Mirim, São Gonçalo do Amarante, Extremoz e Macaíba e em 2001 teve sua composição alterada em 2002 para 08 (oito) pela Lei Complementar n. 221 acrescentando os municípios São José de Mipibú e Nísia Floresta.

A integração dos municípios se deve pela relativa distancia dos municípios em relação ao pólo metropolitano, tornando Natal o principal centro urbano, com acentuada concentração econômica e populacional, conforme podemos ver nos indicadores de população postos na Tabela 1, em que Natal acumula 100% de população urbana.

**Tabela 1: Distribuição da População por situação do domicílio, RMNatal 2000.**

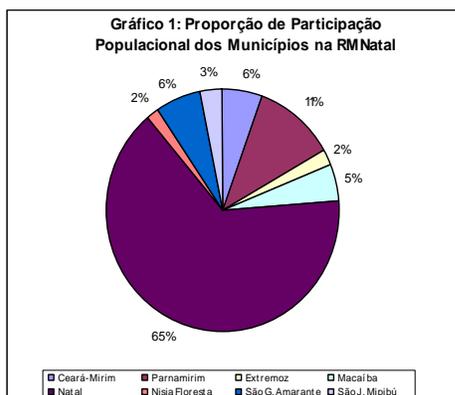
Municípios	Situação do Domicílio				Total
	Urbano	%	Rural	%	
Ceará-Mirim	30839	49,4	31585	50,6	62424
Parnamirim	109139	87,5	15551	12,5	124690
Extremoz	13418	68,6	6154	31,4	19572
Macaíba	36041	65,7	18842	34,3	54883
Natal	712317	100,0			712317
Nísia Floresta	8638	45,4	10402	54,6	19040
São G. Amarante.	9798	14,1	59637	85,9	69435
São J. Mipibú.	15508	44,4	19404	55,6	34912
<b>Total</b>	<b>935698</b>	<b>85,3</b>	<b>161575</b>	<b>14,7</b>	<b>1097273</b>

Fonte: IBGE-Censo Demográfico 2000.

A concentração populacional de Natal é significativa não apenas para a região metropolitana com 65 % na Tabela 1, como também concentra 26 % da população do RN, o que torna Natal, o principal pólo dinâmico do estado, representando o espaço de oferta de trabalho e de melhores condições de reprodução social.

Tal concentração é evidenciada ao se observar que os municípios que compõem a RMNATAL apresenta diferentes níveis de participação populacional em sua composição da

mesma, apontados no Gráfico1, em que o total da população dos demais municípios representa somente 35% da população metropolitana.



Por outro lado, apesar da concentração populacional, Natal não é o município que mais cresce em termos de população na RMN, observado na Tabela 2, são os municípios de Parnamirim e São Gonçalo do Amarante que apresenta um crescimento superior a 4,8. Tal incremento populacional pode ser explicado pelo fato de ambos municípios apresentarem um acentuado processo de conurbação entre seus territórios com o município de Natal.

**Tabela 2: Taxa de Crescimento Populacional - RM de Natal, entre 1991 e 2000.**

Municípios	1991	2000	t	r (tx cresc geom)	TCA 91- 00
Ceará-Mirim	52157	62424	8,9167	0,0204	2,04
Extremoz	14941	19572	8,9167	0,0307	3,07
Macaíba	43450	54883	8,9167	0,0265	2,65
Natal	606887	712317	8,9167	0,0181	1,81
Nísia Floresta	13934	19040	8,9167	0,0356	3,56
Parnamirim	63312	124690	8,9167	0,0790	7,90
São Gonçalo do Amarante	45461	69435	8,9167	0,0486	4,86
São José do Mipibú	28151	34912	8,9167	0,0244	2,44
RM de Natal	868293	1097273	8,9167	0,0266	2,66

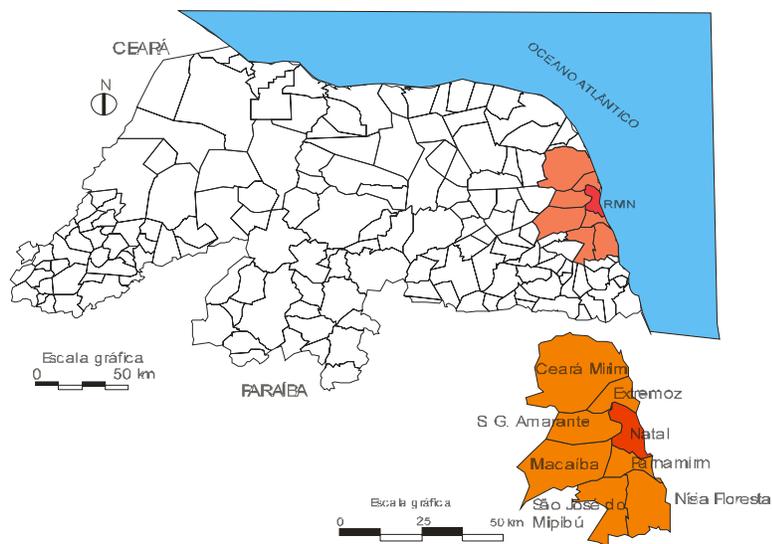
Fonte: IBGE-Censo Demográfico 2000.

Entretanto, tal crescimento urbano e populacional não é seguido pelo melhoramento das condições sociais da população e conseqüentemente melhoria da qualidade de vida das pessoas em equilíbrio com uso sustentável dos recursos naturais.

## 2- A RMNATAL COMO ESPAÇO DE DIFERENCIAÇÃO SOCIAL INTRAMETROPOLITANA

Na maior parte dos territórios metropolitanos se observa o aprofundamento dos fenômenos sociais, especialmente da diferenciação sócio-espacial dos indivíduos, (RIBEIRO, 2004). Essa situação, se evidencia na RMNATAL, a qual dentro da estrutura de hierarquia urbana mantém uma relação de pólo-periferia entre os municípios que a integra, tendo Natal como o pólo dinâmico e os demais municípios, a periferia. A composição da região pode ser visualizados no Mapa 1.

Mapa 1: Rio Grande do Norte e Região Metropolitana de Natal



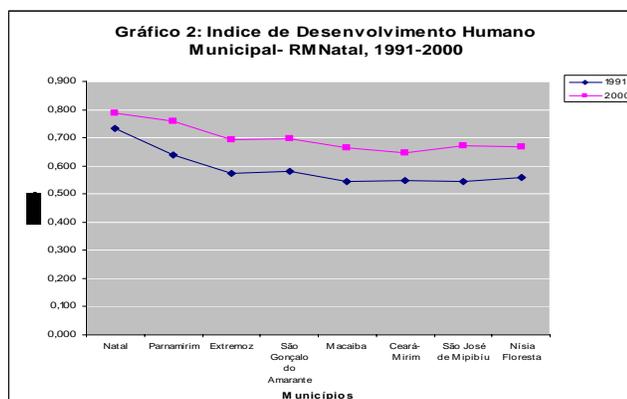
FONTE: Base cartográfica ESTATCART 2002  
NOTA: FERREIRA, 2005.

A RMNatal se constitui numa aglomeração metropolitana recente se comparadas às regiões metropolitanas instituídas na década de 70, conceitualmente definidas pelo conceito clássico de área metropolitana que inclui, dentre outros elementos, a complexidade da interação entre os espaços que compõem essa região, com intensa circulação de capital e de população, (BAENINGER, 2004). Essa conceituação conformou um padrão de metropolitano concentrador de população, serviços e toda gama de problemas sociais, que emergem, sobretudo, da falta de emprego, renda e moradia, comprometendo a qualidade de vida de sua população, que fica a mercê de estruturas tão diferenciadas.

Tal definição não se aplica em sua totalidade a RMNatal, pois apresenta concentração populacional significativa, mas sua área de influência econômica é bem menor e restrita, configurando um novo modelo de padrão de metropolização, que se dá pela circulação de capital pela via de serviços, influenciado, sobretudo, pela indústria do turismo, principal atividade econômica, que atua como atividade integradora. Se constituindo numa região metropolitana de segunda linha, em decorrência das metrópoles primazes São Paulo e Rio de Janeiro não crescerem na últimas décadas no mesmo ritmos das novas regiões metropolitanas. (DINIZ, 2000).

Desse modo, a RMNatal constituída no pós-88, que transferiu para os governos estaduais a responsabilidade pela criação de novas áreas metropolitanas. Conformou regiões metropolitanas marcadas pela costura política, sem definição exata do papel que cada município tem na constituição da mesma, gerando com isso um processo de integração hierárquico pólo-periferia descontínuo e acentuador de desigualdades.

Tal perspectiva de inserção desigual é visível na RMNatal, indicando significativa diferenciações entre os municípios que a compõem apresenta dinâmicas de desenvolvimento humano médio, conforme se observa no Gráfico 2:



Conseqüentemente, a perspectiva da sustentabilidade ainda é um processo a ser construído, evidenciados no item a seguir que tratara dos indicadores. No entanto, quando tomamos como parâmetros indicadores para discutir a qualidade de vida na RMNatal estão pensando do ponto de vista conceitual que os define como sendo: descritivo e que tem como função comparar, avaliar, prover ou antecipar informações sobre as condições de reprodução de alguns elementos que compõem as dimensões sociais e ambiental do desenvolvimento sustentável, (BELLEN, 2005, p.43).

### 3- INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE E QUALIDADE DE VIDA NA RMNATAL

Mesmo não existindo um consenso conceitual em torno do termo desenvolvimento sustentável, que desde a Eco 92 se tornou uma prerrogativa necessária à reprodução humana em virtudes dos padrões de desenvolvimento vigentes comprometerem a perspectiva de futuro para as sociedades, por transfigurarem qualidade em quantidade.

A partir de então se passou a discutir de forma cada vez mais ampla a possibilidade do desenvolvimento sustentável, entendido como “aquele capaz de garantir as necessidades das gerações futuras” (Relatório Brundtland, 1987). Esta noção busca em alguma medida integrar a exploração de recursos naturais, o desenvolvimento tecnológico e a mudança social, (ALMEIDA, 2002, p.27).

É nesse sentido que o trabalho explorar o desenvolvimento sustentável, que sem dúvida representa um avanço em relação às definições clássicas de desenvolvimento, contudo, ainda há muito que se fazer para que ele deixe de ser uma possibilidade e se torne realidade para todos.

Sendo assim, optou-se pela seleção de algumas variáveis sociais e ambientais. Na dimensão social, ressaltou-se os indicadores de: população, equidade, saúde, educação e habitação. Já na dimensão ambiental, destacou-se os aspectos físico-naturais e os indicadores de saneamento.

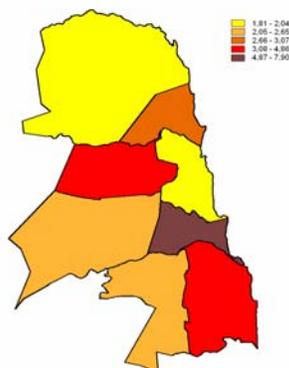
Essa seleção representa apenas parte dos indicadores que se poderia explorar nessas dimensões, todavia, seu recorte se deu pela importância e disponibilidade de informações, já que não temos bases de informações consolidadas de dados acessíveis que explorem os aspectos socio-ambientais substanciais no nível regional ou municipal. Entretanto, serão incluídas outras variáveis e indicadores importantes a salientar em outras etapas de trabalho.

### **3. 1- Dimensão Social da RMNatal**

#### **3.1.1- População**

A população da RMNatal está concentrada, sobretudo em Natal, que apresenta em 2000 uma densidade demográfica superior a 4000 hab/Km<sup>2</sup>. Entretanto, tal concentração, não é acompanhada pelos demais municípios na Tabela 3, que decorre da concentração populacional ser bem diferentes na região (Mapa2), já que os municípios apresentam taxas de crescimento diferenciadas entre um e outro.

Mapa 2: Taxa de Crescimento Populacional – RMNatal entre 1991-2000.



Fonte: IBGE-Censo Demográfico, 2000.

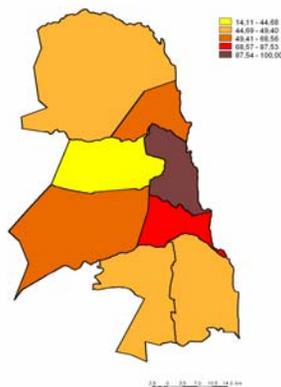
Tabela 3: Densidade Demográfica - RMNatal, 1991 e 2000.

Municípios	Nº de hab. 1991	Nº de hab. 2000	Área (km <sup>2</sup> )	Hab/km <sup>2</sup> (1991)	Hab/km <sup>2</sup> (2000)
Ceará-Mirim	52157	62424	729,50	71,50	85,57
Extremoz	14941	19572	135,30	110,43	144,66
Macaíba	43450	54883	492,00	88,31	111,55
Natal	606887	712317	169,90	3572,02	4192,57
Nísia Floresta	13934	19040	313,60	44,43	60,71
Parnamirim	63312	124690	126,60	500,09	984,91
São Gonçalo do Amarante	45461	69435	261,70	173,71	265,32
São José do Mipibú	28151	34912	294,30	95,65	118,63
RM de Natal	868293	1097273	2522,90	344,16	434,93

Fonte: www.ibge.gov.br - censos demográficos 1991 e 2000; Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2000.

A taxa de urbanização também se comporta de forma bem distinta, o Mapa 3, com municípios que apresentam pouco grau de urbanização e substancial população rural, como os municípios de São Gonçalo do Amarante e Ceará Mirim.

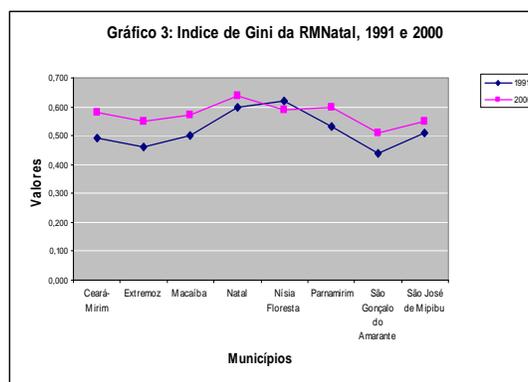
Mapa 3: Taxa de Urbanização da RMnatal, 2000.



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 2000.

### 3.1.2- Equidade

No que diz respeito à equidade, a RMNatal apresenta um percentual alto de concentração de renda no Gráfico 3, que dos 8 municípios teve crescimento da concentração, com exceção de Nísia Floresta. Porém, todos ficaram acima de 0,500 em 2000.



Fonte: IBGE-Censo Demográfico, 2000.

A renda percapita da RMNatal também é muito concentrada, sendo Natal que apresenta renda maior do que R\$ 300,00 e Ceará-Mirim, a menor com R\$ 101,55, (Tabela 4).

Tabela 4: Renda per capita - RM de Natal, 1991 e 2000.

Município	Renda per Capita, 1991 (R\$).	Renda per Capita, 2000 (R\$).
Ceará-Mirim	73,22	101,55
Extremoz	82,51	136,50
Macaíba	78,16	115,75
Natal	256,35	339,92
Nísia Floresta	102,69	122,37
Parnamirim	147,66	263,01
São Gonçalo do Amarante	85,17	116,40
São José de Mipibú	79,97	104,42

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 2000.

### 3.1.3 -Saúde

No que se refere aos indicadores de saúde, a esperança de vida ao nascer para a RMNatal cresceu entre 1991 e 200, principalmente em São Gonçalo do Amarante 60,78 anos para 69,11 anos, (Tabela 5).

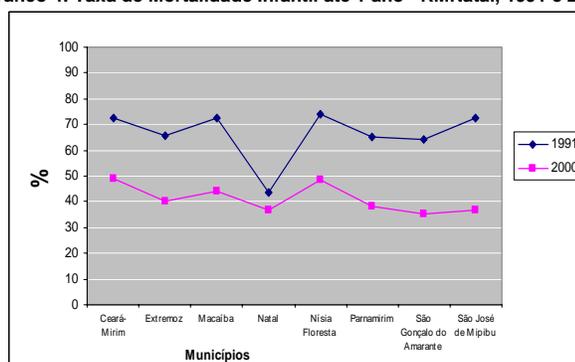
Tabela 5: Esperança de vida ao nascer - RMNatal, 1991 e 2000.

Município	Esperança de vida ao nascer, 1991.	Esperança de vida ao nascer, 2000.
Ceará-Mirim	59,06	65,32
Extremoz	60,47	67,67
Macaíba	59,06	66,62
Natal	66,59	68,78
Nísia Floresta	58,73	65,44
Parnamirim	60,56	68,27
São Gonçalo do Amarante	60,78	69,11
São José de Mipibú	59,06	68,59

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 1991 e 2000.

Já a taxa de mortalidade infantil até 1 ano decresceu significativamente entre os municípios, notadamente, houve queda acentuada em São José de Mipibú de 72 mortes para 36 por 1000 nascidos vivos, (Gráfico 4).

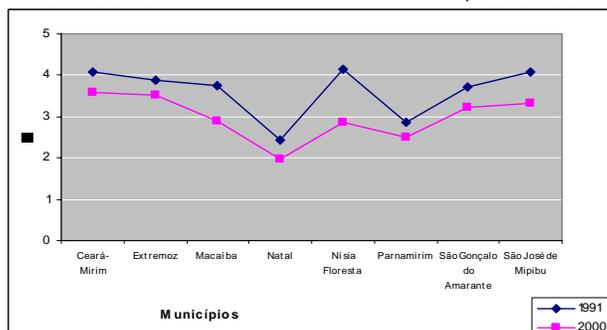
Gráfico 4: Taxa de Mortalidade Infantil até 1 ano - RMNatal, 1991 e 2000.



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2000.

Também se evidenciou queda na Taxa de Fecundidade Total, sobretudo em Natal, (Gráfico 5). Todavia, os municípios Ceará-Mirim, Extremoz, São Gonçalo do Amarante e São José de Mipibú ficaram bem acima entre as mulheres em idade fértil de 15 a 49 anos.

Gráfico 5: Taxa de Fecundidade Total - RMNatal, 1991 e 2000.



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2000.

### 3.1.4- Educação

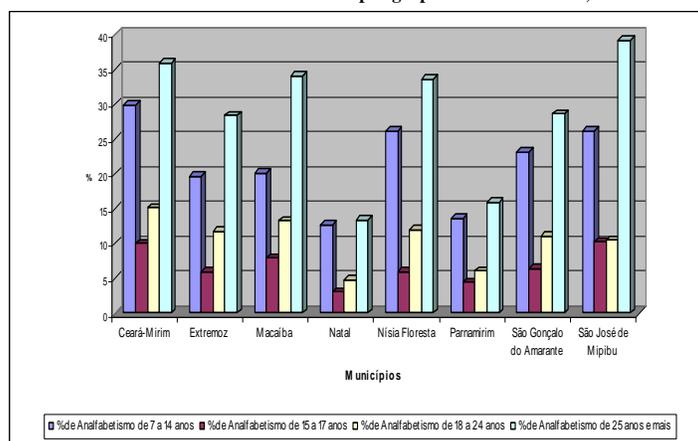
A questão educacional na região, também é bem diferenciada entre os municípios que integra a área metropolitana. A proporção de pessoas analfabetas ainda é bem expresso entre os grupos etários aqui selecionados, como se observa no (Gráfico 6).

No grupo etário de 7 a 14 anos, a taxa de analfabetismo é superior a 30% no município de Ceará-Mirim e fica entre 20% e 25% nos municípios de São Gonçalo do

Amarante, São José de Mipibú, Extremoz e Macaíba, sendo Natal que apresenta o melhor percentual, seguido por Parnamirim.

Já no grupo etário de 15 a 17 anos, em praticamente todos os municípios tem uma taxa de analfabetismo em de 5% a 8% da população desse grupo, com exceção de Natal com 3 % apenas.

Gráfico 6: Taxa de Analfabetismo por grupos etários-RMNatal, 2000.



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2000.

A taxa de analfabetismo aberta para o grupo populacional de 18 a 24 anos, tem uma taxa de 4% em Natal, 5% em Parnamirim e os demais municípios com indicadores acima de 10%. Mas é a população adulta, acima 25 anos e mais, que apresentam os maiores índices de analfabetismo significativo em todos os municípios, sendo São José de Mipibú que indica o maior percentual, em torno 38% de sua população nessa faixa etária é analfabeta.

Esse percentual se mantém também bastante elevado entre 26% a 35 % nos municípios de Extremoz, São Gonçalo do Amarante, Nísia Floresta, Macaíba e Ceará-Mirim, já Parnamirim com 15 % e Natal com 13%. Indicando assim, a necessidade de ações mais sistemáticas na promoção do ensino a população da RMNatal.

### 3.1.5 - Habitação

Em relação às condições de habitabilidade da população metropolitana, no tocante a Inadequação por adensamento populacional por municípios, percebe-se que Natal e Macaíba tem em torno de 8,5% de seus domicílios com adensamento acima do considerado habitável, na Tabela 7, de que no máximo devem coabitar por dormitório três pessoas em cada cômodo de um domicílio.

**Tabela 7:**

**Domicílios com Inadequação habitacional por adensamento - RMNatal, 2000**

Municípios	Total de	Cômodo com até 3 moradores		Cômodo com acima de 3 moradores	
	Domicílios	N°	%	N°	%
Ceara-mirim	13702	11461	83,6	1879	13,7
Parnamirim	32084	29327	91,4	2412	7,5
Extremoz	4663	3887	83,4	689	14,8
Macaíba	13285	11928	89,8	1177	8,9
Natal	179822	162202	90,2	15462	8,6
Nísia Floresta	4686	3780	80,7	532	11,4
São Gonçalo do Amarante	16664	14687	88,1	1887	11,3
São José do Mipibu	8168	7138	87,4	949	11,6
<b>Total RMN</b>	<b>273074</b>	<b>244410</b>	<b>89,5</b>	<b>24987</b>	<b>9,2</b>

Fonte: IBGE-Censo Demográfico, 2000.

A tabela ainda aponta, que no tocante, as condições de inadequação por adensamento, mais expressivo os municípios de Extremoz e Ceará-Mirim, com 14, 8% e 13,7% respectivamente, sendo Parnamirim que tem o menor percentual de inadequação por domicílios da Região, reflexo talvez de ser esse o município que se constitui no corredor de expansão imobiliária, sobretudo para a população de Natal.

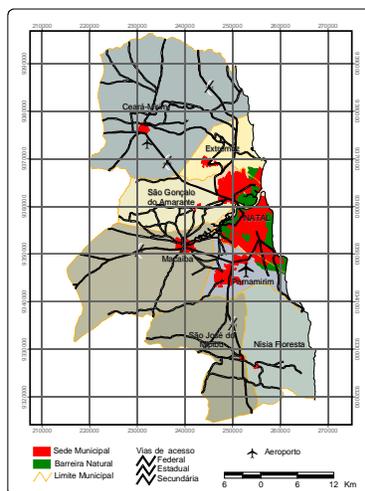
### 3.2 - Dimensão Ambiental da RMNatal

Os indicadores ambientais, em geral dizem respeito ao uso dos recursos naturais e a degradação do meio ambiente e conseqüente impactos gerados ou não para a garantia das necessidades das gerações futuras.

Dessa forma optou-se por explorar o saneamento, que parte da análise ambiental, que depende do incremento institucional e da formulação de políticas públicas voltadas para a promoção do saneamento.

Nesse sentido, é importante visualizar a estrutura urbana - ambiental da RMNatal, que foi determinada pelas barreira física-naturais no Mapa 4, constituídas por dunas, extensa orla marítima e pelo Rio Potengi, com seus manguezais e áreas alagadiças, principais ecossistemas da região e que mais tem sofrido grandes impactos decorrente da expansão e uso indiscriminado.

**Mapa 4: Barreiras Físicas Naturais**



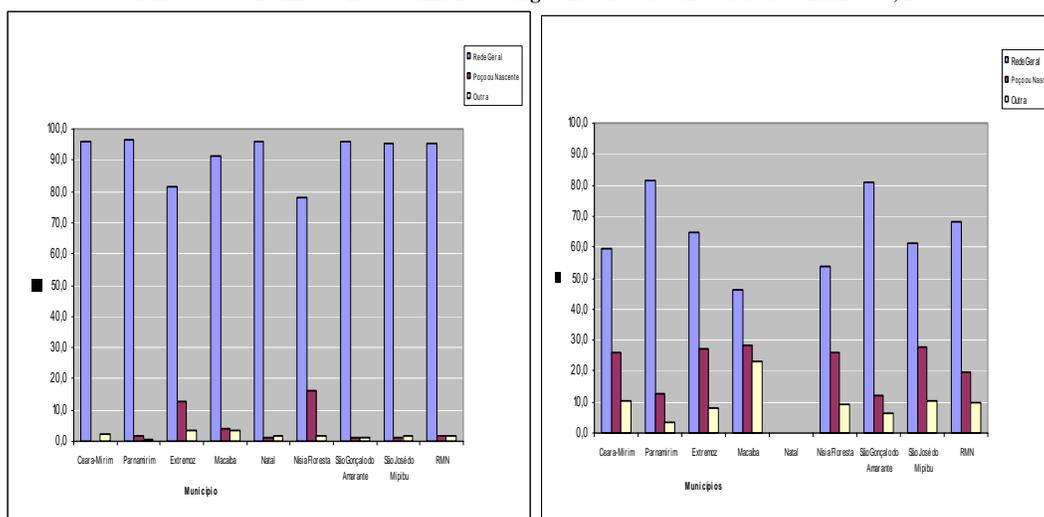
FONTE: Plano Diretor de Limpeza Urbana da Região Metropolitana de Natal, 2002.

As condições de saneamento se constitui num importante indicador, pois tem interface direta com as condições de vida usufruída pela população, além de dimensionar a formulação de políticas públicas, sobretudo, porque ainda persiste condições distintas de acesso a esse tipo de serviço público a depender da área onde esta localizada. As áreas

urbanas sempre melhores índices dos que as zonas rurais, permanecendo o cenário de vulnerabilidade ampliado pela pobreza e falta de acesso a serviços básicos.

O abastecimento de água urbano da RMNatal é realizado, sobretudo, por rede geral, atendendo mais de 90% dos domicílios, (Gráfico 7). Sendo entre os municípios, Nísia Floresta que atende em torno de 78% os seus domicílios urbanos com acesso à rede geral. Sendo o acesso por poço ou nascente ou outras formas de abastecimento pouco significativo. Já na área rural (Gráfico 8), o acesso ao abastecimento de água por rede geral atende menos de 70 % dos domicílios. Os quais, com exceção de Natal, tem no abastecimento de água por poço ou nascente é mais expressivo com 20% dos domicílios e 10 % abastecido por outra formas de abastecimento.

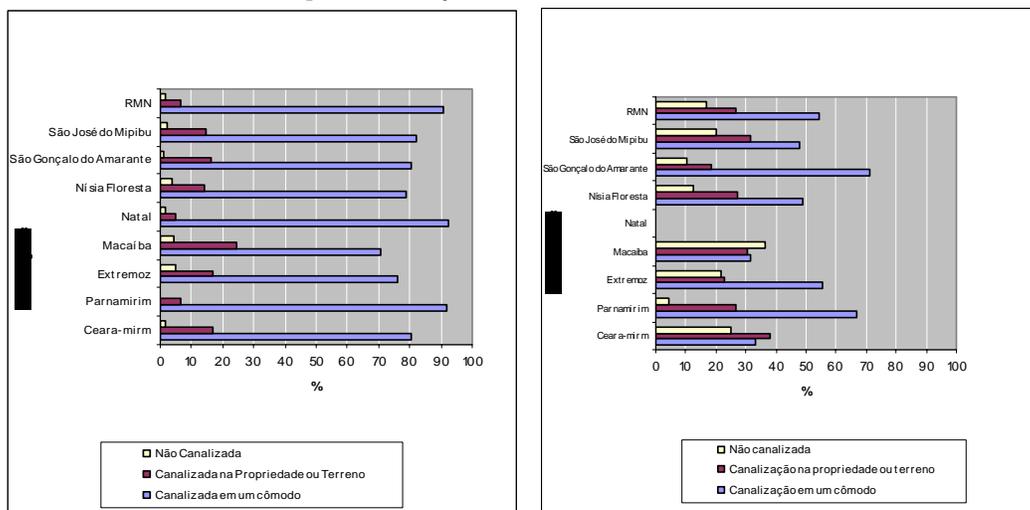
Gráficos 7 e 8: Forma de Abastecimento de Água na área urbana e rural da RMNatal, 2000.



Fonte: IBGE-Censo Demográfico, 2000.

Em relação ao tipo de canalização utilizada na área urbana, mais de 90% tem água canalizada em pelo menos um cômodo e 23% tem canalização na propriedade ou terreno. E em torno de 2% não tem água canalizada, (Gráfico 9). Na área rural, apenas 55% dos domicílios tem em um cômodo canalização e 28% tem canalizada na propriedade ou terreno e 18% não tem acesso à canalização, (Gráfico 10).

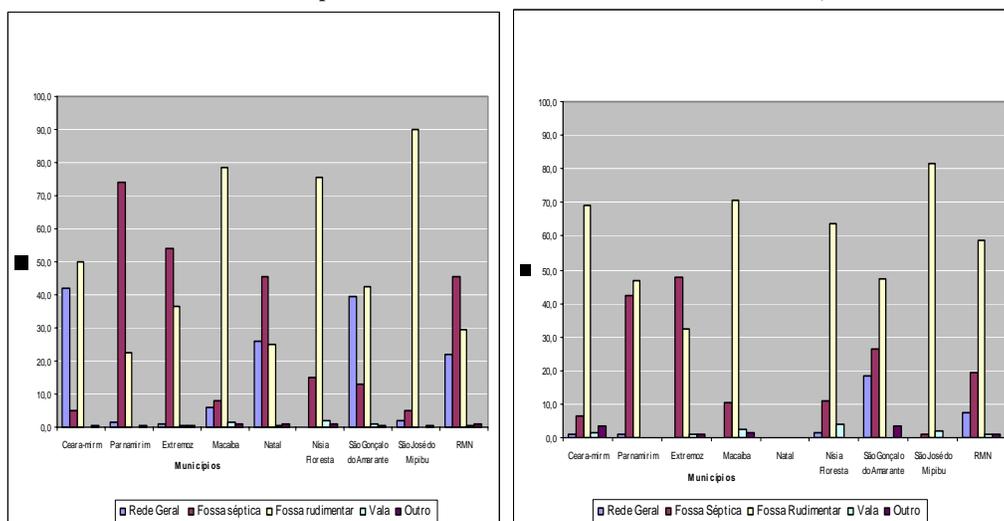
Gráfico 09 e 10: Tipo de Canalização usada na área urbana e rural da RMNatal, 2000.



Fonte: IBGE-Censo Demográfico, 2000.

O tipo de escoadouro sanitário privilegiado na área urbana é a fossa séptica que atende cerca de 40% dos domicílios (Gráfico 11), sendo pouco mais de 20% atendidos por saneamento básico. E outros 29% dos domicílios utiliza como escoadouros fossas rudimentares.

Gráfico 11 e 12: Tipo de Escoadouro Sanitário Urbano e Rural - RMNatal, 2000.



Fonte: IBGE-Censo Demográfico, 2000.

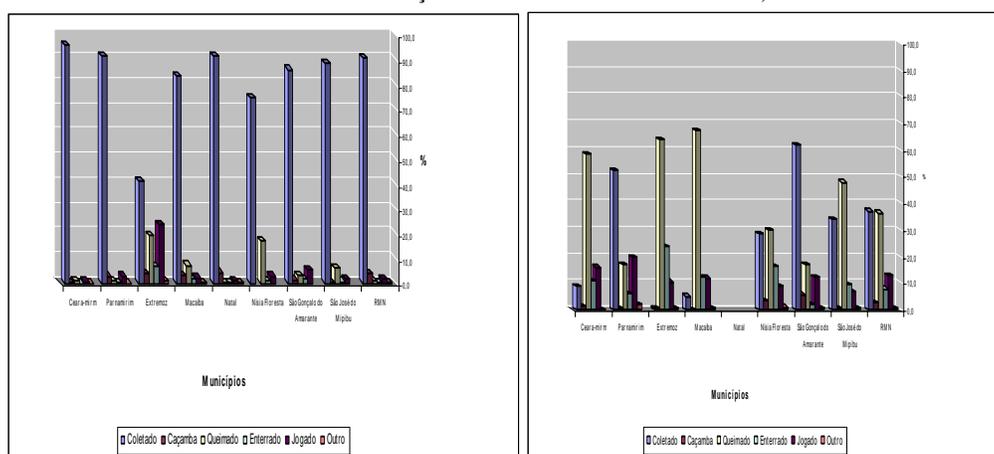
Na área rural, por outro lado se vê a prevalência da fossa rudimentar como forma de escoadouro principal de seus domicílios, com mais de 55 % (Gráfico 12). Do ponto de vista, intrametropolitano, no território urbano, Ceará-Mirim se destaca dos demais, menos

da capital Natal, com mais 40% de seus domicílios com acesso a rede geral. No entanto, o mesmo município tem 50 % de domicílios que tem como escoadouro sanitário principal, a fossa rudimentar, já na área urbana chega a mais de 70% dos domicílios.

São José de Mipibú contempla os piores indicadores de saneamento básico tanto nas áreas urbanas como rural, na urbana 90% se utiliza fossa rudimentar e 80% na área rural do município, que tem menos de 5% de domicílios com acesso a rede geral de esgotos.

Mesmo Natal maior aglomeração urbana da região e do Estado do RN, também apresenta baixo índice de domicílios com acesso ao saneamento básico, em torno de 30% com acesso a rede geral de esgoto e 46% com fossa séptica e mais se utiliza fossa rudimentares.

Gráfico 13 e 14: Destinação de Lixo Urbano e Rural-RMNatal, 2000.



Fonte: IBGE-Censo Demográfico, 2000.

O lixo produzido nos domicílios da RMNatal na área urbana tem 90% dele coletado (Gráfico 13). Ceará-Mirim apresenta o maior percentual de coleta como mais de 95% de seus domicílios atendidos pela coleta de lixo e Extremoz com menos de 45% de seus domicílios assistidos pela coleta de lixo, sendo expressivo nesse mesmo município que 20% do seu lixo produzido é jogado sem destino final.

No território rural, a coleta de lixo não atende nem 40% dos seus domicílios da região (Gráfico 14), sendo predominantes nos municípios à queima do lixo com mais de 30%.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A guisa de conclusões preliminares, percebermos que a RMNATAL está espacialmente constituída, mas seus territórios são heterogêneos com dinâmicas urbanas e rurais distintas e sem uma perspectiva sustentável que oriente seu desenvolvimento. O que vem produzindo espaços marcados pela segmentação, segregação e diferenciação no espaço metropolitano e assim comprometendo a qualidade de vida.

A análise dos indicadores sócio-ambientais nos apontam fortes diferenciações os municípios, como também entre os seus territórios urbanos e rurais e as populações que se compõem a região metropolitana. Levando-os a manter uma forte relação de centro-periferia com Natal principal pólo dinâmico, por ser o território potiguar/metropolitano que agrega as melhores condições vida.

Esses resultados nos indica a necessidade de abrir esses dados no nível intraurbano dos municípios a fim de captar a real dimensão da configuração espacial da região e assim observar quais os espaços apresenta na RMNatal uma tendência à diferenciação e segmentação da sua população. Pois como defendia Milton Santos, são nos espaços, que se configuram as ações humanas com o meio preexistente, ou seja, na sua perspectiva, o espaço é uma instância social, conjunto inseparável da materialidade e das ações do homem, (SANTOS, 1996, p.118).

Nesse sentido, é que se pretendeu observar a construção espacial da territorialidade metropolitana, marcada como vimos pelos indicadores de que as condições sócio-ambientais da RMNatal se configura por forte diferenciações entre um município e outro, em educação, saúde, distribuição de renda e acesso a serviços básicos como lixo, saneamento e água são absorvidos diferencialmente pela suas populações.

Desse modo, esperamos explorar outros indicadores na conformação sócio-territorial da RMNatal, pois como Santos (1996) afirmava a organização interna das cidades é caótica, poderíamos então ampliar essa afirmação às regiões metropolitanas no Brasil, tem uma organização interna caótica e desordenada.

Sendo necessário, gerar mecanismos de gestão pública cada vez mais integrados a sustentabilidade e assim garantir mudanças na estrutura de reprodução social presente e futuras dignas a vida humana em equilíbrio contínuo com a natureza.

**BIBLIOGRAFIA:**

ALMEIDA, Jalcione. A problemática do desenvolvimento sustentável. In. BECKER, Dinizar (Org.) **Desenvolvimento Sustentável: necessidades e/ou possibilidades**. 4 ed. Santa Cruz do Sul, RS: EDUNISC, 2002.

BAENINGER, Rosana. Interiorização da Migração em São Paulo: novas territorialidades e novos desafios teóricos. XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Caxambu - MG: ABEP, 2004.

BELLEN, Hans Michael van. Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

DINIZ, Clélio C. Impactos territoriais da reestruturação produtiva. In: RIBEIRO, Luiz César de Q. (Org.). **O futuro das Metrôpoles: desigualdades e governabilidade**. Rio de Janeiro: Revan, 2000, p. 21-62.

IBGE. Censo Demográfico 2000.

IBGE. Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

PNUD. Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 2002.

RIBEIRO, Luiz César de Q. (Org.). A Metrópole: entre a coesão e a fragmentação, a cooperação e o conflito. São Paulo: Perseu Abramo; Rio de Janeiro: FASE, 2004.

SANTOS, Milton. A urbanização brasileira. 3 ed. São Paulo: Hucitec, 1996.