

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO  
Subsecretaria de Vigilância em Saúde  
Superintendência de Vigilância Epidemiológica e Ambiental

# Boletim Epidemiológico e Ambiental



BEA 2014

The graphic consists of a grid of colored squares. The top row has a dark blue square on the left and a red square on the right. The bottom row has a dark blue square, a red square, a light green square, and a purple square. The text 'BEA 2014' is positioned to the right of the top row, with 'BEA' in light blue and '2014' in orange.



Boletim Epidemiológico e Ambiental

**BEA 2014**

## **Boletim Epidemiológico e Ambiental**

### **BEA 2014**

Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Saúde  
Subsecretaria de Vigilância em Saúde  
Superintendência de Vigilância Epidemiológica e Ambiental

#### **Elaboração**

##### **Demografia, Indicadores Socioeconômicos e Saneamento Básico**

Gilson Jácome dos Reis

##### **DST/AIDS**

Pedro Alves Filho e Cláudio Pinto

##### **Tuberculose**

Analice T. P. Bevilaqua, Eliane Dale e Lia Selig

##### **Hanseníase**

Cláudia Lucia P. Valle, Fátima Abdalah Saieg e Sheylla de Lima

##### **Imunização**

Evelin da Silva Munan

##### **Zoonoses e Doenças Transmitidas por Vetores**

Cristina Giordano e Paula Almeida

##### **Doenças Imunopreveníveis e de Transmissão Respiratória**

Evelin da Silva Munan, Itacirema de Oliveira Bezerra, Maracy Marques e Valéria Moraes

##### **Vigilância Ambiental em Saúde**

Fernando Seródio, Márcio Bandeira, Patrícia Meneguete e Tânia Motta

#### **Organização**

Gilson Jácome dos Reis • [gilson.reis@saude.rj.gov.br](mailto:gilson.reis@saude.rj.gov.br)

#### **Revisão**

Beatriz Consuelo Quinet Leimann • [beatriz.leimann@saude.rj.gov.br](mailto:beatriz.leimann@saude.rj.gov.br)

Gabriela Fonte Pessanha • [gabriela.pessanha@saude.rj.gov.br](mailto:gabriela.pessanha@saude.rj.gov.br)

#### **Colaboração**

Ana Nery de Melo Goulart, Anselmo Romão, Eliane Campos dos Santos e Ronaldo Marques Gomes

#### **Coordenação, Projeto Gráfico e Diagramação**

Milton Carlos da Silva Araujo • [milton.araujo@saude.rj.gov.br](mailto:milton.araujo@saude.rj.gov.br)

#### **Subsecretaria de Vigilância em Saúde**

Hellen Harumi Miyamoto

#### **Superintendência de Vigilância Epidemiológica e Ambiental**

Alexandre Otavio Chieppe

#### **Coordenação de Vigilância Epidemiológica**

Rita de Cassia Vassoler Gomes

#### **Coordenação de Vigilância Ambiental e Saúde do Trabalhador**

Patrícia Soares Meneguete

#### **Distribuição**

Superintendência de Vigilância Epidemiológica e Ambiental  
Rua México, nº 128 sala 401-B, Castelo, • CEP: 20031-142 • Rio de Janeiro • RJ • Brasil  
Tel.: (21) 2333-3890 / 2333-3889 / 2333-3847

É permitida a reprodução total ou parcial deste boletim, desde que citada a fonte.

## S·U·M·Á·R·I·O

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>2. PERFIL DEMOGRÁFICO, SOCIOECONÔMICO E DE SANEAMENTO BÁSICO.....</b>	<b>22</b>
2.1. DEMOGRAFIA .....	23
2.1.1. População.....	23
2.1.2. Taxa de urbanização e razão de sexos.....	24
2.1.3. Densidade demográfica.....	24
2.1.4. Taxa média geométrica de crescimento anual.....	25
2.1.5. Estrutura etária (pirâmide populacional).....	27
2.1.6. Índice de envelhecimento.....	28
2.1.7. Taxa de fecundidade.....	29
2.1.8. Esperança de vida ao nascer.....	30
2.2. INDICADORES SOCIOECONÔMICOS .....	31
2.2.1. Taxa de analfabetismo.....	31
2.2.2. PIB per capita.....	33
2.2.3. Razão de renda.....	34
2.2.4. Proporção da população vulnerável à pobreza.....	35
2.2.5. Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).....	37
2.3. SANEAMENTO BÁSICO.....	39
2.3.1. Cobertura da rede geral de abastecimento de água.....	39
2.3.2. Cobertura de coleta de lixo realizada por serviço de limpeza.....	40
2.3.3. Cobertura da rede geral de esgoto ou pluvial.....	41
<b>3. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO.....</b>	<b>43</b>
3.1. AIDS.....	44
3.1.1. Taxa de incidência.....	44
3.1.2. Taxa de mortalidade.....	47
3.1.3. Proporção de pacientes HIV+ virgens de tratamento com CD4 inferior a 200cel/mm <sup>3</sup> .....	49
3.2. SÍFILIS.....	51
3.2.1. Taxa de incidência de sífilis em gestantes.....	51
3.2.2. Taxa de incidência de sífilis congênita.....	53
3.3. HEPATITE B.....	57
3.4. HEPATITE C.....	60
3.5. TUBERCULOSE.....	64
3.5.1. Taxa de incidência.....	64

3.5.2. Proporção de cura.....	67
3.5.3. Proporção de abandono de tratamento.....	69
3.5.4. Coinfecção tuberculose/ HIV .....	71
3.5.5. Taxa de mortalidade .....	73
3.6. HANSENÍASE.....	75
3.6.1. Taxa de detecção .....	75
3.6.2. Proporção de cura.....	78
3.7. IMUNIZAÇÃO.....	81
3.7.1. Tríplice Viral .....	81
3.7.2. Meningocócica C conjugada.....	83
3.7.3. Poliomielite.....	85
3.8. FEBRE MACULOSA .....	88
3.9. LEPTOSPIROSE .....	91
3.10. LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA (LTA) .....	94
3.11. LEISHMANIOSE VISCERAL (LV).....	96
3.12. MALÁRIA.....	98
3.13. DENGUE .....	100
3.14. COQUELUCHE .....	103
3.15. VIGILÂNCIA SENTINELA DA INFLUENZA .....	106
3.16. SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG).....	108
3.17. MENINGITE.....	111
<b>4. PERFIL AMBIENTAL.....</b>	<b>113</b>
4.1. VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO .....	114
4.2. VIGILÂNCIA DOS ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS .....	119
4.3. RAIVA EM ANIMAIS.....	121
<b>5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>124</b>
<b>6. ANEXOS .....</b>	<b>126</b>
6.1. Anexo 01 - DADOS DEMOGRÁFICOS .....	127
6.2. Anexo 02 - DADOS SOCIOECONÔMICOS.....	129
6.3. Anexo 03 - DADOS SOBRE SANEAMENTO BÁSICO.....	131
6.4. Anexo 04 - AIDS: Taxa de Incidência .....	133
6.5. Anexo 05 - AIDS: Taxa de Mortalidade .....	135
6.6. Anexo 06 - AIDS: Proporção de Pacientes Virgens de Tratamento, Diagnosticados com CD4 < 200/mm <sup>3</sup> .....	137
6.7. Anexo 07 - SÍFILIS CONGÊNITA: Taxa de Incidência .....	139
6.8. Anexo 08 - SÍFILIS EM GESTANTES: Taxa de Incidência .....	141
6.9. Anexo 09 - HEPATITE B: Taxa de Incidência .....	143

6.10. Anexo 10 - HEPATITE C: Taxa de Incidência .....	145
6.11. Anexo 11 - TUBERCULOSE: Taxa de Incidência .....	147
6.12. Anexo 12 - TUBERCULOSE: Proporção de Cura.....	149
6.13. Anexo 13 - TUBERCULOSE: Proporção de Abandono.....	151
6.14. Anexo 14 - TUBERCULOSE: Percentual de Coinfecção Tuberculose/AIDS.....	153
6.15. Anexo 15 - TUBERCULOSE: Taxa de Mortalidade .....	155
6.16. Anexo 16 - HANSENÍASE: Taxa de Detecção .....	157
6.17. Anexo 17 - HANSENÍASE: Proporção de Cura dos Novos Casos.....	159
6.18. Anexo 18 - IMUNIZAÇÃO: Cobertura Vacinal da Trílice Viral .....	161
6.19. Anexo 19 - IMUNIZAÇÃO: Cobertura Vacinal da Meningocócica C Conjugada .....	163
6.20. Anexo 20 - IMUNIZAÇÃO: Cobertura Vacinal da Poliomielite .....	165
6.21. Anexo 21 - QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO: Percentual de Análises Realizadas em 2013.....	167
6.22. Anexo 22 - ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS: Taxa de Incidência de Acidentes com Serpentes .....	169

## L I S T A D E M A P A S

Mapa 01: Municípios e regiões de saúde do Estado do Rio de Janeiro .....	16
Mapa 02: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas de população residente, em 2013. ....	23
Mapa 03: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas de densidade demográfica, em 2013. ....	25
Mapa 04: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas de taxa média geométrica de crescimento anual 2000 – 2010. ....	26
Mapa 05: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas de índice de envelhecimento, em 2012. ...	28
Mapa 06: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas de taxa de fecundidade, 2012. ....	29
Mapa 07: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas de taxa de analfabetismo, 2010. ....	32
Mapa 08: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas do PIB per capita, em 2011. ....	33
Mapa 09: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com a razão de renda, em 2010. ....	35
Mapa 10: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas do percentual da população vulnerável à pobreza, em 2010. ....	36
Mapa 11: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), em 2010. ....	37
Mapa 12: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas do percentual de cobertura da rede geral de abastecimento de água, em 2010. ....	39
Mapa 13: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas do percentual de cobertura de coleta de lixo realizada por serviço de limpeza, em 2010. ....	40
Mapa 14: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas do percentual de cobertura da rede geral de esgoto ou pluvial, em 2010. ....	41
Mapa 15: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro por faixas de taxa de incidência de AIDS (por 100.000 habitantes), no ano de 2013. ....	46
Mapa 16: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro por faixas de taxa de incidência de Sífilis congênita (por 1.000 nascidos vivos), no ano de 2013. ....	55
Mapa 17: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro por faixas de taxa de incidência de hepatite B (por 100.000 habitantes), no ano de 2013. ....	59
Mapa 18: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro por faixas de taxa de incidência de hepatite C (por 100.000 habitantes), no ano de 2013. ....	62
Mapa 19: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro por faixas de taxa de incidência de tuberculose (por 100.000 habitantes), no ano de 2013. ....	66
Mapa 20: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro por faixas de taxa de detecção (por 100.000 habitantes) de hanseníase, 2013. ....	77
Mapa 21: Número de casos confirmados de febre maculosa no Estado do Rio de Janeiro, por município de infecção, acumulado da série histórica de 2010 a 2014. ....	89
Mapa 22: Mediana do número de casos confirmados de leptospirose no Estado do Rio de Janeiro, por região e município de residência, 2010 a 2014. ....	92
Mapa 23: Mediana do número de casos notificados autóctones de LTA no Estado do Rio de Janeiro, por região e município de Residência, acumulado da série histórica de 2010 a 2014. ....	95

Mapa 24: Distribuição dos casos confirmados de LV nos municípios de residência, acumulado da série histórica de 2010 a 2014, Rio de Janeiro..... 97

Mapa 25: Número de casos confirmados autóctones de malária no Estado do Rio de Janeiro, por região e município de residência, acumulado da série histórica de 2010 a 2014. .... 99

Mapa 26: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas de percentual de realização de análises de cloro residual da água para consumo humano, 2013. .... 116

Mapa 27: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com classes de percentual de realização de análises de turbidez da água para consumo humano, 2013. ....117

Mapa 28: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com classes de percentual de realização de análises de coliformes totais da água para consumo humano, 2013. .... 118

Mapa 29: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas de casos de raiva animal, 2007 a 2013. .... 122

## L I S T A D E G R Á F I C O S

Gráfico 01: Séries históricas de densidade demográfica do Estado do Rio de Janeiro, região Sudeste e do Brasil, nos anos de realização do censo do IBGE.....	24
Gráfico 02: Taxa de analfabetismo do Estado do Rio de Janeiro e suas regiões de saúde, 1991, 2000 e 2010. ....	31
Gráfico 03: Valores de razão de renda no Estado do Rio de Janeiro, região Sudeste e Brasil, nos anos de 1991, 2000 e 2010.....	34
Gráfico 04: Taxa de incidência de AIDS (por 100.000 habitantes), das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2004 a 2013. ....	44
Gráfico 05: Taxa de incidência de AIDS (por 100.000 habitantes), das regiões de saúde Baixada Litorânea, Serrana, Norte, Médio Paraíba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2004 a 2013. ....	45
Gráfico 06: Taxa de incidência de AIDS (por 100.000 habitantes), das regiões de saúde Noroeste, Baía da Ilha Grande, Centro Sul, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2004 a 2013. ....	45
Gráfico 07: Taxa de mortalidade por AIDS, (por 100.000 habitantes), das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2004 a 2013.....	47
Gráfico 08: Taxa de mortalidade por AIDS (por 100.000 habitantes), das regiões de saúde Baixada Litorânea, Serrana, Norte, Médio Paraíba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2004 a 2013. ....	48
Gráfico 09: Taxa de mortalidade por AIDS (por 100.000 habitantes), das regiões de saúde Noroeste, Baía da Ilha Grande, Centro Sul, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2004 a 2013. ....	48
Gráfico 10: Proporção de pacientes virgens de tratamento, diagnosticados com $CD4 < 200/mm^3$ , segundo região de residência e ano de diagnóstico, regiões Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, 2009 a 2013.....	49
Gráfico 11: Proporção de pacientes virgens de tratamento, diagnosticados com $CD4 < 200/mm^3$ , das regiões de saúde Baixada Litorânea, Serrana, Norte, Médio Paraíba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013. ....	50
Gráfico 12: Proporção de pacientes virgens de tratamento, diagnosticados com $CD4 < 200/mm^3$ , das regiões de saúde Noroeste, Baía da Ilha Grande, Centro Sul, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013. ....	50
Gráfico 13: Taxa de incidência de sífilis em gestante (por 1.000 gestantes) das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013.....	51
Gráfico 14: Taxa de incidência de sífilis em gestante (por 1.000 gestantes), segundo região de residência e ano de diagnóstico, regiões Baixada Litorânea, Serrana, Norte, Médio Paraíba, Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013.....	52
Gráfico 15: Taxa de incidência de sífilis em gestante (por 1.000 gestantes), das regiões de saúde Noroeste, Baía da Ilha Grande, Centro Sul, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013. ....	52
Gráfico 16: Taxa de incidência de sífilis congênita, (por 1.000 nascidos vivos) das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013. ....	53
Gráfico 17: Taxa de incidência de sífilis congênita, (por 1.000 nascidos vivos), das regiões de saúde Baixada Litorânea, Serrana, Norte, Médio Paraíba, Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013. ....	54
Gráfico 18: Taxa de incidência de sífilis congênita, (por 1.000 nascidos vivos) das regiões de saúde Noroeste, Baía da Ilha Grande, Centro Sul, Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013. ....	54
Gráfico 19: Taxa de incidência de hepatite B (por 100.000 habitantes) das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013. ....	57
Gráfico 20: Taxa de incidência de hepatite B (por 100.000 habitantes), das regiões de saúde Baixada Litorânea, Serrana, Norte, Médio Paraíba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.....	58
Gráfico 21: Taxa de incidência de hepatite B (por 100.000 habitantes) das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro Sul, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013. ....	58

Gráfico 22: Taxa de incidência de hepatite C (por 100.000 habitantes), segundo região de saúde de residência e ano de diagnóstico, regiões Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.....	60
Gráfico 23: Taxa de incidência de hepatite C (por 100.000 habitantes) das regiões de saúde Baixada Litorânea, Serrana, Norte, Médio Paraíba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.....	61
Gráfico 24: Taxa de incidência de hepatite C (por 100.000 habitantes) das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro Sul, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013. ....	61
Gráfico 25: Taxa de incidência de tuberculose das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2013. ....	64
Gráfico 26: Taxa de incidência de tuberculose das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte, Serrana, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2013. ....	65
Gráfico 27: Taxa de incidência de tuberculose das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro-Sul e Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2013.....	65
Gráfico 28: Percentual de cura de casos novos de tuberculose das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2007 a 2013.....	67
Gráfico 29: Percentual de cura de casos novos de tuberculose das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte, Serrana, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2007 a 2013. ....	68
Gráfico 30: Percentual de cura de casos novos de tuberculose das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro-Sul, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2013.....	68
Gráfico 31: Taxa de abandono do tratamento de casos novos de tuberculose das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2007 a 2013.....	69
Gráfico 32: Taxa de abandono do tratamento de casos novos de tuberculose das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte, Serrana, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2007 a 2013. ....	70
Gráfico 33: Taxa de abandono do tratamento de casos novos de tuberculose das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro-Sul e Noroeste, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2007 a 2013. ....	70
Gráfico 34: Percentual de coinfeção tuberculose/HIV das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2013.....	71
Gráfico 35: Percentual de coinfeção tuberculose/HIV das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte, Serrana, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2013. ....	72
Gráfico 36: Percentual de coinfeção tuberculose/HIV das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro-Sul, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2013. ....	72
Gráfico 37: Taxa de mortalidade por tuberculose das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2012. ....	73
Gráfico 38: Taxa de mortalidade por tuberculose das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte, Serrana, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2012.....	74
Gráfico 39: Taxa de mortalidade por tuberculose das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro Sul, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2012.....	74
Gráfico 40: Taxa de detecção (por 100.000 habitantes) de hanseníase das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2008 a 2013. ....	75
Gráfico 41: Taxa de detecção (por 100.000 habitantes) de hanseníase das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte, Serrana, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2008 a 2013.....	76
Gráfico 42: Taxa de detecção (por 100.000 habitantes) das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro-Sul, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2008 a 2013. ....	76

Gráfico 43: Proporção de cura dos casos novos de hanseníase das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2008 a 2013. ....	78
Gráfico 44: Proporção de cura dos casos novos de hanseníase das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte, Serrana, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2008 a 2013.....	79
Gráfico 45: Proporção de cura dos casos novos de hanseníase das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro-Sul, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2008 a 2013. ....	79
Gráfico 46: Cobertura da vacina tríplice viral das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013. ....	82
Gráfico 47: Cobertura da vacina tríplice viral das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte e Serrana, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.....	82
Gráfico 48: Cobertura da vacina tríplice viral das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro-Sul, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013. ....	83
Gráfico 49: Cobertura da vacina meningocócica C conjugada, segundo região de residência, regiões Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013. ....	84
Gráfico 50: Cobertura da vacina meningocócica C conjugada das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte e Serrana, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.....	85
Gráfico 51: Cobertura da vacina meningocócica C conjugada das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro-Sul, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013. ....	85
Gráfico 52: Cobertura da vacina contra poliomielite das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013. ....	86
Gráfico 53: Cobertura da vacina contra poliomielite das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte e Serrana, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013. ....	87
Gráfico 54: Cobertura da vacina contra poliomielite das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro-Sul, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013. ....	87
Gráfico 55: Número de casos notificados e confirmados de febre maculosa no Estado do Rio de Janeiro, por ano de início de sintomas, 2010 a 2014. ....	88
Gráfico 56: Número de casos confirmados por febre maculosa, segundo evolução, no Estado do Rio de Janeiro, por ano de início dos sintomas, 2010 a 2014. ....	90
Gráfico 57: Número de casos notificados e confirmados de leptospirose no Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2014.....	91
Gráfico 58: Número de casos confirmados de leptospirose no Estado do Rio de Janeiro, segundo evolução, por ano de início de sintomas, 2010 a 2014. ....	93
Gráfico 59: Número de casos notificados e notificados autóctones de leishmaniose tegumentar americana, por ano de notificação, Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2014.....	94
Gráfico 60: Número de casos notificados e confirmados de leishmaniose visceral no Estado do Rio de Janeiro, por ano de início dos sintomas, 2010 a 2014. ....	96
Gráfico 61: Número de casos confirmados de leishmaniose visceral no Estado do Rio de Janeiro, de acordo com a evolução, por ano de início dos sintomas, 2010 a 2014.....	97
Gráfico 62: Número de casos notificados e confirmados, autóctones e importados, de malária no Estado do Rio de Janeiro, por ano de início de sintomas, 2010 à 2014. ....	98
Gráfico 63: Número de casos notificados e confirmados de dengue no Estado do Rio de Janeiro, por ano de início dos sintomas, 2010 a 2014.....	100
Gráfico 64: Número de casos notificados de dengue no Estado do Rio de Janeiro por ano de início de sintomas, segundo o sorotipo predominante, 2010 a 2014. ....	101

Gráfico 65: Diagrama de controle da dengue do Estado do Rio de Janeiro, 2010, 2011,2012, 2013 e 2014.....	101
Gráfico 66: Taxa de incidência de coqueluche nas regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013: .....	104
Gráfico 67: Taxa de incidência de coqueluche nas regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte e Serrana, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013: .....	104
Gráfico 68: Taxa de incidência de coqueluche nas regiões de saúde Baía de Ilha Grande, Centro-Sul e Noroeste, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013:.....	105
Gráfico 69: Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinela por semana epidemiológica de início dos sintomas. Estado do Rio de Janeiro, 2013.....	106
Gráfico 70: Distribuição de vírus respiratórios identificados nas unidades sentinela, Estado do Rio de Janeiro 2013.....	107
Gráfico 71: Distribuição dos subtipos de vírus Influenza, nas unidades sentinelas no Estado do Rio de Janeiro, SE 01-52 2013.....	107
Gráfico 72: SRAG – Casos notificados segundo Semana do Início dos Sintomas. Estado do Rio de Janeiro, 2013.....	108
Gráfico 73: SRAG - Casos notificados segundo evolução clínica. Estado do Rio de Janeiro, 2013.....	108
Gráfico 74: Diagrama de controle da doença meningocócica, Estado do Rio de Janeiro, 2013 .....	112
Gráfico 75: Série histórica do percentual (%) de municípios que realizaram o cadastro das formas de abastecimento de água. ....	114
Gráfico 76: Série histórica (2009 – 2013) do percentual de realização das três análises básicas de água no Estado do Rio de Janeiro. ....	115
Gráfico 77: Comparação do percentual de realização das três análises básicas da água, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, em 2013. ....	115
Gráfico 78: Percentual de realização das três análises básicas de água, em 2013, por região de saúde.....	116
Gráfico 79: Taxa de incidência de acidentes por serpentes das regiões de saúde Metropolitana I, Metropolitana II, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013.....	119
Gráfico 80: Taxa de incidência de acidentes por serpentes das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte, Serrana, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013.....	120
Gráfico 81: Taxa de incidência de acidentes por serpentes das regiões de saúde Centro-Sul, Baía da Ilha Grande, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013.....	120
Gráfico 82: Proporção de cães vacinados na campanha de vacinação antirrábica canina, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2013. ....	121

## L·I·S·T·A D·E F·I·G·U·R·A·S

---

Figura 01: Estrutura etária da população do Estado do Rio de Janeiro, 2002. ....	27
Figura 02: Estrutura etária da população do Estado do Rio de Janeiro, 2012. ....	27

## L I S T A D E T A B E L A S

---

<i>Tabela 01: Variação percentual do número de óbitos de dengue ocorridos no Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2014. ....</i>	<i>102</i>
<i>Tabela 02: SRAG - Casos e óbitos notificados segundo classificação final. Estado do Rio de Janeiro, 2013*. ....</i>	<i>109</i>

## A P R E S E N T A Ç Ã O

---

O Boletim Epidemiológico e Ambiental 2014 (BEA 2014) foi elaborado com o objetivo de disponibilizar um instrumento que permita o acesso a informações relevantes para o planejamento e tomada de decisão. Contém a descrição das principais doenças e agravos sob a responsabilidade das áreas técnicas da Superintendência de Vigilância Epidemiológica e Ambiental da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro, com um importante foco nas regiões de saúde.

O BEA 2014 traz informações para o planejamento em saúde na medida em que apresenta dados relacionados aos agravos e conseqüente impacto na saúde da população, permitindo ainda correlacionar estas mesmas informações com dados demográficos, socioeconômicos e de saneamento básico, garantindo, desta forma, subsídios para um entendimento mais amplo dos determinantes sociais e ambientais possivelmente relacionados. Além de respaldar o processo de formulação das intervenções de saúde frente aos problemas apresentados, o BEA 2014 pode ser utilizado como instrumento para monitoramento e avaliação das ações desencadeadas no setor saúde nos últimos anos.

Foram selecionados indicadores e, como forma de expressar o comportamento desses indicadores, foram construídos gráficos descrevendo as séries temporais, mapas temáticos e, por fim, um painel para consulta dos valores dos indicadores para as unidades de análise: municípios, regiões de saúde e Estado do Rio de Janeiro. Desta forma, é possível situar cada município e região de saúde em relação à realidade observada no estado e no país.

Ressalte-se, por fim, que a construção do presente boletim é fruto do trabalho desenvolvido por cada técnico da vigilância epidemiológica e da vigilância ambiental da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro e das Secretarias Municipais de Saúde, tendo como premissa básica que o acesso à informação é o primeiro passo para a construção de políticas públicas de saúde que efetivamente possibilitem a melhora da qualidade de vida da população fluminense.

**Alexandre Otavio Chieppe**

*Superintendente de Vigilância Epidemiológica e Ambiental*

## 1. INTRODUÇÃO

O Boletim Epidemiológico e Ambiental (BEA) é o resultado da consolidação de dados e indicadores selecionados, segundo critérios técnicos, para aumentar o conhecimento da situação das doenças/agravos e fatores de risco do âmbito da Superintendência de Vigilância Epidemiológica e Ambiental (SVEA) e divulgação das informações junto aos gestores estaduais e municipais, técnicos e profissionais de saúde.

As fontes de dados consultadas são diversas, destacando-se o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro (CEPERJ), além dos Sistemas de Informações da Saúde – Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) e Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI)

Os dados e indicadores foram expressos utilizando mapas temáticos, com exceção daqueles cuja unidade de análise é apenas o Estado do Rio de Janeiro. Nos mapas, os municípios foram reunidos em grupos, de acordo com faixas de valores dos indicadores, atribuindo-lhes uma sequência de cores para facilitar a análise visual. Os mapas possuem a divisão político-administrativa dos 92 municípios fluminenses com uma linha fina, e das regiões de saúde com uma linha grossa, permitindo a análise visual do comportamento dos indicadores tanto dos municípios, quanto das regiões de saúde. Vale ressaltar que os limites das regiões de saúde não são coincidentes com as regiões de governo. Não foi inserido o nome dos municípios nos mapas para evitar a poluição dos mesmos, com exceção do mapa abaixo que permite visualizar as regiões de saúde e seus municípios:

**Mapa 01: Municípios e regiões de saúde do Estado do Rio de Janeiro**



Considerando as relações intrínsecas e dinâmicas das condições de vida e da situação de saúde das populações, o BEA apresenta também uma descrição de dados e indicadores que evidenciam aspectos das condições de vida, categorizados em demográficos, socioeconômicos e de saneamento básico, conforme pode ser observado no quadro abaixo:

**Quadro 01: Dados e indicadores demográficos, socioeconômicos e de saneamento básico e seus respectivos anos e unidades de análise.**

<i>CATEGORIA</i>	<i>DADO/INDICADOR</i>	<i>ANO(S)</i>	<i>UNIDADES DE ANÁLISE</i>
<i>DEMOGRAFIA</i>	População	2013	Estado, regiões de saúde e municípios
	Taxa de urbanização	2012	Estado
	Razão de sexos	2013	Estado
	Densidade demográfica	2013	Estado, regiões de saúde e municípios
	Taxa média geométrica de crescimento anual	2000 - 2010	Estado, regiões de saúde e municípios
	Estrutura etária (pirâmide populacional)	2002 e 2012	Estado
	Índice de envelhecimento	2012	Estado, regiões de saúde e municípios
	Taxa de fecundidade	2012	Estado, regiões de saúde e municípios
	Esperança de vida ao nascer	2012	Estado
<i>SOCIOECONÔMICOS</i>	Taxa de analfabetismo	2010	Estado, regiões de saúde e municípios
	PIB <i>per capita</i>	2011	Estado, regiões de saúde e municípios
	Razão de renda	2010	Estado, regiões de saúde e municípios
	Índice de desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)	2010	Estado e municípios
	Proporção da população vulnerável à pobreza	2010	Estado, regiões de saúde e municípios
<i>SANEAMENTO BÁSICO</i>	Percentual de cobertura da rede geral de abastecimento de água	2010	Estado, regiões de saúde e municípios
	Percentual de cobertura de coleta de lixo realizada por serviço de limpeza	2010	Estado, regiões de saúde e municípios
	Percentual de cobertura da rede geral de esgoto ou pluvial	2010	Estado, regiões de saúde e municípios

Os indicadores que possuem como unidades de análise os municípios, regiões de saúde e o estado descritos por meio de mapas temáticos têm os valores para cada unidade geográfica registrados nos anexos do BEA. Para alguns indicadores (densidade demográfica, taxa de analfabetismo e razão de renda) foram utilizados gráficos de série temporal.

Em relação às doenças e agravos de responsabilidade da vigilância epidemiológica, foram definidos, junto às áreas técnicas da Coordenação de Vigilância Epidemiológica (CVE), indicadores relevantes para descrição da situação das respectivas doenças e agravos. A vigilância epidemiológica pode ser definida como o conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes da saúde individual e coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças e agravos. Dessa forma, as informações contidas nesse boletim são fundamentais para subsidiar o processo de planejamento em saúde.

Para evitar a poluição dos gráficos de linha utilizados para descrever as séries temporais, as nove regiões de saúde do estado foram separadas em três grupos, de acordo com o tamanho da população: regiões de saúde Metropolitana I e II, que são as regiões com as maiores populações; Baixa Litorânea, Médio Paraíba, Norte e Serrana, que possuem população entre 700 e 950 mil habitantes; Baía da Ilha Grande, Centro-Sul e Noroeste, que são as regiões com população até 350 mil habitantes. Dessa forma, para cada indicador foram construídos três gráficos.

Abaixo, os quadros apresentam os indicadores utilizados pelas áreas de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs), HIV/AIDS e Hepatites Virais (quadro 2), Pneumologia Sanitária (quadro 3), Dermatologia Sanitária (quadro 4), Imunização (quadro 5), Zoonoses e Doenças transmitidas por vetores (quadro 6), Doenças Imunopreveníveis (quadro 7) e Vigilância Ambiental em Saúde (quadro 8).

**Quadro 02: Indicadores da área de DSTs, HIV/AIDS e Hepatites Virais, período de análise, forma(s) de expressão e unidade(s) de análise.**

DOENÇAS	INDICADORES	PERÍODO DE ANÁLISE	FORMA (S) DE EXPRESSÃO	UNIDADES DE ANÁLISE
AIDS	Taxa de incidência	2004 - 2013	Gráfico e mapa	Estado, regiões de saúde e municípios
	Taxa de mortalidade	2004 - 2013	Gráfico	Estado, regiões de saúde e municípios
	Proporção de pacientes HIV+ virgens de tratamento com CD4 inferior a 200cel/mm3	2009 - 2013	Gráfico	Estado, regiões de saúde e municípios
SÍFILIS	Taxa de incidência de sífilis em gestantes	2009 - 2013	Gráfico	Estado, regiões de saúde e municípios
	Taxa de incidência de sífilis congênita	2009 - 2013	Gráfico e mapa	Estado, regiões de saúde e municípios
HEPATITE B	Taxa de incidência	2009 - 2013	Gráfico e mapa	Estado, regiões de saúde e municípios
HEPATITE C	Taxa de incidência	2009 - 2013	Gráfico e mapa	Estado, regiões de saúde e municípios

**Quadro 03: Indicadores da área de Pneumologia Sanitária, período de análise, forma(s) de expressão e unidade(s) de análise.**

OBJETO	INDICADORES	PERÍODO DE ANÁLISE	FORMA(S) DE EXPRESSÃO	UNIDADES DE ANÁLISE
TUBERCULOSE	Taxa de incidência	2007 - 2013	Gráfico e mapa	Estado, regiões de saúde e municípios
	Proporção de cura	2007 - 2013	Gráfico	Estado, regiões de saúde e municípios
	Proporção de abandono	2007 - 2013	Gráfico	Estado, regiões de saúde e municípios
	Percentual de coinfeção Tuberculose/HIV	2007 - 2013	Gráfico	Estado, regiões de saúde e municípios
	Taxa de mortalidade	2007 - 2012	Gráfico	Estado, regiões de saúde e municípios

**Quadro 04: Indicadores da área de Dermatologia Sanitária, período de análise, forma(s) de expressão e unidade(s) de análise.**

OBJETO	INDICADORES	PERÍODO DE ANÁLISE	FORMA(S) DE EXPRESSÃO	UNIDADE(S) DE ANÁLISE
HANSENÍASE	Taxa de detecção	2008 - 2013	Gráfico e mapa	Estado, regiões de saúde e municípios
	Proporção de cura	2008 - 2013	Gráfico	Estado, regiões de saúde e municípios

**Quadro 05: Indicadores da área de Imunização, período de análise, forma(s) de expressão e unidade(s) de análise.**

OBJETO	INDICADORES	PERÍODO DE ANÁLISE	FORMA(S) DE EXPRESSÃO	UNIDADE(S) DE ANÁLISE
VACINA TRÍPLICE VIRAL	Percentual de cobertura vacinal	2009 - 2013	Gráfico	Estado, regiões de saúde e municípios
VACINA MENINGOCÓCICA C	Percentual de cobertura vacinal	2009 - 2013	Gráfico	Estado, regiões de saúde e municípios
VACINA POLIOMIELITE	Percentual de cobertura vacinal	2009 - 2013	Gráfico	Estado, regiões de saúde e municípios

**Quadro 06: Dados e indicadores da área de Zoonoses e Doenças transmitidas por vetores, período de análise, forma(s) de expressão e unidade(s) de análise.**

OBJETO	DADOS/INDICADORES	PERÍODO DE ANÁLISE	FORMA(S) DE EXPRESSÃO	UNIDADE(S) DE ANÁLISE
FEBRE MACULOSA	Nº de casos notificados e confirmados	2010 - 2014	Gráfico	Estado
	Nº de casos confirmados acumulado	2010 - 2014	Mapa	Estado, regiões de saúde e municípios
	Nº de óbitos	2010 - 2014	Gráfico	Estado
LEPTOSPIROSE	Nº de casos notificados e confirmados	2010 - 2014	Gráfico	Estado
	Mediana do nº de casos confirmados	2010 - 2014	Mapa	Estado, regiões de saúde e municípios
	Nº de óbitos	2010 - 2014	Gráfico	Estado
LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA	Nº de casos e nº de casos autóctones	2010 - 2014	Gráfico	Estado
	Mediana do nº de casos autóctones	2010 - 2014	Mapa	Estado, regiões de saúde e municípios
LEISHMANIOSE VISCERAL	Nº de casos notificados e confirmados	2010 - 2014	Gráfico	Estado
	Nº de casos confirmados acumulado	2010 - 2014	Mapa	Estado, regiões de saúde e municípios
	Nº de óbitos	2010 - 2014	Gráfico	Estado
MALÁRIA	Nº de casos notificados e confirmados	2010 - 2014	Gráfico	Estado
	Nº de casos confirmados autóctones acumulado	2010 - 2014	Mapa	Estado, regiões de saúde e municípios
DENGUE	Nº de casos notificados e confirmados	2010 - 2014	Gráfico	Estado
	Nº de casos por sorotipo predominante	2010 - 2014	Gráfico	Estado
	Nº de casos por semana epidemiológica	2010 - 2014	Diagrama de controle	Estado
	Nº de óbitos	2010 - 2014	Tabela	Estado

**Quadro 07: Dados e indicadores da área de Doenças Imunopreveníveis, período de análise, forma(s) de expressão e unidade(s) de análise.**

OBJETO	DADOS/INDICADORES	PERÍODO DE ANÁLISE	FORMA(S) DE EXPRESSÃO	UNIDADE(S) DE ANÁLISE
COQUELUCHE	Taxa de incidência	2009 - 2013	Gráfico	Estado, regiões de saúde
INFLUENZA	Distribuição de vírus respiratórios identificados em unidades sentinela	2013	Gráfico	Estado
	Nº de casos de SRAG por semana epidemiológica	2013	Gráfico	Estado
	Nº de óbitos por SRAG	2013	Gráfico	Estado
	Classificação final de casos e óbitos SRAG	2013	Tabela	Estado
DOENÇA MENINGOCÓCICA	Taxa de incidência por mês	2013	Diagrama de controle	Estado

A vigilância ambiental pode ser definida como o conjunto de ações que propiciam o conhecimento e a detecção de mudanças nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, com a finalidade de identificar as medidas de prevenção e controle dos fatores de risco ambientais relacionados às doenças ou a outros agravos à saúde. Para esse trabalho serão analisados os dados e indicadores definidos no âmbito da Coordenação de Vigilância Ambiental e Saúde do Trabalhador (CVAST), listados no quadro abaixo.

**Quadro 08: Dados e indicadores da Vigilância Ambiental em Saúde, período de análise, forma(s) de expressão e unidade(s) de análise.**

OBJETO	DADOS/INDICADORES	PERÍODO DE ANÁLISE	FORMA(S) DE EXPRESSÃO	UNIDADE(S) DE ANÁLISE
ÁGUA	Percentual de municípios com cadastro das formas de abastecimento de água	2009 - 2013	Gráfico	Municípios
	Percentual de realização das três análises básicas de água	2009 - 2013	Gráfico	Estado e regiões de saúde
	Percentual de realização das análises de cloro residual	2013	Mapa	Estado, regiões de saúde e municípios
	Percentual de municípios que realizaram a análise de turbidez	2013	Mapa	Estado, regiões de saúde e municípios
	Percentual de realização das análises de coliformes totais	2013	Mapa	Estado, regiões de saúde e municípios
ANIMAIS PEÇONHENTOS	Taxa de incidência de acidentes com serpentes	2009 - 2013	Gráfico	Estado, regiões de saúde e municípios
RAIVA	Proporção de cães vacinados na campanha de vacinação antirrábica canina	2007 - 2013	Gráfico	Regiões de saúde e municípios
	Casos de raiva animal acumulado	2007 - 2013	Mapa	Estado, regiões de saúde e municípios

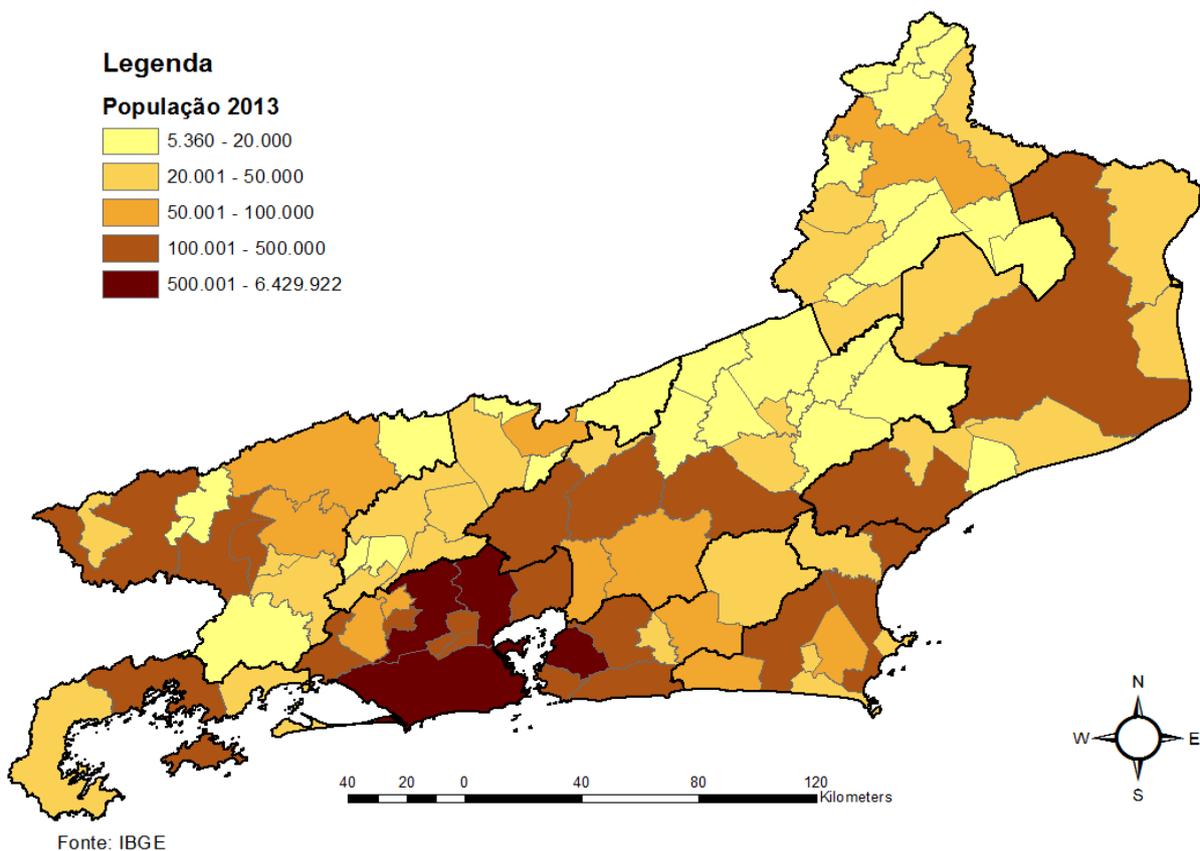
**2. P·E·R·F·I·L  
D·E·M·O·G·R·Á·F·I·C·O,  
S·O·C·I·O·E·C·O·N·Ô·M·I·C·O  
E D·E S·A·N·E·A·M·E·N·T·O  
B·Á·S·I·C·O**

## 2.1. DEMOGRAFIA

### 2.1.1. População

O Rio de Janeiro é uma das 27 unidades federativas do Brasil. Situa-se na região Sudeste, tendo como limites os estados de Minas Gerais, Espírito Santo e São Paulo e o Oceano Atlântico. O território do Rio de Janeiro, com área de 43.780,172 km<sup>2</sup>, representa 0,51% do território brasileiro e está dividido em 92 municípios, distribuídos em nove regiões de saúde – Baía de Ilha Grande, Baixada Litorânea, Centro-Sul, Médio Paraíba, Metropolitana I, Metropolitana II, Noroeste, Norte e Serrana. Apesar da pequena área que ocupa, o Estado do Rio de Janeiro possui a terceira maior população do país, 16.369.178 habitantes, correspondendo a 8,35% da população brasileira. O mapa abaixo mostra a distribuição dos municípios por faixas de população residente.

**Mapa 02: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas de população residente, em 2013.**



Observa-se a concentração da população na região Metropolitana I (10.044.880 habitantes) e Metropolitana II (1.994.674 habitantes); representando 73,6% da população total do estado. Os 10 (dez) municípios mais populosos do estado, em 2013, foram: Rio de Janeiro (6.429.922 habitantes), São Gonçalo (1.025.507 habitantes), Duque de Caxias (873.921 habitantes), Nova Iguaçu (804.815 habitantes), Niterói (494.200 habitantes), Belford Roxo (477.583), Campos dos Goytacazes (477.208 habitantes), São João de Meriti (460.799 habitantes), Petrópolis

(297.888 habitantes) e Volta Redonda (261.522 habitantes). Ressalta-se que, entre os municípios mais populosos do estado, somente os municípios de Campos de Goytacazes e Petrópolis não estão localizados nas regiões Metropolitanas (I e II).

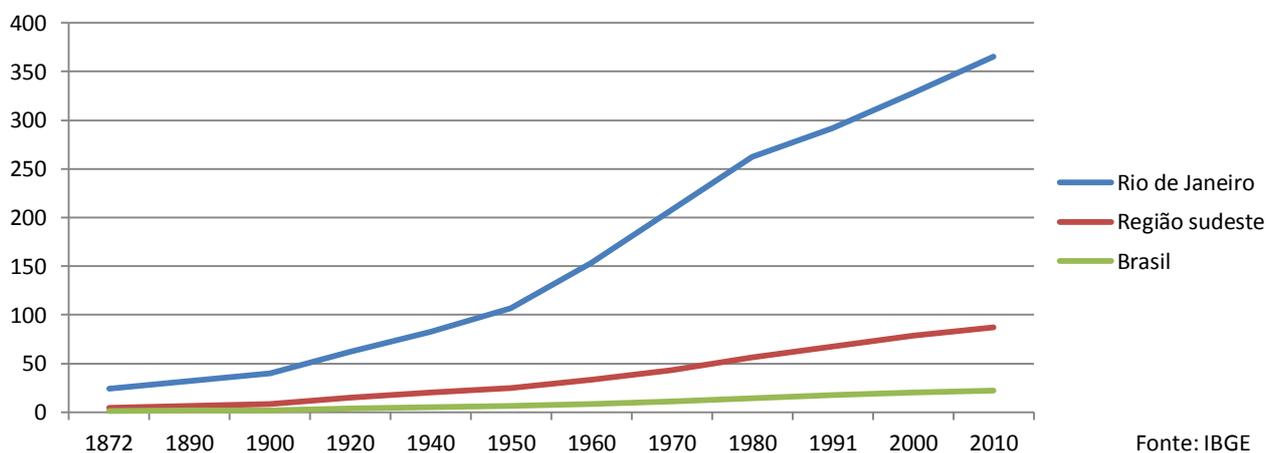
### 2.1.2. Taxa de urbanização e razão de sexos

Em relação à taxa de urbanização, indicador que mostra a percentagem da população que reside na área urbana em relação à população total, o Rio de Janeiro, em 2012, atingiu, 97,3%, maior taxa entre as unidades da federação do país, acima da taxa do Brasil (84,8%) e da região Sudeste do país (93,2%). A distribuição percentual da população, por sexo, indica 47,5% de homens e 52,5% de mulheres, resultando na razão de sexos – indicador que relaciona o número de homens para cada grupo de 100 mulheres – de 90,4, menor valor para esse indicador entre todos os estados do país, abaixo do valor para a região Sudeste (93,4) e do Brasil – 94,8% (IBGE, 2013), mostrando a predominância das mulheres na população fluminense.

### 2.1.3. Densidade demográfica

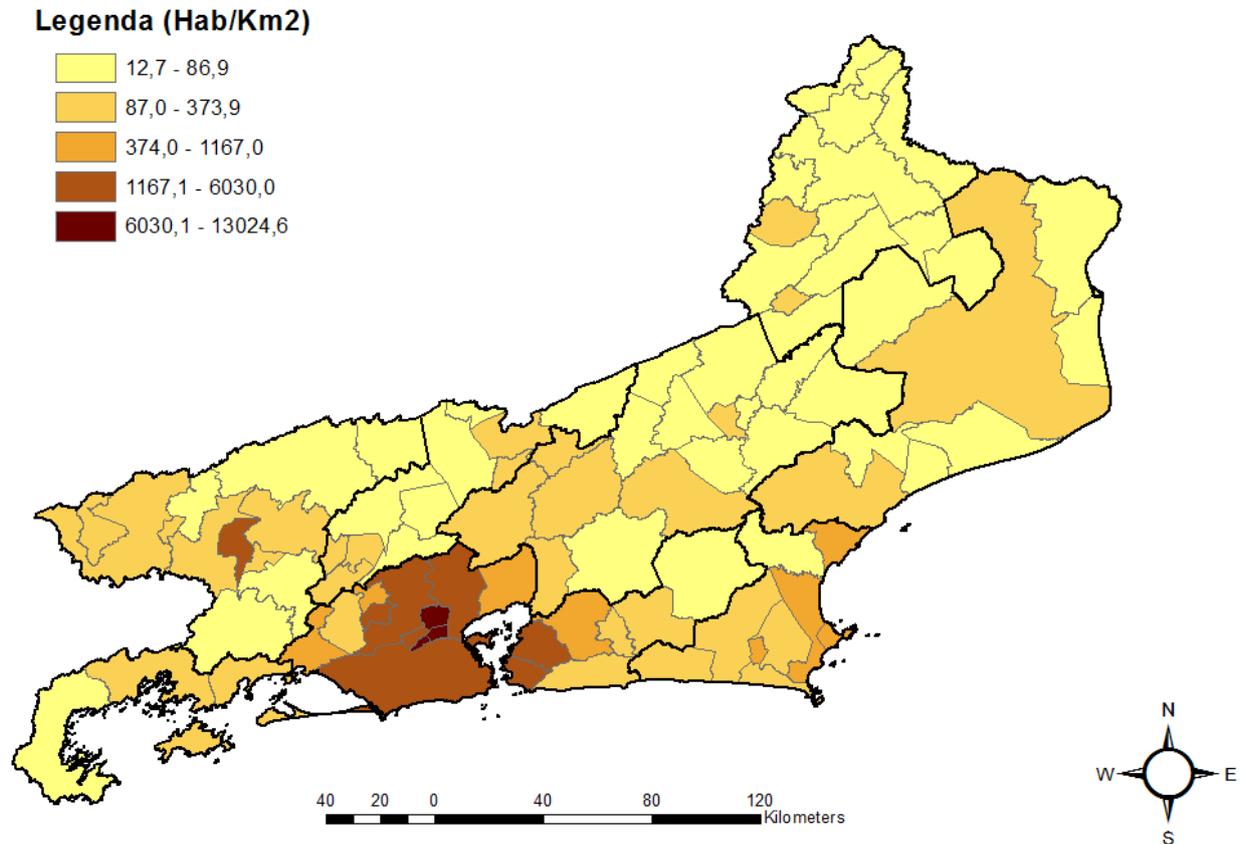
A análise do tamanho da população relacionada à área que a mesma ocupa evidencia que o Rio de Janeiro apresenta pequena área territorial e grande população em termos absolutos, resultando no estado com a maior densidade populacional do país – 373,9 habitantes/Km<sup>2</sup>. O gráfico abaixo compara as curvas das séries históricas de densidade demográfica, nos anos de realização do censo do IBGE, do Estado do Rio de Janeiro, da região Sudeste – região que possui a maior densidade demográfica, dentre as cinco existentes no país – e do Brasil.

**Gráfico 01: Séries históricas de densidade demográfica do Estado do Rio de Janeiro, região Sudeste e do Brasil, nos anos de realização do censo do IBGE.**



Embora as três curvas estejam crescentes ao longo do período, a curva do Rio de Janeiro aumenta num ritmo mais acelerado. Considerando-se o ano de 2010, observa-se a grande diferença no valor da densidade demográfica do Rio de Janeiro em relação aos valores da região a qual pertence (86,9 hab/Km<sup>2</sup>) e do país (23,6 hab/Km<sup>2</sup>). Por se tratar de uma média, esse valor de densidade demográfica oculta as diferenças existentes nas regiões e municípios fluminenses. O mapa abaixo mostra as faixas dos valores médios de densidade demográfica dos 92 municípios do estado, no ano de 2013.

Mapa 03: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas de densidade demográfica, em 2013.



Fonte: IBGE

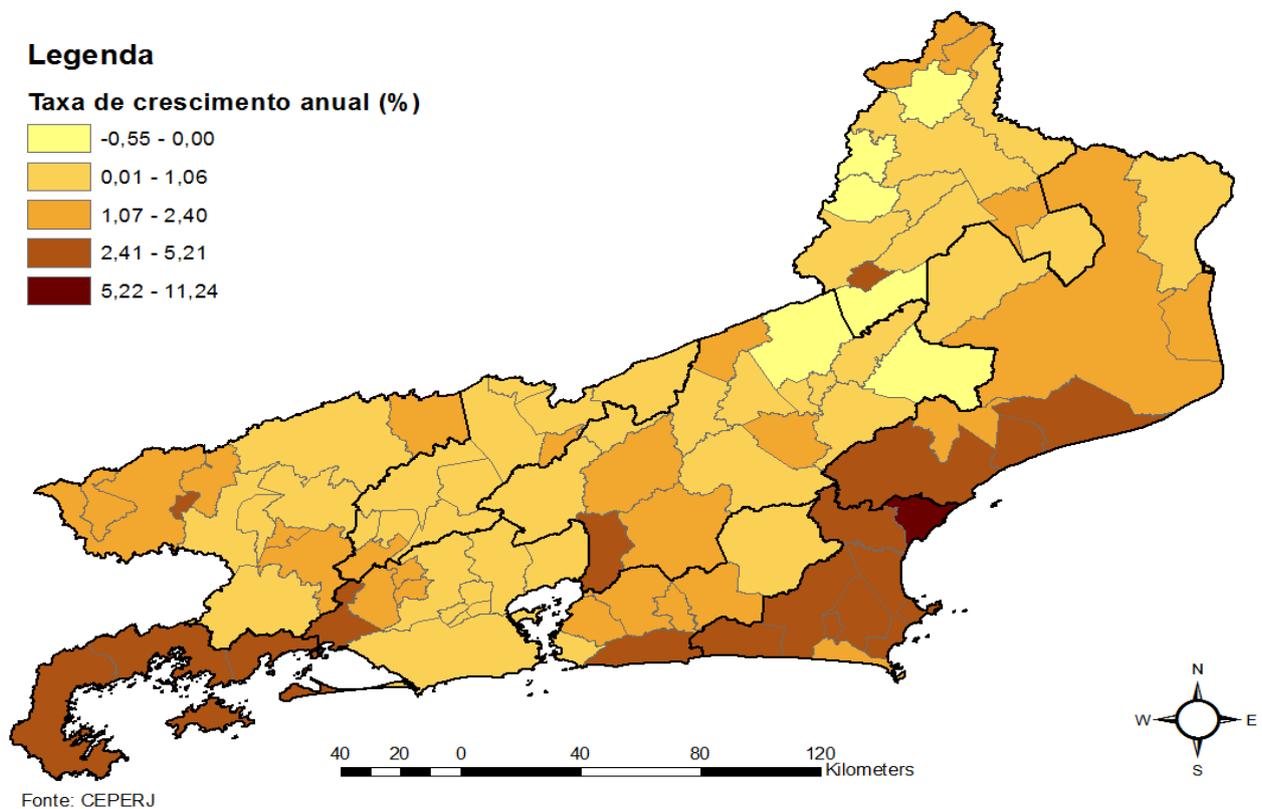
A primeira faixa de densidade demográfica, simbolizada pela cor amarelo-clara, estende-se do menor valor encontrado (12,6 hab/Km<sup>2</sup>) até a média da região sudeste do Brasil (86,9 hab/Km<sup>2</sup>) e a segunda faixa se inicia nesse valor e vai até o valor médio do Estado do Rio de Janeiro (373,9 hab/Km<sup>2</sup>). Todos os municípios das regiões de Baía de Ilha Grande, Centro-Sul, Norte, Noroeste e Serrana estão alocados nestas duas faixas, portanto com densidade demográfica média inferior à média do estado. A região da Baixada Litorânea reúne municípios numa faixa de densidade demográfica intermediária. A região Metropolitana I atingiu o valor de 2.897,8 hab/Km<sup>2</sup>, destacando-se os municípios de São João de Meriti, Nilópolis e Belford Roxo, que possuem os valores de densidade demográfica superiores a 6.000 hab/Km<sup>2</sup>. Ainda em relação aos municípios com maiores densidades demográficas, destacam-se, na região Metropolitana II, os municípios de Niterói e São Gonçalo e na região do Médio-Paraíba, o município de Volta Redonda. Cabe ressaltar que o mapa expressa os valores médios de densidade demográfica dos municípios.

#### 2.1.4. Taxa média geométrica de crescimento anual

O crescimento da população, processo influenciado pela dinâmica da natalidade, mortalidade e migrações, pode ser analisado por meio da taxa média geométrica de crescimento anual. Esse indicador mensura o percentual de

incremento médio anual da população residente para um período de anos compreendido entre dois momentos. Geralmente utiliza-se o período entre a realização dos censos demográficos. A taxa geométrica de crescimento populacional anual no estado, nos períodos de 1991-2000 e 2000-2010, apresentou declínio expressivo, passando de 1,32% para 1,06%. Destaca-se que, no período de 2000-2010, a região Sudeste do país apresentou taxa média de crescimento anual de 1,05%; neste mesmo período o Brasil obteve 1,17% (IBGE, 2013). O mapa abaixo mostra os municípios fluminenses, distribuídos por faixas de valores de taxa de crescimento anual, de 2000 a 2010.

**Mapa 04: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas de taxa média geométrica de crescimento anual 2000 – 2010.**



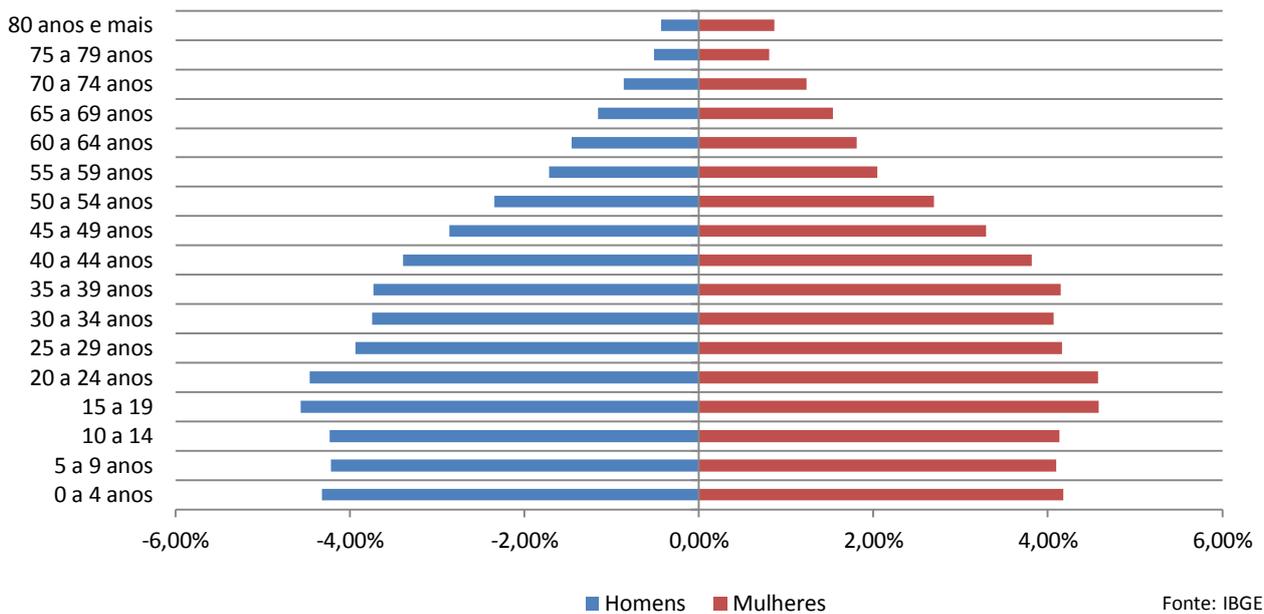
Observa-se que os municípios da Baixada Litorânea, com exceção de Arraial do Cabo, possuem taxa de crescimento populacional muito alta; a média desse indicador na região supracitada foi de 4,43%. Os municípios adjacentes à Baixada Litorânea (Macaé, Carapebus e Quissamã na região Norte, e Maricá na Metropolitana II) também apresentam taxas de crescimento elevadas. O município de Rio das Ostras destoou dos demais com uma taxa de crescimento populacional de 11,24%. Os municípios da região da Baía de Ilha Grande também tiveram crescimento expressivo de suas populações, principalmente Angra dos Reis (3,58%) e Mangaratiba (3,89%). O valor do indicador na região foi de 3,30%. Na região do Médio-Paraíba destaca-se o crescimento da população de Porto Real (3,21%); e, na Serrana, o município de Guapimirim (3,10%). Seis municípios tiveram crescimento negativo,

quatro deles pertencentes à região Noroeste. Os municípios nas cores amarelo-claro e amarelo obtiveram taxas de crescimento populacional inferiores às do estado.

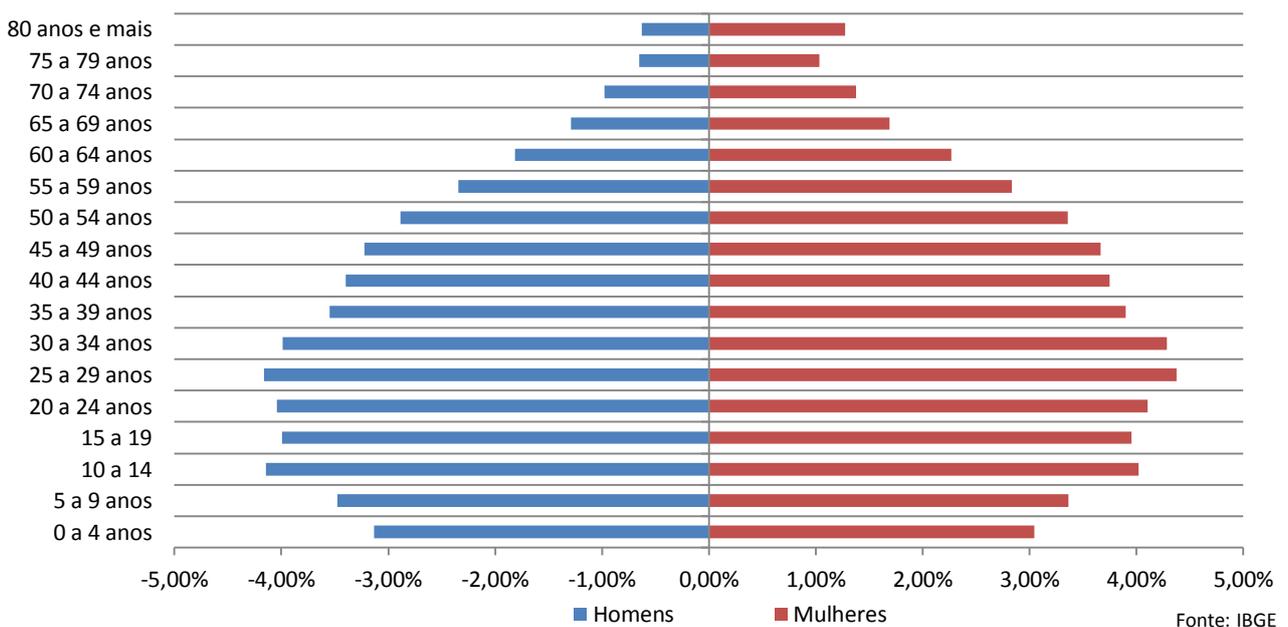
**2.1.5. Estrutura etária (pirâmide populacional)**

O Brasil passa por uma transição demográfica profunda e acelerada, gerando alterações na distribuição da população, sobretudo na diminuição da proporção da população jovem e aumento progressivo da proporção de idosos. As figuras abaixo expressam as estruturas etárias da população fluminense nos anos de 2002 e 2012.

**Figura 01: Estrutura etária da população do Estado do Rio de Janeiro, 2002.**



**Figura 02: Estrutura etária da população do Estado do Rio de Janeiro, 2012.**

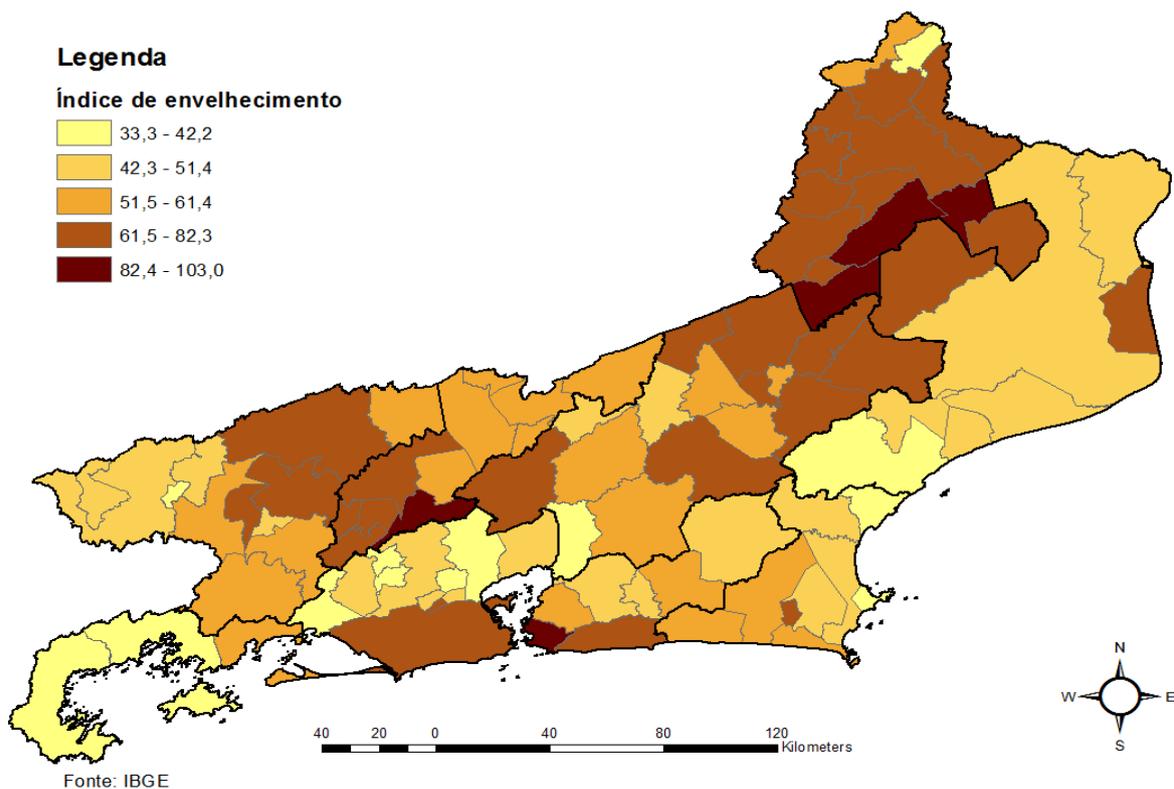


As mudanças mais expressivas da transição demográfica ocorrem na representatividade das faixas etárias extremas. No ano de 2002, os menores de 15 anos representavam 25,18% da população total e no ano de 2012, esse percentual diminuiu para 21,18%; nos maiores de 60 anos, ocorreu o inverso, enquanto que em 2002, esse grupo representava 10,68% da população fluminense, no ano de 2012, esse percentual atingiu 13%. Portanto, os menores de 15 anos perderam representatividade, enquanto o peso relativo dos maiores de 60 anos aumentou no período analisado. Ressalta-se que essa tendência continuará nas próximas décadas.

#### 2.1.6. Índice de envelhecimento

O processo de transição demográfica levará, ao longo das próximas décadas, a uma população de perfil envelhecido e com um ritmo de crescimento baixo. Nesse cenário, a geração de novas demandas das faixas de idade extrema será um grande desafio para as políticas de seguridade social – previdência, assistência social e saúde (RIPSA, 2009). O índice de envelhecimento, número de pessoas de 60 e mais anos de idade, para cada 100 pessoas menores de 15 anos de idade, é um indicador que permite acompanhar a evolução do ritmo de envelhecimento da população. Valores elevados no índice de envelhecimento mostram que a transição demográfica encontra-se em estágio avançado. O Brasil, em 2012, obteve o valor para índice de envelhecimento de 49,0. A região Sudeste do país obteve 59,8, mostrando-se como uma região mais envelhecida do que a média nacional. O Estado do Rio de Janeiro obteve índice de envelhecimento de 61,4. O mapa abaixo mostra os municípios fluminenses, distribuídos por faixas de valores de índice de envelhecimento, no ano de 2012.

**Mapa 05: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas de índice de envelhecimento, em 2012.**

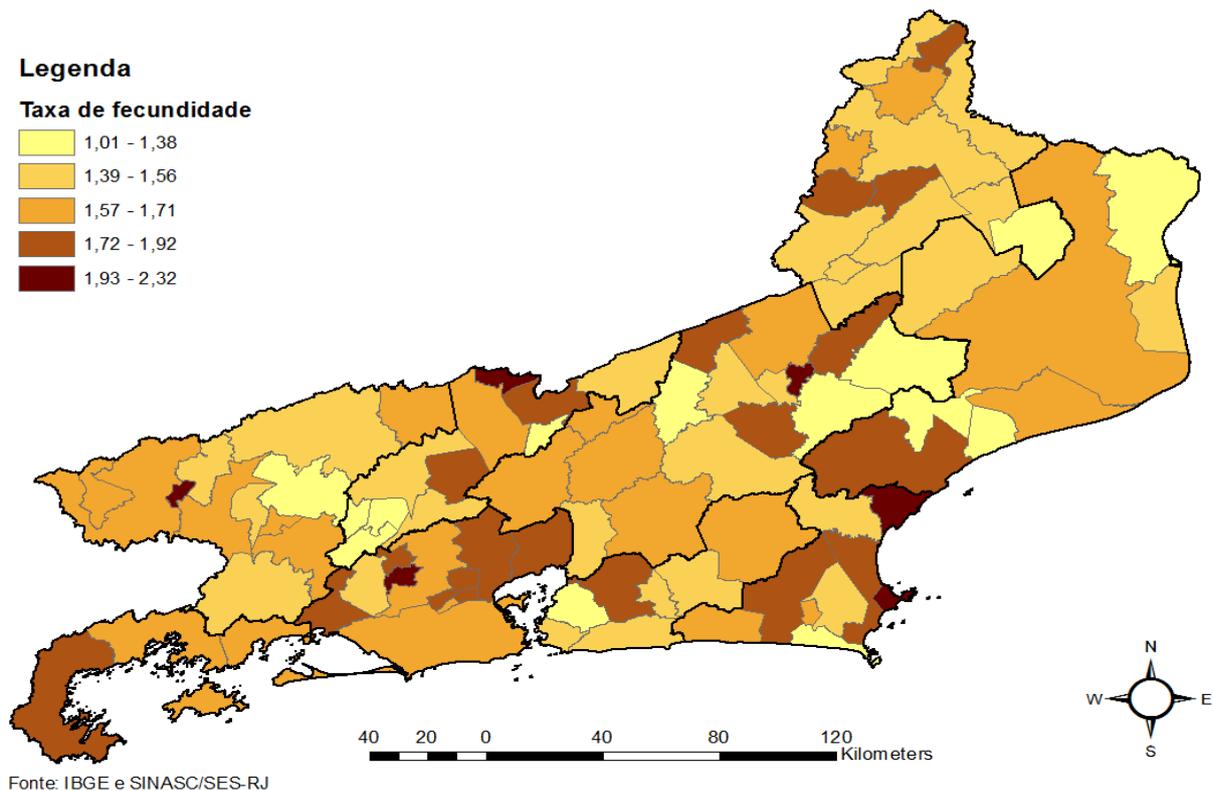


Os municípios representados com as cores laranja, amarelo e amarelo-claro obtiveram índice de envelhecimento inferior à média do estado. Observa-se que os municípios da região Noroeste possuem valores bastante elevados de índice de envelhecimento. O valor do índice de envelhecimento da região Noroeste fluminense, em 2012, foi de 70,5, mostrando a grande participação dos idosos no contingente populacional dessa região. Os municípios das regiões Norte e Serrana, próximos à região Noroeste, também apresentam índice de envelhecimento elevado – São Fidélis (78,4), São Sebastião do Alto (70,4), Santa Maria Madalena (67,7), Trajano de Moraes (67,1). Ainda na região Serrana, destacam-se os municípios de Bom Jardim (59,8) e Petrópolis (70,4). Na região Centro-Sul, destacam-se os municípios de Engenheiro Paulo de Frontin (71,8), Mendes (76,9) e Miguel Pereira (82,7). A região do Médio-Paraíba apresenta valores intermediários, em comparação com a média do estado, destacando-se o município de Valença (71,3). Na região Metropolitana I, apenas o município do Rio de Janeiro apresenta índice de envelhecimento elevado (76,7); os demais apresentam valores baixos para esse indicador. O município de Niterói apresenta o maior índice de envelhecimento do estado (103), evidenciando, que nesse município, o grupo dos idosos é mais numeroso do que os menores de 15 anos. As regiões que apresentaram menores valores de índice de envelhecimento, portanto com a maior proporção de jovens, foram a Baía de Ilha Grande (37,4) e Norte (48,0).

#### 2.1.7. Taxa de fecundidade

No Brasil, o processo de transição demográfica é causado, principalmente, pela queda de fecundidade iniciada em meados dos anos 60. O mapa a seguir mostra o comportamento desse indicador no estado.

**Mapa 06: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas de taxa de fecundidade, 2012.**



A taxa de fecundidade refere-se ao número médio de filhos nascidos vivos, por uma mulher ao final do seu período reprodutivo. A média brasileira reduziu-se de forma acelerada: de 6,3 filhos por mulher, em 1960 para 1,9 em 2010. Em 2012, a taxa de fecundidade no Rio de Janeiro foi de 1,6 filhos por mulher, abaixo da taxa na região Sudeste (1,7) e do Brasil (1,8).

Na região da Baixada Litorânea destacam-se os municípios de Armação dos Búzios (2,28) e Rio das Ostras (2,00) pelas taxas de fecundidade mais elevadas; na Centro-Sul, destaca-se o município de Comendador Levy Gasparian (2,09); no Médio-Paraíba, o município de Porto Real (2,08); na Metropolitana I, o município de Queimados (1,97); na Serrana destaca-se o município de Macuco (2,32). Em comparação entre as regiões de saúde do estado, a região Metropolitana I obteve maior taxa de fecundidade (1,75). A menor taxa de fecundidade observada foi nas regiões Centro-sul e Norte, ambas com 1,52. A análise das informações sobre taxa de fecundidade exige cautela, visto que, em municípios com população pequena, a variação anual do número de nascidos vivos pode ser suficiente para alterar bruscamente a taxa de fecundidade, deixando-a com valores extremos, que não é atribuída necessariamente à dinâmica demográfica, mas pelo acaso e pelo fato do denominador do indicador (número de mulheres em idade fértil) ser pequeno em municípios pouco populosos.

#### **2.1.8. Esperança de vida ao nascer**

A esperança de vida ao nascer é o número médio de anos de vida esperados para um recém-nascido, mantido o padrão de mortalidade existente na população residente. No Brasil, a esperança de vida ao nascer vem aumentando nas últimas décadas – de 65,8 anos em 1991, passou para 70,4 anos em 2000 e atingiu 74,5 anos em 2012. O Estado do Rio de Janeiro obteve esperança de vida, em 2012, de 74,9 anos, sendo que, nas mulheres, o indicador foi de 78,5 anos e nos homens de 71,1 anos. Os valores foram abaixo da esperança de vida na região Sudeste do país (Total: 76,2 anos; mulheres: 79,6 anos; homens 72,9 anos). Já em comparação com os valores nacionais (Total: 74,5 anos; mulheres: 78,2 anos; homens: 70,9 anos), observa-se que os valores estaduais são levemente superiores. A esperança de vida ao nascer é um indicador sintético de mortalidade, que combina uma série de fatores que incluem a situação socioeconômica e o acesso a serviços de saúde (IBGE, 2013).

Tendo em vista os aspectos observados na presente seção sobre demografia, ressalta-se a interdependência dos elementos demográficos – tamanho, distribuição e estrutura da população fluminense – e a situação de saúde da população. A compreensão detalhada dessa dinâmica é um subsídio fundamental para a gestão das políticas de saúde do Estado do Rio de Janeiro. Os aspectos enfatizados são aqueles que possuem maior relação com as condições de saúde da população, destacando-se o processo de transição demográfica, a densidade demográfica, a composição da população por sexo e faixa etária, a fecundidade e o crescimento populacional. Evidenciaram-se as disparidades dos indicadores entre as unidades de análise: municípios fluminenses, regiões de saúde do Estado do Rio de Janeiro e o estado como um todo, comparando com os valores dos indicadores da região Sudeste do país e do Brasil.

## 2.2. INDICADORES SOCIOECONÔMICOS

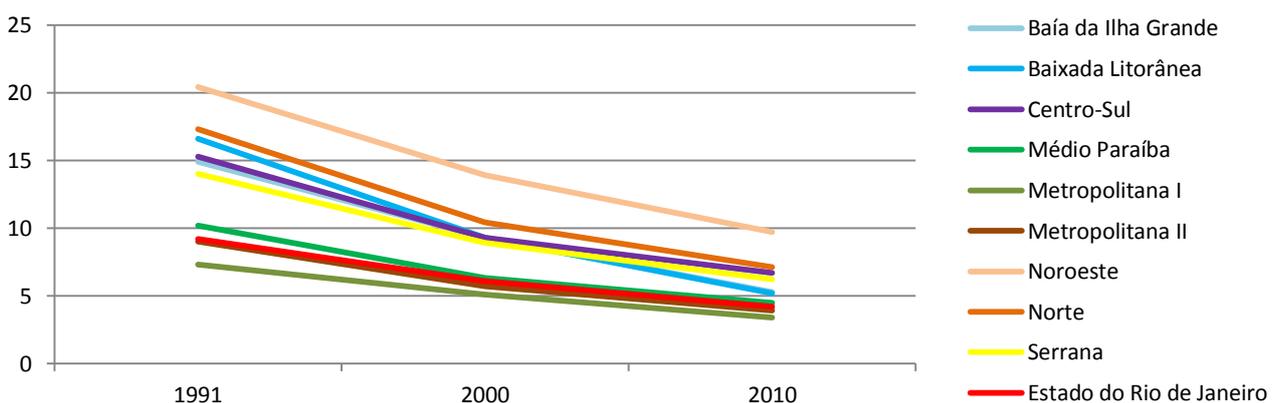
A educação é um elemento fundamental na promoção da cidadania e de inserção social, sobretudo na contemporaneidade, marcada pelo avanço técnico-científico. O nível de educação de uma sociedade está vinculado às condições de vida e de saúde e atua como mediador de oportunidades na determinação dos rendimentos do trabalho e da mobilidade social (IBGE, 2013).

### 2.2.1. Taxa de analfabetismo

A taxa de analfabetismo refere-se ao percentual de pessoas com 15 anos ou mais de idade que não sabem ler e escrever, pelo menos um bilhete simples no idioma que conhecem, na população total residente da mesma faixa etária (RIPSA, 2008). Em termos absolutos, o Brasil é o oitavo país com maior número de analfabetos do mundo (UNESCO, 2014).

O gráfico 2 mostra a evolução da taxa de analfabetismo do Estado do Rio de Janeiro e suas regiões de saúde, nos anos de realização do censo do IBGE. Observa-se a queda na taxa de analfabetismo de todas as regiões durante o período de 1991-2010, sendo que o ritmo da queda foi mais acentuado no período 1991-2000 do que no período de 2000-2010. Há diferenças marcantes entre as regiões. Em 2010, as taxas das regiões Metropolitana I e II e Médio Paraíba estavam abaixo de 5%. Baía de Ilha Grande e Baixada Litorânea apresentaram taxas bem próximas do limite (5,3% e 5,2 %, respectivamente). A região Noroeste foi a que apresentou a maior taxa de analfabetismo nos anos discriminados, de 9,7% em 2010. As taxas de analfabetismo nas regiões Norte (7,1%), Centro-Sul (6,7%) e Serrana (6,2%), para o ano de 2010, foram superiores ao limite aceitável. A taxa do estado (4,2%) ficou dentro do limite aceitável, por conta do grande contingente populacional residente das regiões Metropolitana I e II. A taxa de analfabetismo do estado foi menor do que na região sudeste (5,3%) e no Brasil (9,4%).

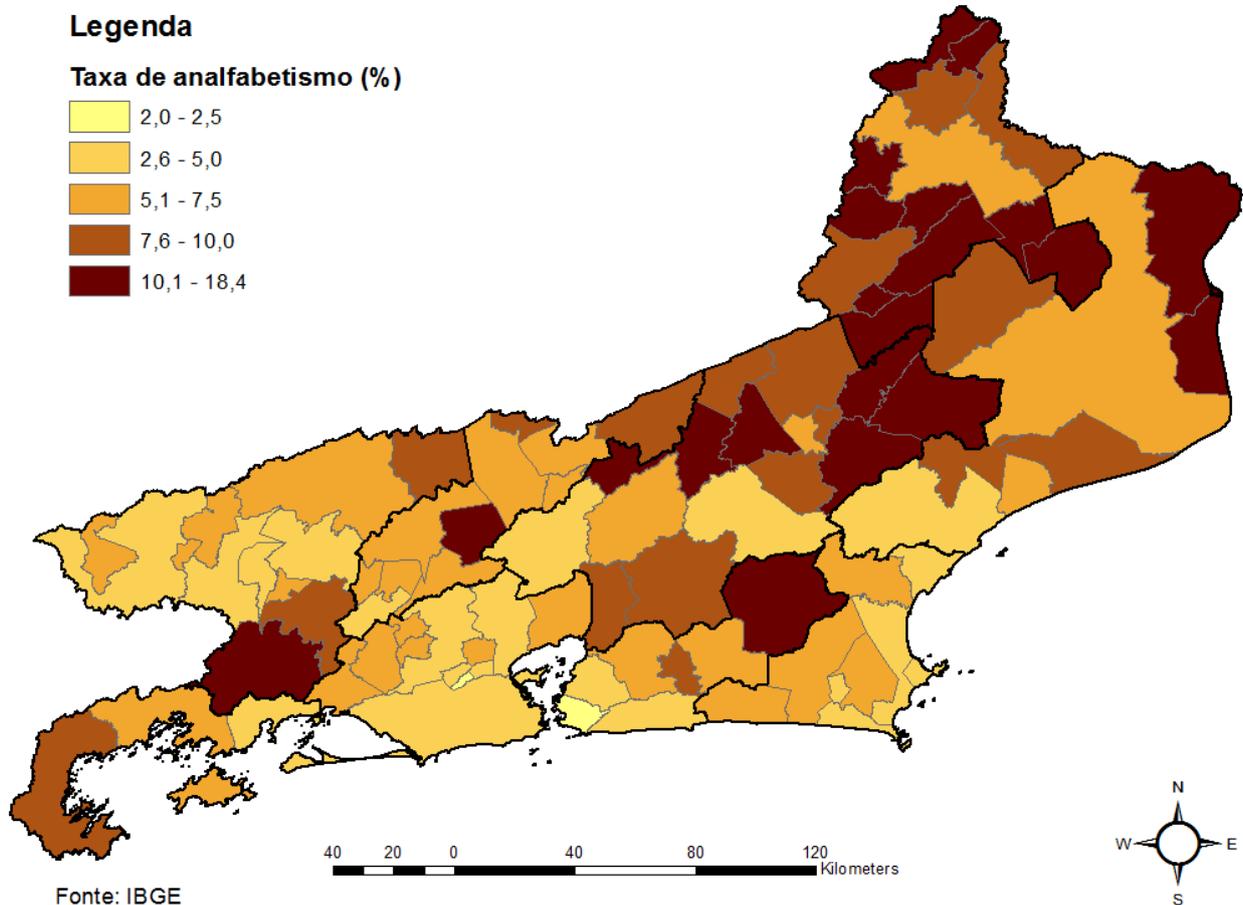
**Gráfico 02: Taxa de analfabetismo do Estado do Rio de Janeiro e suas regiões de saúde, 1991, 2000 e 2010.**



Fonte: IBGE

Para expressar a disparidade da taxa de analfabetismo no interior da região de saúde, isto é, evidenciar os valores do referido indicador nos municípios, confeccionou-se o mapa a seguir, que mostra os municípios fluminenses distribuídos por faixas de taxas de analfabetismo, de 2010.

Mapa 07: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas de taxa de analfabetismo, 2010.



As regiões Norte e Noroeste possuem as maiores taxas de analfabetismo. O único município das referidas regiões com taxa de analfabetismo inferior a 5% foi Macaé. Os municípios de Campos dos Goytacazes, Carapebus e Itaperuna apresentaram taxas de analfabetismo de 6,8%, 7,0% e 7,0%, respectivamente. Os demais possuem altas taxas. Os municípios da região Serrana também apresentaram elevadas taxas de analfabetismo, com exceção dos municípios mais populosos – Petrópolis (3,9%), Teresópolis (6,5%) e Nova Friburgo (5,0%) – e Cordeiro (5,3%). Os municípios da região Centro-Sul apresentaram taxas acima do limite de 5%, com exceção de Paracambi (4,9%). Paty do Alferes obteve a maior taxa da região – 13,0%. Os municípios da região da Baixada Litorânea apresentaram taxas de analfabetismo que oscilam entre 3,3% (Rio das Ostras) e 6,9% (Saquarema). Na região do Médio Paraíba há uma heterogeneidade, sendo que os municípios com taxas mais elevadas são: Rio Claro (10,1%); Pirai (8,0) e Rio das Flores (7,8%). Na Baía de Ilha Grande, o município de Paraty foi o que apresentou a maior taxa de analfabetismo (7,8%); os demais oscilaram em torno de 5% - Angra dos Reis (5,1%) e Mangaratiba (4,2%). Na região Metropolitana II os municípios que apresentaram taxas mais elevadas foram Tanguá (8,6%) e Bom Jardim (12,3%). Os municípios da região Metropolitana I apresentaram as taxas de analfabetismo mais baixas.

### 2.2.2. PIB per capita

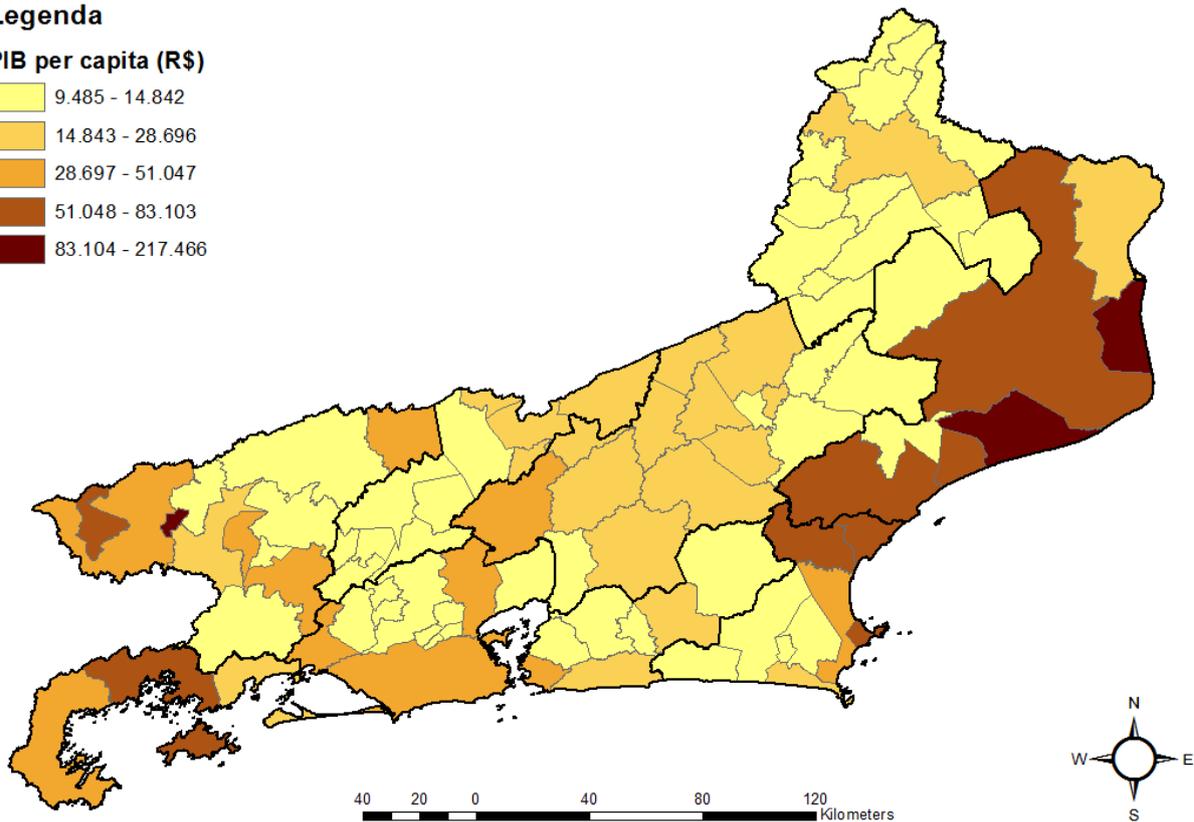
Em relação à renda, selecionou-se o indicador Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*. Refere-se ao valor médio agregado por indivíduo, em moeda corrente e a preços de mercado, dos bens e serviços finais produzidos em determinado espaço geográfico. Mensura a produção do conjunto dos setores da economia em um território, em relação ao seu contingente populacional. Por se tratar de uma média, esse indicador possui uma limitação, visto que o valor médio expresso pode estar condicionado por forte concentração de riqueza no estrato superior de renda, não deixando transparecer a existência de situações de pobreza extrema (RIPSA, 2008), isto é, trata-se de indicador que não mensura a desigualdade entre os indivíduos da população. O Estado do Rio de Janeiro obteve PIB *per capita*, em 2011, de R\$ 28.696; a região Sudeste do país de R\$ 28.350; e o Brasil de R\$ 21.252. O mapa 2 mostra os municípios fluminenses distribuídos por faixas do PIB *per capita*, no ano de 2011.

**Mapa 08: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas do PIB per capita, em 2011.**

#### Legenda

##### PIB per capita (R\$)

	9.485 - 14.842
	14.843 - 28.696
	28.697 - 51.047
	51.048 - 83.103
	83.104 - 217.466



Fonte: CEPERJ

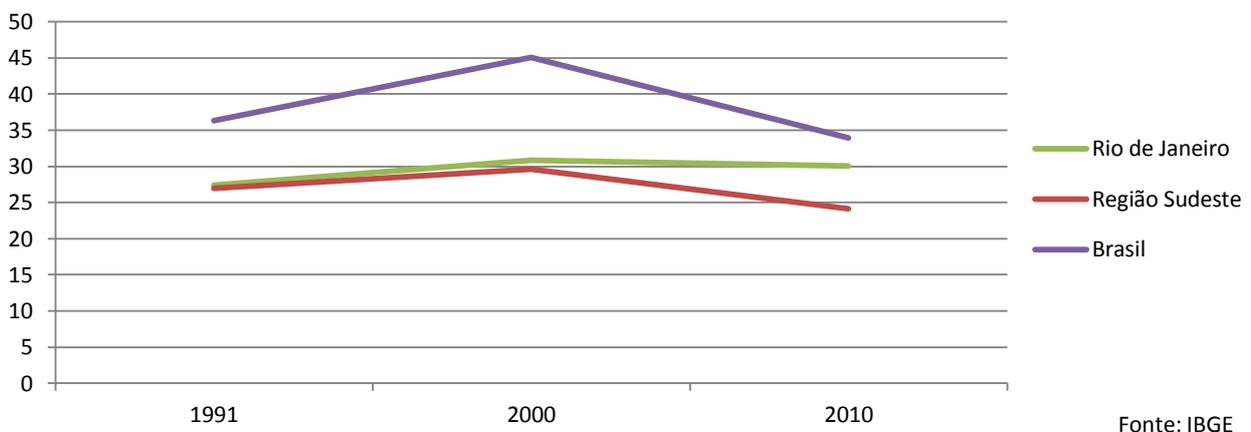
Os municípios representados pela cor amarela e amarelo-claro obtiveram valor de PIB *per capita*, em 2011, inferior à média do estado. Os municípios com maiores valores de PIB *per capita* foram, na região Norte, Quissamã (R\$ 193.741), São João da Barra (R\$ 179.908), Campos dos Goytacazes (R\$ 79.485), Macaé (R\$ 59.116) e Carapebus (R\$ 58.150); na região da Baixada Litorânea, Rio das Ostras (R\$ 83.103), Casimiro de Abreu (R\$ 74.182) e Armação dos Búzios (R\$ 63.461); na região do Médio Paraíba, Porto Real (R\$ 217.466) e Itaiaia (R\$ 62.200); na região da Baía de

Ilha Grande, Angra dos Reis (R\$ 62.557). Valores baixos de PIB *per capita* indicam a existência de segmentos populacionais com condições de vida precárias e, portanto, com maior risco de adoecimento e morte. Os municípios alocados na primeira faixa, identificados pela cor amarelo-claro, podem apresentar grupos populacionais em piores condições de vida. Observa-se que boa parte dos municípios das regiões Centro-Sul e Noroeste estão alocados na primeira faixa. Na região Metropolitana I, os municípios da baixada fluminense (com exceção de Duque de Caxias – R\$ 30.922) e na Metropolitana II, os municípios de São Gonçalo (R\$ 11.488), Itaboraí (R\$ 11.885), Tanguá (R\$ 10.866) e Silva Jardim (R\$ 9.913) também estão alocados na faixa dos municípios com menor PIB *per capita*.

### 2.2.3. Razão de renda

Para mensurar a desigualdade entre estratos populacionais, elegeu-se a razão de renda, que se refere ao número de vezes que a renda do quinto superior da distribuição da renda (20% mais ricos) é maior do que a renda do quinto inferior (20% mais pobres) na população residente dos municípios fluminenses, no ano de 2010. Abaixo, o gráfico mostra os valores de razão de renda do Rio de Janeiro, em comparação com os valores da região Sudeste e do Brasil nos anos de 1991, 2000 e 2010.

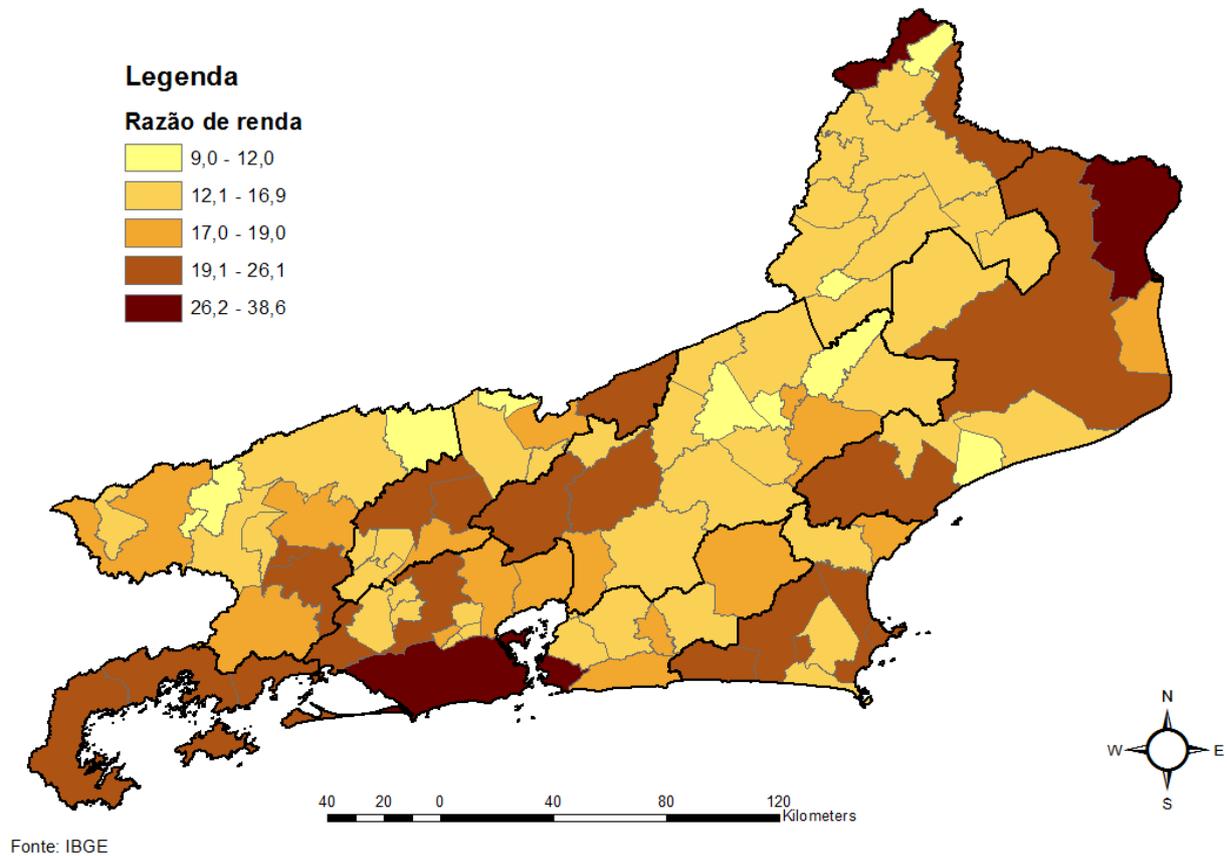
**Gráfico 03: Valores de razão de renda no Estado do Rio de Janeiro, região Sudeste e Brasil, nos anos de 1991, 2000 e 2010.**



Observa-se que os valores de razão de renda das três unidades geográficas aumentaram no período de 1991 a 2000, podendo ser analisado como um aumento da desigualdade de renda entre as parcelas populacionais mais ricas e mais pobres. No período de 2000 a 2010 a razão de renda diminuiu no Brasil e na região Sudeste, mas, no Rio de Janeiro ela se manteve estável. Comparando-se o estado com a região Sudeste, observa-se que as curvas são bastante semelhantes até o ano de 2000; no entanto, com a queda no último período analisado, a desigualdade de renda do Estado do Rio de Janeiro, em 2010, apresenta-se superior à da região Sudeste. Comparando-se a curva do Rio de Janeiro com a curva do Brasil, observa-se que a desigualdade de renda do país é maior do que a fluminense, no entanto essa diferença vem caindo, por conta da diminuição da desigualdade de renda no país e a estabilização desse indicador no Estado do Rio de Janeiro. Para identificação dos municípios com maior desigualdade de renda entre os estratos populacionais citados, foi elaborado um mapa temático,

distribuindo os municípios por faixas, de acordo com o valor da razão de renda no ano de 2010, conforme pode ser visualizado abaixo.

**Mapa 09: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com a razão de renda, em 2010.**



De acordo com o mapa, os municípios com maiores disparidades de renda entre os estratos da população são o Rio de Janeiro (38,5), Niterói (32,8), São Francisco de Itabapoana (29,6) e Porciúncula (28,2). A análise das regiões de saúde mostra que os municípios da Baía de Ilha Grande possuem elevada disparidade. A Baixada Litorânea apresenta elevada desigualdade, com exceção dos municípios de Arraial do Cabo (13,6) e Casimiro de Abreu (15,2). As demais regiões são heterogêneas, no que diz respeito aos valores de razão de renda.

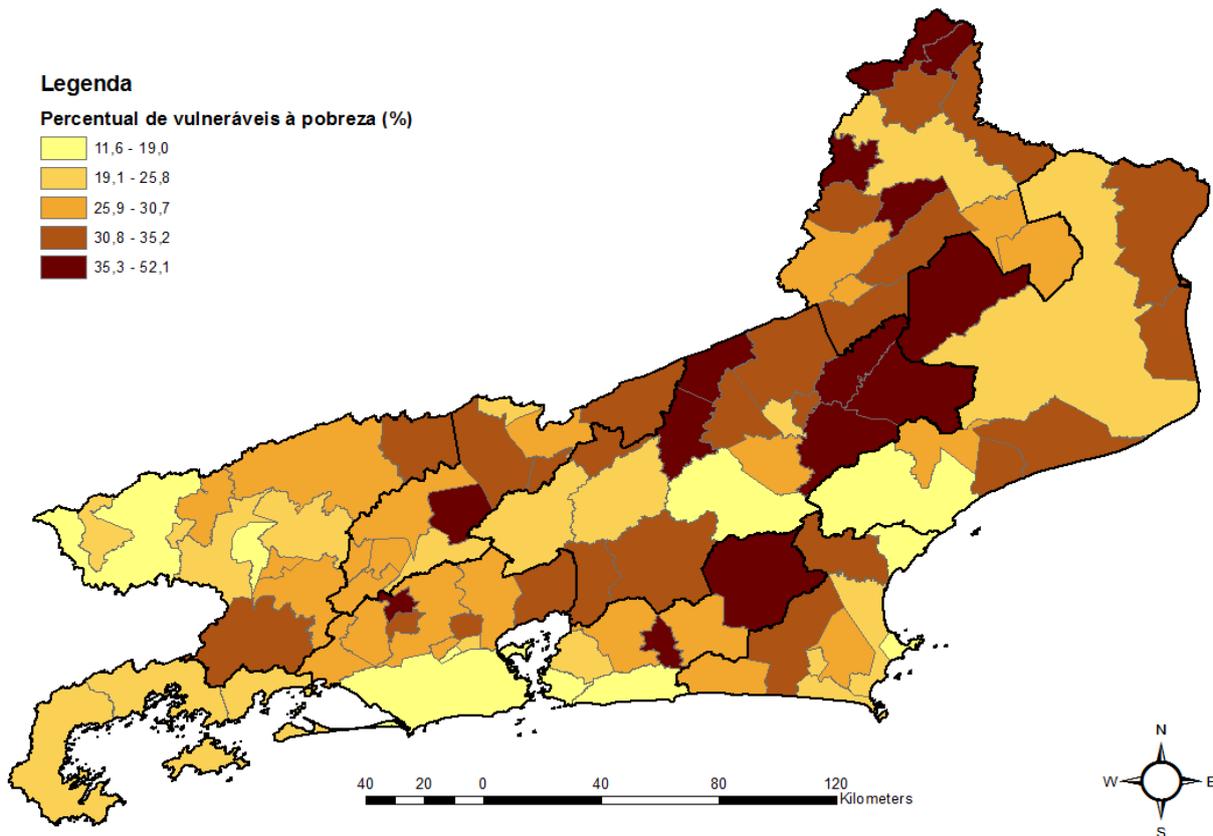
É importante levar em consideração o indicador de PIB *per capita*, que avalia a média da produção de bens e serviços, em conjunto com a razão de renda, que mensura a desigualdade de renda entre os estratos populacionais extremos, isto é, trata-se de indicadores complementares. São indicadores que estimam um dos componentes das condições de vida das populações, o que está diretamente relacionado com as condições de saúde das populações.

#### 2.2.4. Proporção da população vulnerável à pobreza

Esse indicador refere-se ao percentual de indivíduos com renda domiciliar per capita igual ou inferior a R\$ 255,00 mensais, em reais de agosto de 2010, equivalente a 1/2 salário mínimo nessa data. O universo de indivíduos é

limitado àqueles que vivem em domicílios particulares permanentes. Ressalta-se que, assim como outros indicadores relacionados à renda, está sujeito às diferenças de contexto, isto é, trata-se de uma padronização que desconsidera as diferenças de poder de compra e de custo de vida que existem entre os municípios. O Estado do Rio de Janeiro, em 2010, obteve como percentual da população vulnerável à pobreza de 22,3%, inferior à média do Brasil (32,6%). O mapa abaixo mostra os municípios, agrupados em faixas do referido indicador.

**Mapa 10: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas do percentual da população vulnerável à pobreza, em 2010.**



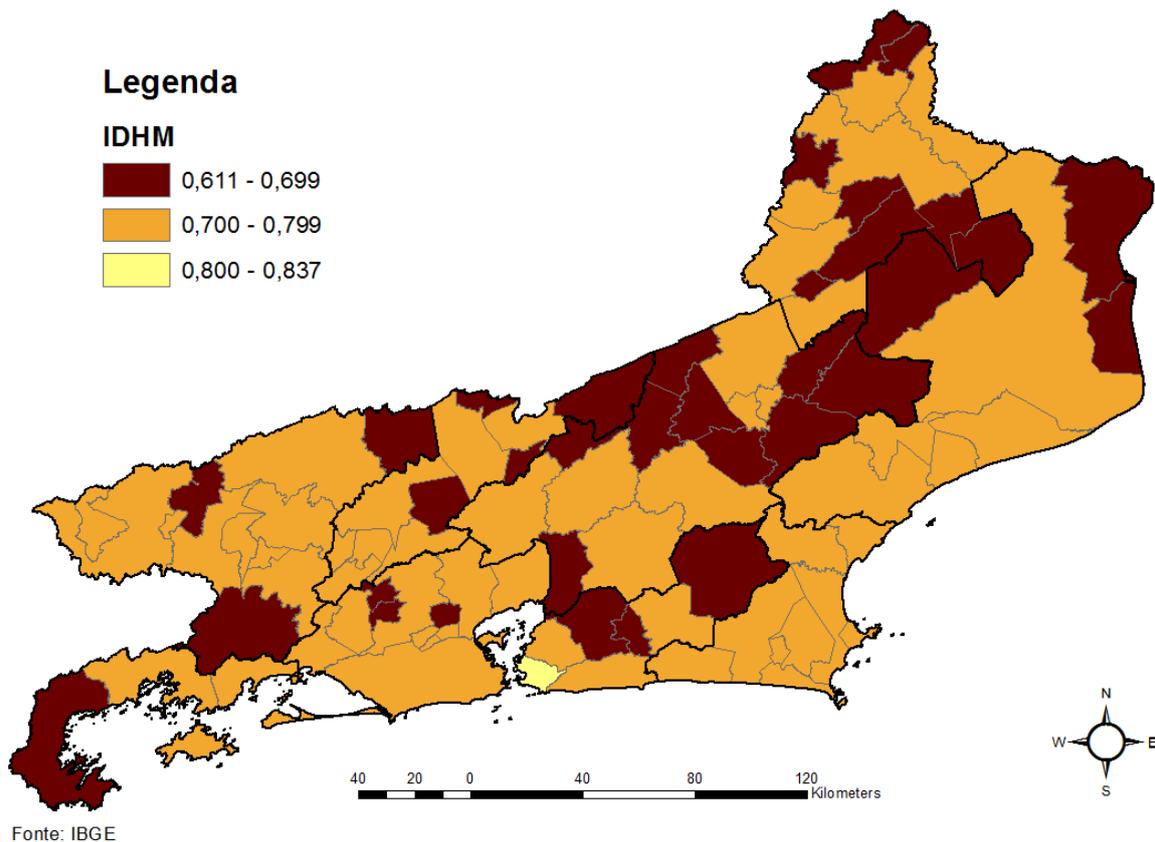
A região Noroeste apresenta alto percentual de vulneráveis à pobreza, com exceção de Itaperuna. Destacam-se os municípios de São José de Ubá (47,5%), Laje do Muriaé (42,6%), Porciúncula (39,5%), e Varre-Sai (43,7%). Alguns municípios adjacentes à região Noroeste também apresentaram alto percentual no referido indicador; na região Norte, o município de São Fidélis (52,1%); na região Serrana, os municípios de São Sebastião do Alto (40,7%), Santa Maria Madalena (38%), Trajano de Morais (42,7%), Carmo (39%), Sumidouro (38,3%). Na região Metropolitana II, os municípios de Silva Jardim (41,9%) e Tanguá (38,3%) se destacam pela alta proporção de vulneráveis à pobreza; e na região Centro-Sul o município de Paty do Alferes (39,6%). Na região Metropolitana I, que concentra a população do estado, destacam-se os municípios de Japeri (39,8%), Queimados (33,7%), Belford Roxo (33,2%) e Magé (32%). Vale destacar que, apesar dos relativos baixos percentuais de vulneráveis à pobreza da Metropolitana I, o contexto dessa região no que diz respeito a poder de compra e custo de vida é bem diferentes das demais.

### 2.2.5. Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)

Para finalizar a descrição dos indicadores socioeconômicos, utilizou-se o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), que tem como inspiração o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), mas diferencia-se de seu cálculo em função dos ajustes que sofre para melhor se adequar à realidade brasileira. O IDHM é constituído por três componentes: saúde – mensurada pela expectativa de vida ao nascer; educação – mensurada pela escolaridade da população adulta e o fluxo escolar da população jovem; renda – mensurada pela renda *per capita*.

O valor do IDH pode variar de 0 a 1, sendo categorizado em: Muito Baixo (0 – 0,499); Baixo (0,500 – 0,599); Médio (0,600 – 0,699); Alto (0,700 – 0,799); Muito Alto (0,800 – 1). O Estado do Rio de Janeiro, em 2010, apresentou valor de IDH de 0,761. O mapa abaixo permite visualizar os municípios, classificados de acordo com a categoria do IDHM, do ano de 2010. Ressalta-se que nenhum município fluminense obteve valor do IDHM classificado nas categorias muito baixo e baixo e, dessa forma, os municípios foram distribuídos em apenas 3 categorias.

**Mapa 11: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), em 2010.**



Apenas o município de Niterói está na faixa de desenvolvimento humano muito alto. A capital obteve valor de IDHM de 0,799, no limite da faixa de desenvolvimento humano alto. Os demais municípios estão classificados em desenvolvimento humano alto (57 municípios representados pela cor laranja) e médio (34 municípios

representados pela cor mais escura). As regiões de saúde são heterogêneas, com exceção da Baixada Litorânea, a qual todos os seus municípios estão classificados em alto desenvolvimento humano.

O enfrentamento dos principais agravos e doenças que acometem um determinado território deve ser realizado em conjunto com demais setores governamentais que possam melhorar as condições de vida da população desse território. Assumindo a interdependência das condições de vida e de saúde, depreende-se também que a melhoria das condições de vida demanda uma melhoria das condições de saúde. Dessa forma, o planejamento em saúde deve estar integrado aos demais setores de governo, sobretudo a assistência social e a educação.

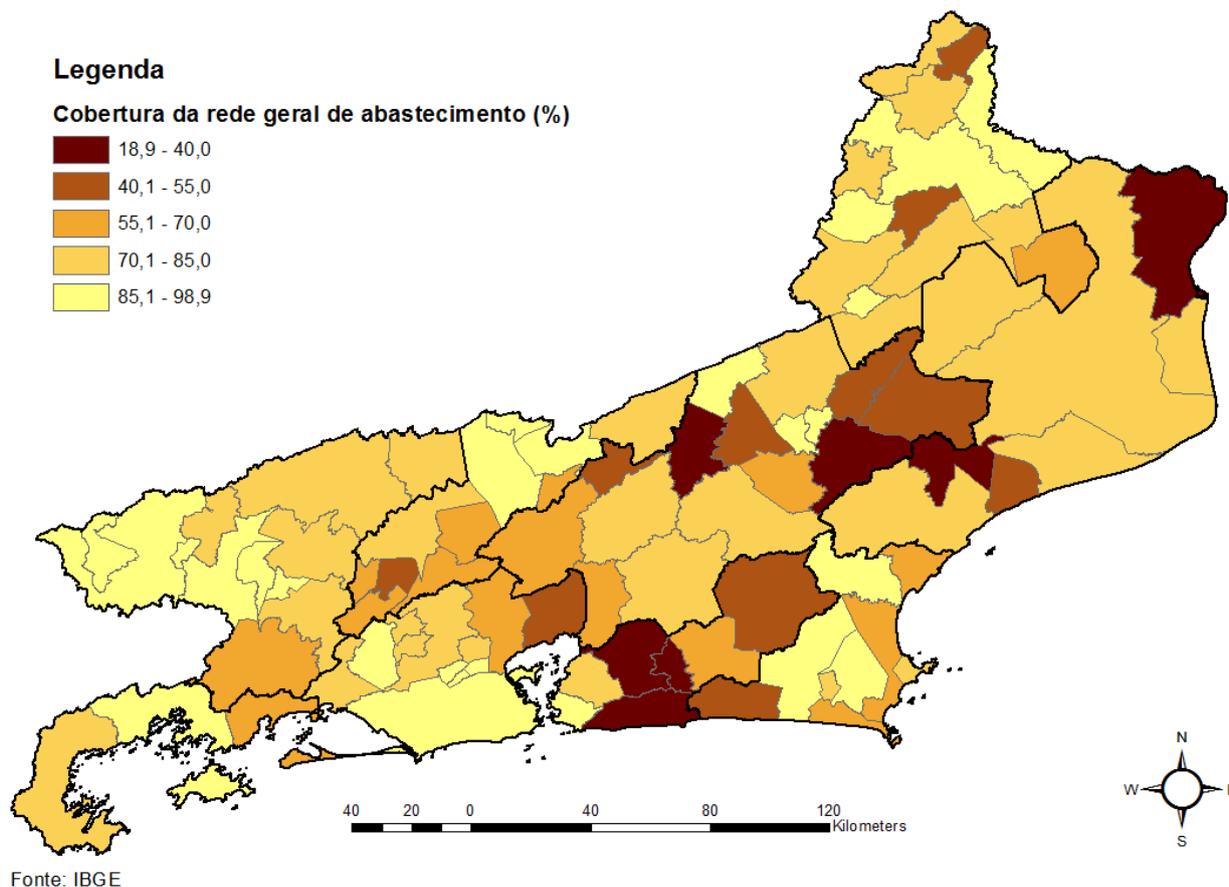
## 2.3. SANEAMENTO BÁSICO

### 2.3.1. Cobertura da rede geral de abastecimento de água

O fornecimento de água potável para consumo humano é um determinante das condições de saúde das populações. As principais fontes são: Sistema de abastecimento de água (ou rede geral de abastecimento), instalação composta por conjunto de obras civis, materiais e equipamentos, destinada à produção e à distribuição canalizada de água potável para populações, sob a responsabilidade do poder público, mesmo que administrada em regime de concessão ou permissão; e solução alternativa de abastecimento de água, modalidade de abastecimento coletivo de água distinta do sistema de abastecimento de água, incluindo, entre outras, fonte, poço comunitário, distribuição por veículo transportador, instalações condominiais horizontais e verticais.

O Estado do Rio de Janeiro, no ano de 2010, registrou um percentual de 84,6% da população coberta por rede geral de abastecimento. O mapa abaixo mostra as diferenças do percentual de abastecimento de água por rede geral dos municípios fluminenses. Ressalta-se que esse dado não diz respeito à regularidade do abastecimento de água.

**Mapa 12: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas do percentual de cobertura da rede geral de abastecimento de água, em 2010.**

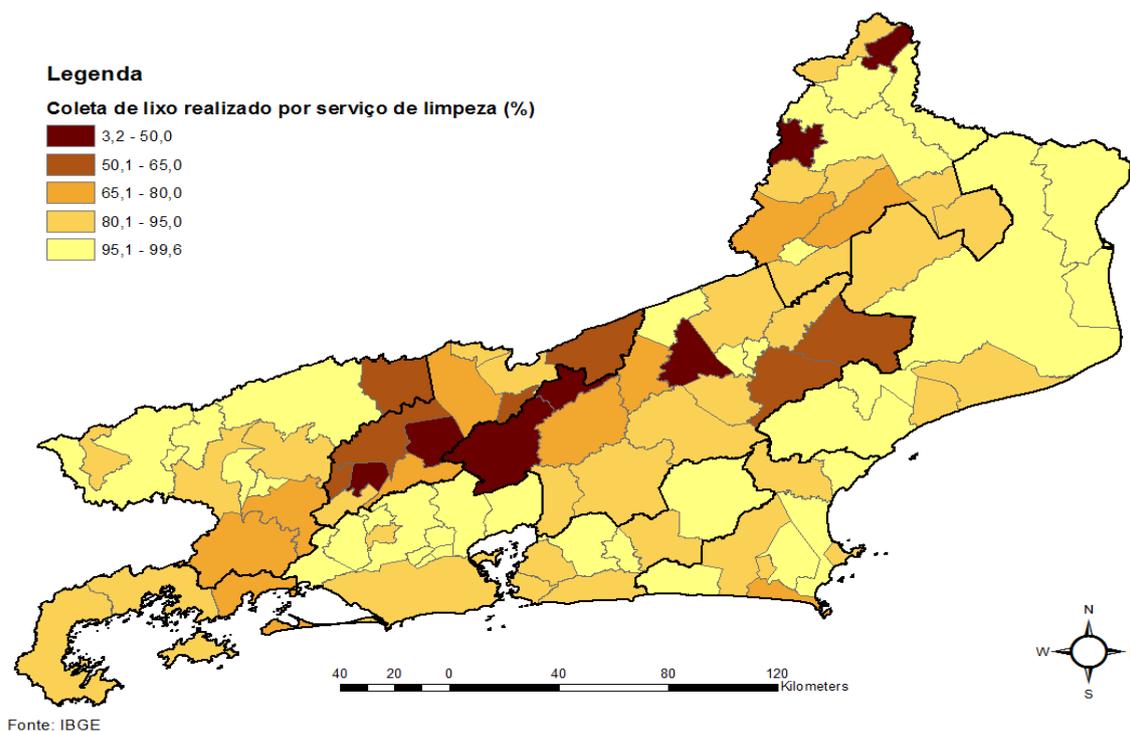


Na Baía de Ilha Grande, Mangaratiba é o município com a menor cobertura (57,2%). Na região Metropolitana I, os municípios apresentam boa cobertura, exceto Magé (40,1%); Duque de Caxias apresenta cobertura média (62,6%). A região Metropolitana II, com exceção dos municípios de Niterói e São Gonçalo, possui baixa cobertura de rede geral de abastecimento de água: Itaboraí (27%), Maricá (18,9%), Tanguá (30,6%) e Silva Jardim (43,2%); Rio Bonito (55,7%) apresenta cobertura média. Na Baixada Litorânea os municípios são heterogêneos no que diz respeito a esse indicador, destacando-se a baixa cobertura de Saquarema (40,8%) e média cobertura em Rio das Ostras (60,8%). Na região Serrana, os municípios com baixa cobertura são: Sumidouro (29%) e Trajano de Moraes (37,2%); média cobertura: Guapimirim (55,7%), Petrópolis (58,7%), Duas Barras (54,1%), Bom Jardim (58,1%), São Sebastião do Alto (51,1%) e Santa Maria Madalena (48,9%). Na região Centro-Sul, o município Engenheiro Paulo de Frontin possui baixa cobertura (42,2%), e Miguel Pereira está com média cobertura (56%). Na região Norte, os municípios Carapebus (41,5%), Conceição de Macabu (34,5%) e São Francisco de Itabapoana (25,3%) possuem baixa cobertura. No Noroeste, os municípios de São José de Ubá (47,4%) e Varre-Sai (46%) são os municípios com menor cobertura.

### 2.3.2. Cobertura de coleta de lixo realizada por serviço de limpeza

A coleta de lixo é um dos componentes do saneamento básico, constituindo-se, portanto, como um elemento que possui relação com as condições de saúde. O Estado do Rio de Janeiro, em 2010, obteve percentual de 89% dos domicílios cobertos por serviço de limpeza. Abaixo, o mapa mostra o percentual da população dos municípios do Estado do Rio de Janeiro que é coberta por serviço de limpeza, em 2010. Ressalta-se que esse dado mostra a existência do serviço de coleta de lixo e não a regularidade de sua prestação.

**Mapa 13: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas do percentual de cobertura de coleta de lixo realizada por serviço de limpeza, em 2010.**

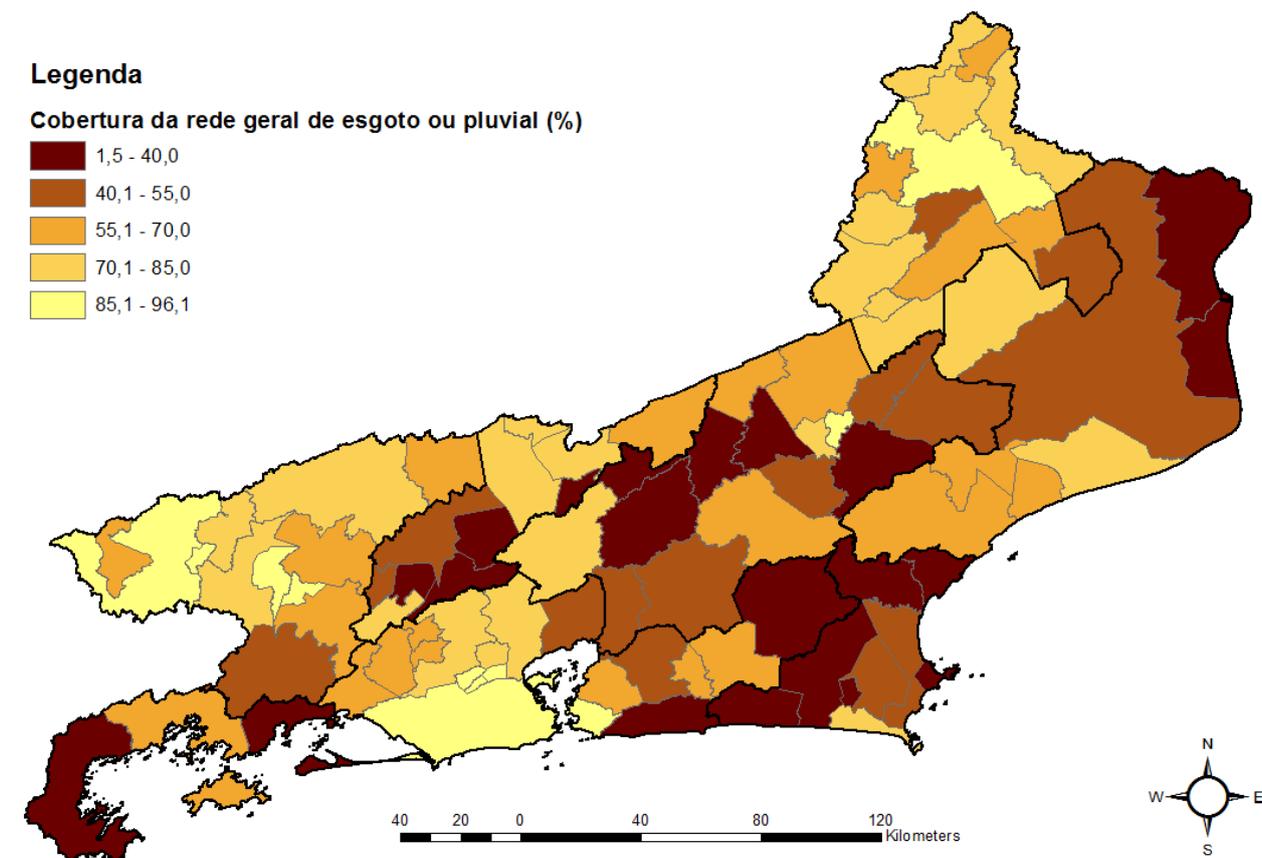


As regiões Metropolitana I e II, Baixada Litorânea e Norte apresentaram boa cobertura de coleta de lixo por serviço de limpeza. A cobertura nos municípios da região da Baía de Ilha Grande foi inferior em relação à média do estado; a cobertura em Angra dos Reis ficou bem próxima – 87,4%. A maioria dos municípios da região do Médio Paraíba apresentou boa cobertura de coleta de lixo, com exceção dos municípios de Rio Claro (78,3%) e Pirai (75,4%), com cobertura inferior e Rio das Flores (53%), com baixa cobertura. A região Centro-Sul apresentou baixa cobertura de coleta de lixo, com exceção dos municípios de Três Rios (92,8%), Paracambi (88,5%) e Comendador Levy Gasparian (86,9%). Na região Serrana houve heterogeneidade e os municípios que se destacaram negativamente foram: Petrópolis (49,6%), São José do Rio Preto (14,2%), Sumidouro (65,4%), Duas Barras (29,1%), Trajano de Moraes (60,3%), Santa Maria da Madalena (57,3%). A região Noroeste apresentou boa cobertura de coleta de lixo por serviço de limpeza, com exceção dos municípios de Laje do Muriaé (35,6%) e Varre-Sai (30%).

### 2.3.3. Cobertura da rede geral de esgoto ou pluvial

Em relação ao tipo de esgotamento sanitário, o Estado do Rio de Janeiro, em 2010, registrou uma cobertura da rede geral de esgoto ou pluvial de 76,6%. O mapa abaixo permite a descrição da situação desse indicador nos municípios fluminenses:

**Mapa 14: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas do percentual de cobertura da rede geral de esgoto ou pluvial, em 2010.**



Cumpram-se ressaltar que a rede geral de esgoto ou pluvial inclui tanto o esgoto tratado quanto o não tratado. Trata-se de indicador de diferenciação de outras formas de esgotamento sanitário, como a fossa séptica e outras. Observa-se uma heterogeneidade no valor desse indicador para a maioria das regiões de saúde, com exceção da Metropolitana I, Médio Paraíba e Noroeste, que, em geral, possuem boa cobertura. As demais regiões apresentaram municípios com grandes diferenças de cobertura da rede geral de esgoto ou pluvial. A seguir, listam-se os municípios, por região, com os menores valores do referido indicador: Baía de Ilha Grande – Mangaratiba (23,3%) e Paraty (16,9%); Metropolitana II – Maricá (12,4%); Baixada Litorânea – Saquarema (20,3%), Araruama (17,6%), Armação dos Búzios (18,4%), Casimiro de Abreu (29,1%), Rio das Ostras (28,6%); Serrana – São José do Vale do Rio Preto (20%), Sumidouro (18,8%), Duas Barras (24%); Norte – São João da Barra (23,5%) e São Francisco de Itabapoana (1,5%).

3. P·E·R·F·I·L  
E·P·I·D·E·M·I·O·L·Ó·G·I·C·O

### 3.1. AIDS

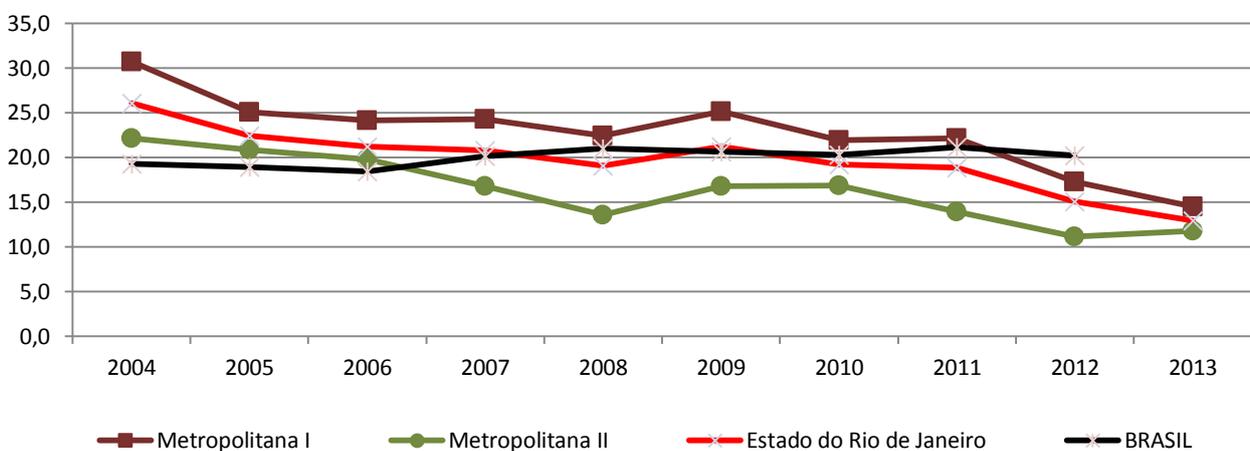
#### 3.1.1. Taxa de incidência

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e sua manifestação clínica em fase avançada, ou síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), ainda representam um problema de saúde pública de grande relevância na atualidade, em função do seu caráter pandêmico e de sua transcendência. Os indivíduos infectados pelo HIV, sem tratamento, evoluem para uma grave disfunção do sistema imunológico, à medida que vão sendo destruídos os linfócitos T CD4+, uma das principais células alvo do vírus (BRASIL, 2014).

A história natural dessa infecção vem sendo alterada, consideravelmente, pela terapia antirretroviral (TARV), iniciada no Brasil em 1996, resultando em aumento da sobrevivência dos pacientes, mediante reconstituição das funções do sistema imunológico e redução de doenças secundárias (BRASIL, 2014).

Os gráficos abaixo mostram a série temporal de 10 anos (2004 a 2013) da taxa de incidência da AIDS, em comparação com a média do estado e do Brasil. Esse indicador estima o risco de ocorrência de AIDS, e não reflete a situação atual de infecção pelo HIV no período de referência e sim a da doença, cujos sinais e sintomas surgem, em geral, após longo período de infecção assintomática (em média 8 anos), no qual o indivíduo permanece infectante.

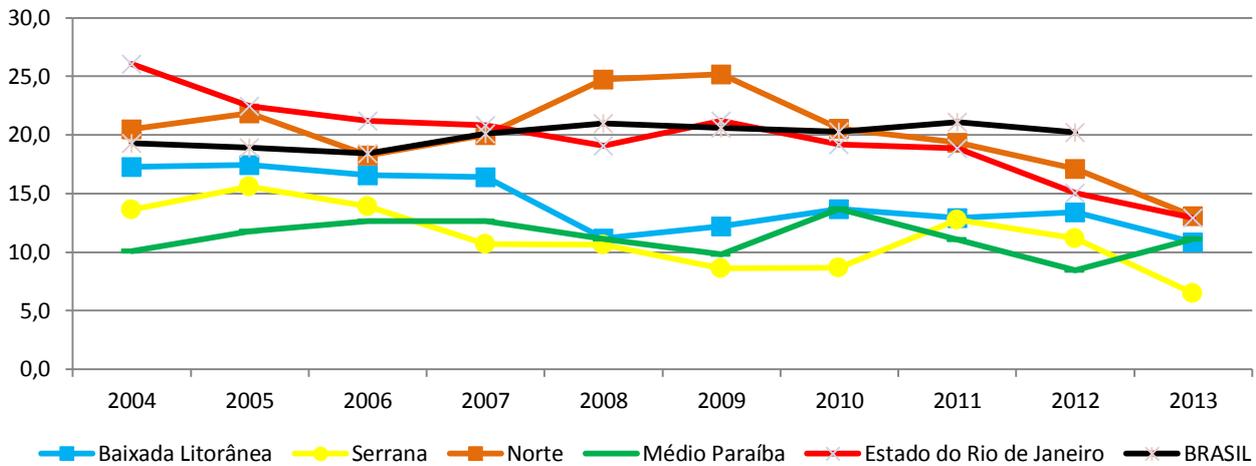
**Gráfico 04: Taxa de incidência de AIDS (por 100.000 habitantes), das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2004 a 2013.**



Fonte: SINAN, dados consultados em 07/07/2014, sujeitos à revisão; e IBGE.

Durante todo o período de 2004 a 2013, as taxas de incidência de AIDS na região Metropolitana I apresentaram valores acima dos verificados para o estado, no mesmo período, com destaque para os anos de 2004 e 2009. Na região Metropolitana II, entre 2004 a 2013, as taxas de incidência de AIDS apresentaram valores abaixo dos verificados para o estado e superiores às taxas do Brasil, entre 2004 e 2006. A partir de 2010, as taxas de incidência de AIDS no Brasil foram consideravelmente maiores que as taxas encontradas para o estado, ressalvando-se que os dados utilizados pelo MS são oriundos do relacionamento de outros sistemas de informação (SICLOM, SISCEL e SIM), além do próprio SINAN.

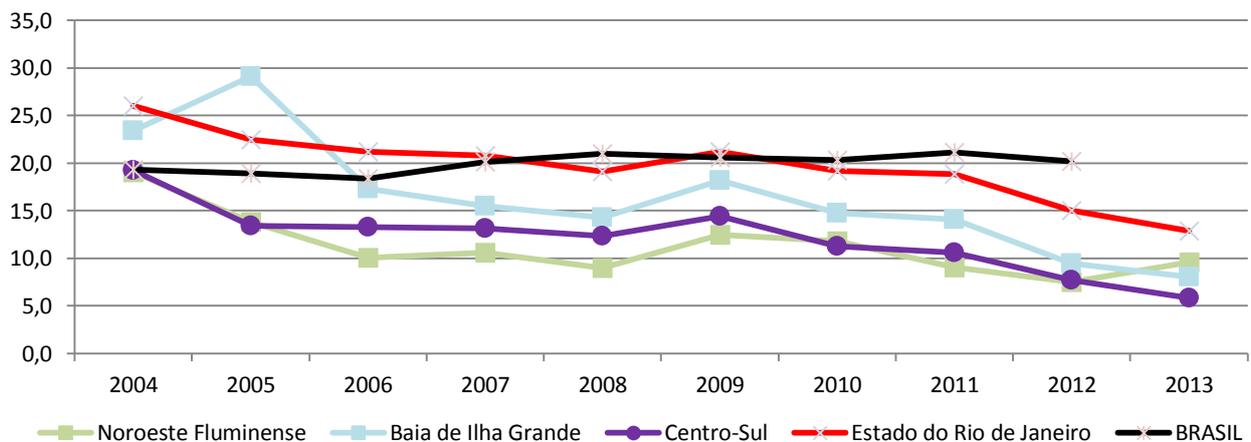
**Gráfico 05: Taxa de incidência de AIDS (por 100.000 habitantes), das regiões de saúde Baixada Litorânea, Serrana, Norte, Médio Paraíba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2004 a 2013.**



Fonte: SINAN, dados consultados em 07/07/2014, sujeitos à revisão; e IBGE.

No período de 2004 a 2013, as taxas de incidência de AIDS na região da Baixada Litorânea apresentaram valores abaixo dos verificados para estado e Brasil, no mesmo período, com aumento progressivo entre 2008 e 2012. As taxas de incidência de AIDS na região Serrana apresentaram valores abaixo dos verificados para o estado e Brasil, no mesmo período, com aumento expressivo em 2011 e declínio subsequente nos anos seguintes. a região Norte apresentou valores abaixo dos verificados para o estado até 2007. A partir de 2008, as taxas da região ultrapassaram as encontradas no estado e, simultaneamente as encontradas para o país, apresentando convergência ao perfil epidemiológico estadual, em 2013. As taxas de incidência de AIDS no Médio Paraíba apresentaram valores abaixo dos verificados para o estado desde 2000, com aumento pronunciado em 2013, aproximando-se da taxa média estadual.

**Gráfico 06: Taxa de incidência de AIDS (por 100.000 habitantes), das regiões de saúde Noroeste, Baía da Ilha Grande, Centro Sul, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2004 a 2013.**

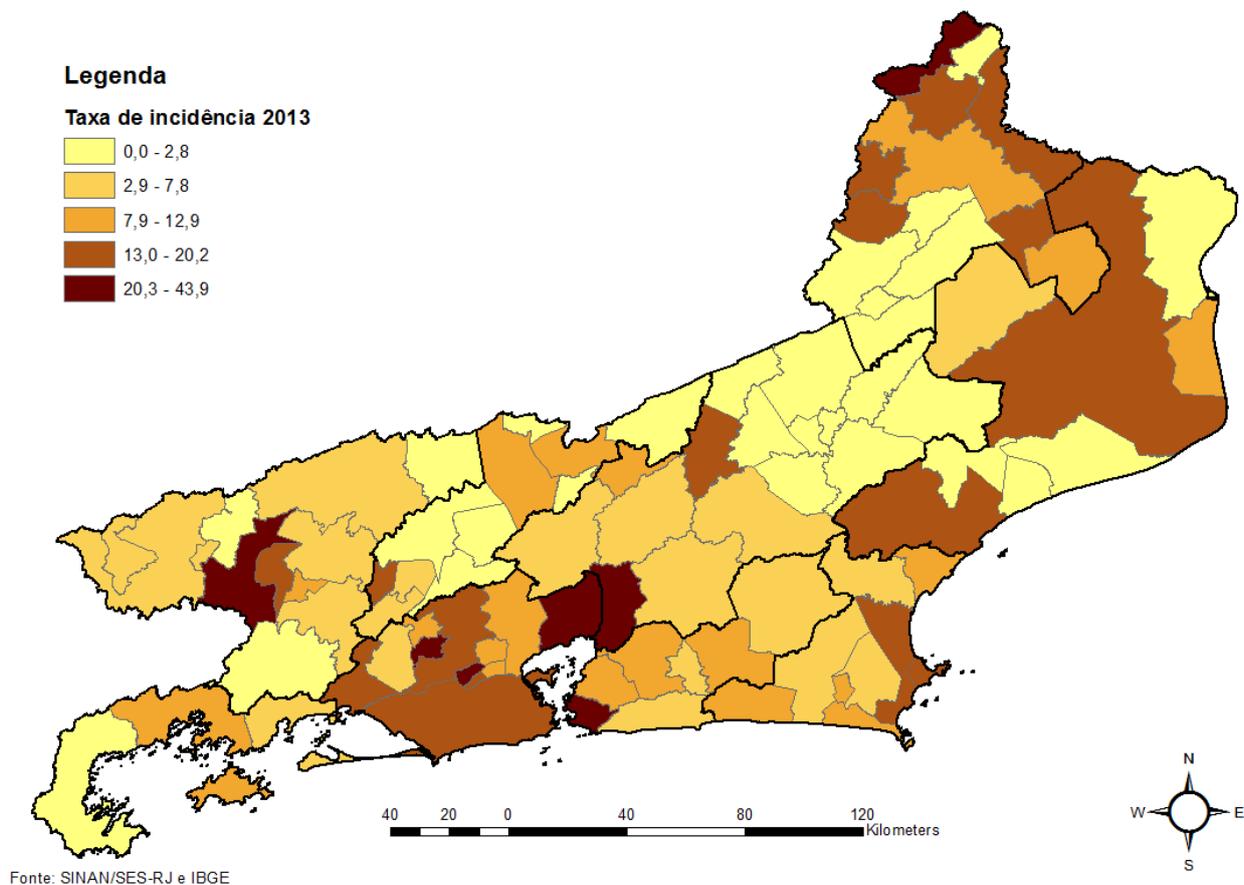


Fonte: SINAN, dados consultados em 07/07/2014, sujeitos à revisão; e IBGE.

No período de 2004 a 2013, as taxas de incidência de AIDS na região Noroeste apresentaram valores abaixo dos verificados para o estado até 2007. A partir de 2008, as taxas da região apresentaram aumento expressivo,

seguido de decréscimo progressivo nos anos subsequentes. As taxas de incidência de AIDS na Baía da Ilha Grande apresentaram valores abaixo dos verificados para o estado desde 2007. Na região Centro Sul, os valores apresentados ficaram abaixo dos verificados para o estado desde 2004, com visível queda nas taxas entre 2005 e 2013. A partir de 2010, as taxas de incidência de AIDS no Brasil foram maiores que as taxas encontradas para o estado. O mapa abaixo os municípios, de acordo com faixas de taxa de incidência, no ano de 2013:

**Mapa 15: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro por faixas de taxa de incidência de AIDS (por 100.000 habitantes), no ano de 2013.**



As classes (faixas) de agregação dos municípios, de acordo com a taxa de incidência de AIDS, em 2013, foram definidas, por meio da adaptação do método de quebra natural, de modo que fossem identificados os municípios com taxa de incidência, em 2013, inferiores à média do Estado do Rio de Janeiro (12,9). A cor mais escura indica aqueles municípios com taxa superior à taxa média do Brasil (20,2), em 2012.

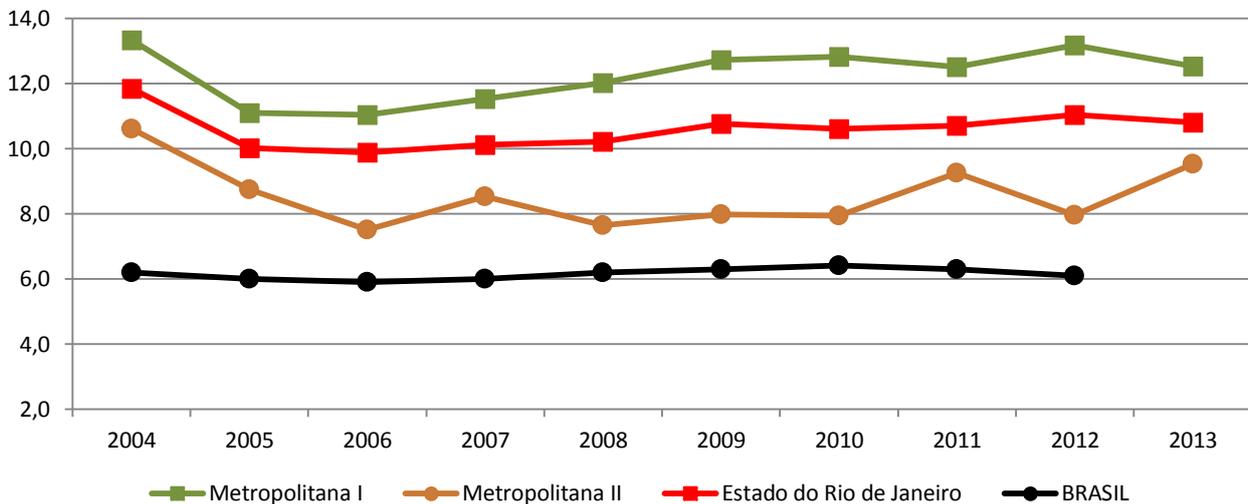
De acordo com o mapa supra, os municípios com maiores taxas de incidência de AIDS, superiores às taxas encontradas no estado e Brasil foram: Barra Mansa e Volta Redonda (região do Médio-Paraíba); Mendes (região Centro-Sul); Magé, Rio de Janeiro, Itaguaí, Queimados, Nova Iguaçu e Mesquita (região Metropolitana I); Niterói (região Metropolitana II); Guapimirim e Sumidouro (região Serrana); Búzios e Cabo Frio (região da Baixada Litorânea); Macaé e Campos dos Goitacazes (Norte); Porciúncula, Natividade, Bom Jesus de Itabapoana, Laje de

Muriaé, Miracema e Italva (Noroeste). Cabe ressaltar que a região com maior número de municípios com taxas acima do patamar nacional (20,2) foi a Metropolitana I, com três municípios. Na região Norte Fluminense, a taxa de incidência de AIDS também apresentou convergência ao perfil epidemiológico do estado como um todo, com valores médios bem próximos ao nível estadual, em 2013.

### 3.1.2. Taxa de mortalidade

Em relação à mortalidade por AIDS, analisou-se o comportamento da taxa de mortalidade, que estima o risco de morte pela AIDS, e dimensiona a magnitude da doença como problema de saúde pública. O gráfico abaixo mostra a série temporal (2004 a 2013) da taxa de mortalidade por AIDS, em comparação com a média do estado e do Brasil.

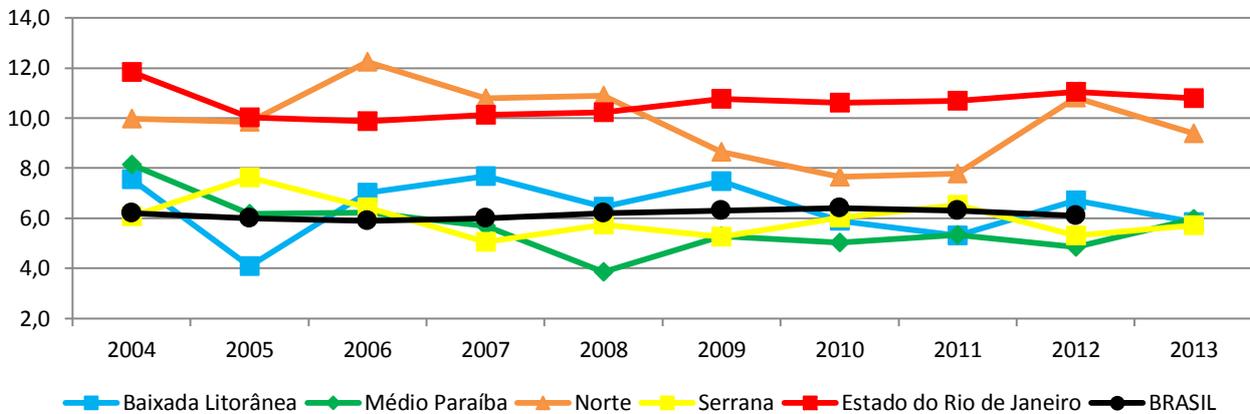
**Gráfico 07: Taxa de mortalidade por AIDS, (por 100.000 habitantes), das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2004 a 2013.**



Fonte: SIM, dados consultados em 07/07/2014, sujeitos à revisão; e IBGE.

Entre 2004 e 2012, as taxas de mortalidade por AIDS no Brasil também foram bem menores (aproximadamente a metade) que as taxas encontradas para o estado. Na região Metropolitana I a taxa de mortalidade por AIDS apresentou perfil de distribuição similar às taxas de incidência de casos, com valores acima dos verificados para o estado e para o país, no mesmo período. As taxas de mortalidade por AIDS na região Metropolitana II apresentaram valores abaixo dos verificados para o estado, no mesmo período, com exceção do ano 2013.

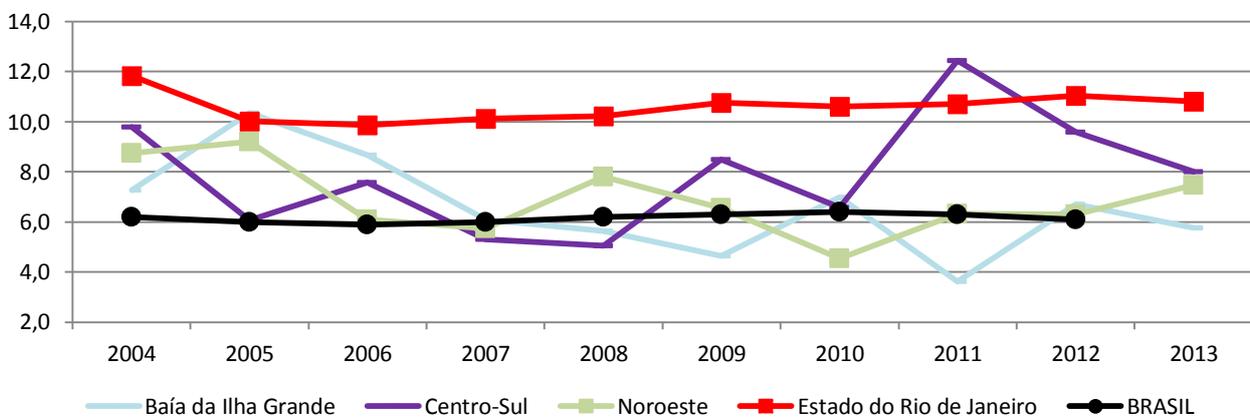
**Gráfico 08: Taxa de mortalidade por AIDS (por 100.000 habitantes), das regiões de saúde Baixada Litorânea, Serrana, Norte, Médio Paraíba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2004 a 2013.**



Fonte: SIM, dados consultados em 07/07/2014, sujeitos à revisão; e IBGE.

Analisando o período de 2004 a 2013, as taxas de mortalidade por AIDS na região da Baixada Litorânea também apresentaram valores abaixo dos verificados para o estado, mas acima das taxas observadas em nível nacional, durante boa parte do período, com tendência irregular e decréscimo em 2013. Na região Serrana a taxa de mortalidade por AIDS também apresentou valores abaixo dos verificados para o estado, mas acima das taxas observadas em nível nacional, durante 2004 e 2006. As taxas de mortalidade por AIDS na região Norte Fluminense apresentaram valores abaixo dos verificados para estado, mas acima das taxas observadas em nível nacional, durante 2006 e 2008, seguida de forte declínio em 2009 e 2010. As taxas de mortalidade por AIDS no Médio Paraíba apresentaram valores abaixo dos verificados para o estado, mas acima das taxas observadas em nível nacional entre 2004 e 2006. É importante ressaltar a expressiva elevação da taxa para a região em 2010, com outra elevação importante em 2013.

**Gráfico 09: Taxa de mortalidade por AIDS (por 100.000 habitantes), das regiões de saúde Noroeste, Baía da Ilha Grande, Centro Sul, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2004 a 2013.**



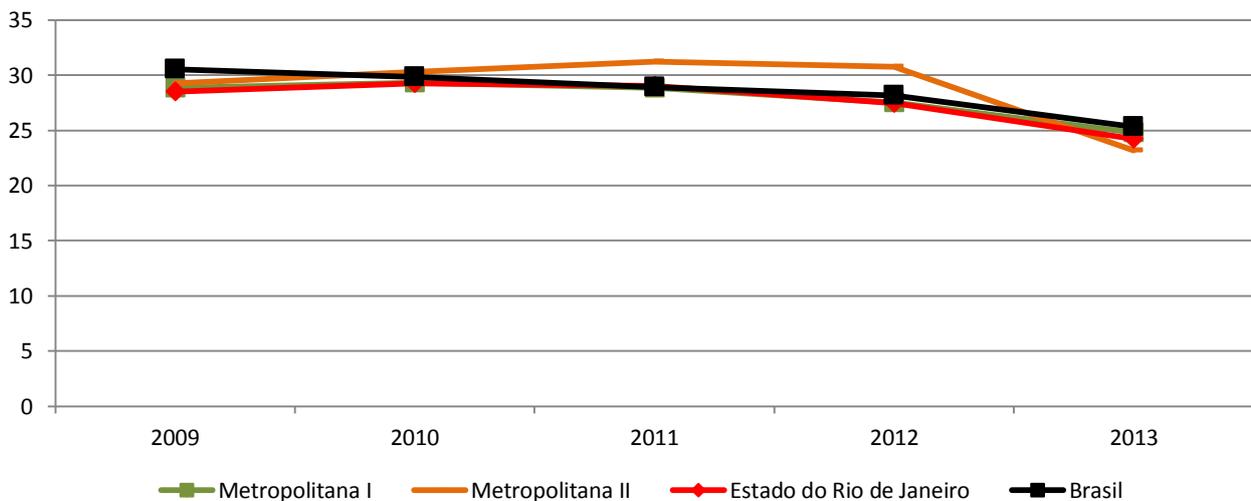
Fonte: SIM, dados consultados em 07/07/2014, sujeitos à revisão; e IBGE.

Analisando o período de 2004 a 2013, as taxas de mortalidade por AIDS na Baía da Ilha Grande apresentaram valores abaixo dos verificados para o Estado do Rio de Janeiro, mas acima das taxas observadas em nível nacional até 2007. As taxas de mortalidade por AIDS na região Centro Sul apresentaram valores abaixo dos verificados para o estado, mas acima das taxas observadas em nível nacional em quase todo o período. É importante ressaltar a expressiva elevação da taxa para a região a partir de 2009, com pico em 2011. As taxas de mortalidade por AIDS na região Noroeste Fluminense apresentaram valores abaixo dos verificados para o estado, mas acima das taxas observadas em nível nacional, durante a maior parte da década de 2000. É digna de nota a elevação da taxa para a região entre 2010 e 2013.

### 3.1.3. Proporção de pacientes HIV+ virgens de tratamento com CD4 inferior a 200cel/mm<sup>3</sup>

Atualmente, dentre os esforços para o controle da epidemia de HIV/AIDS, no Brasil, inclui-se o diagnóstico precoce da infecção. O indicador que estima o grau de detecção precoce do HIV/AIDS é a proporção de pacientes virgens de tratamento, diagnosticados com células CD4 < 200/mm<sup>3</sup>, conforme pode ser observado nos três gráficos a seguir.

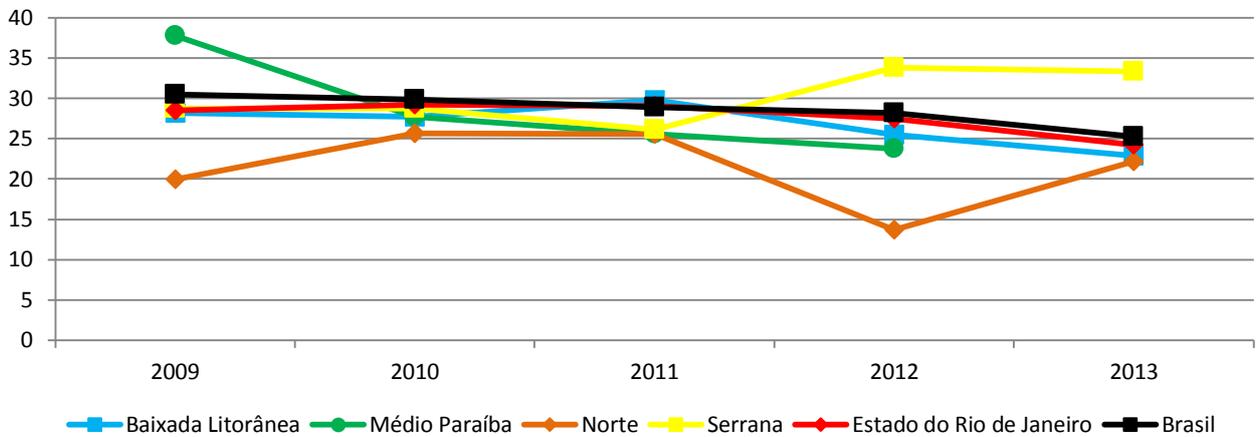
**Gráfico 10: Proporção de pacientes virgens de tratamento, diagnosticados com CD4 < 200/mm<sup>3</sup>, segundo região de residência e ano de diagnóstico, regiões Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, 2009 a 2013**



Fonte: SISCEL, dados consultados em 16/06/2014, sujeitos à revisão

Ainda é alto o percentual de pessoas que realizam tardiamente o diagnóstico da infecção pelo HIV, fato evidenciado pelos baixos níveis iniciais de linfócitos CD4 ao início do acompanhamento clínico. Na análise comparativa entre as regiões de saúde, visualiza-se a grande proporção encontrada, entre 2010 e 2012, em todas as unidades de análise (região Metropolitana I e II, estado e Brasil). As curvas são quase coincidentes, embora na região Metropolitana II, entre 2010 e 2012, a proporção tenha superado a Metropolitana I, o estado e o Brasil.

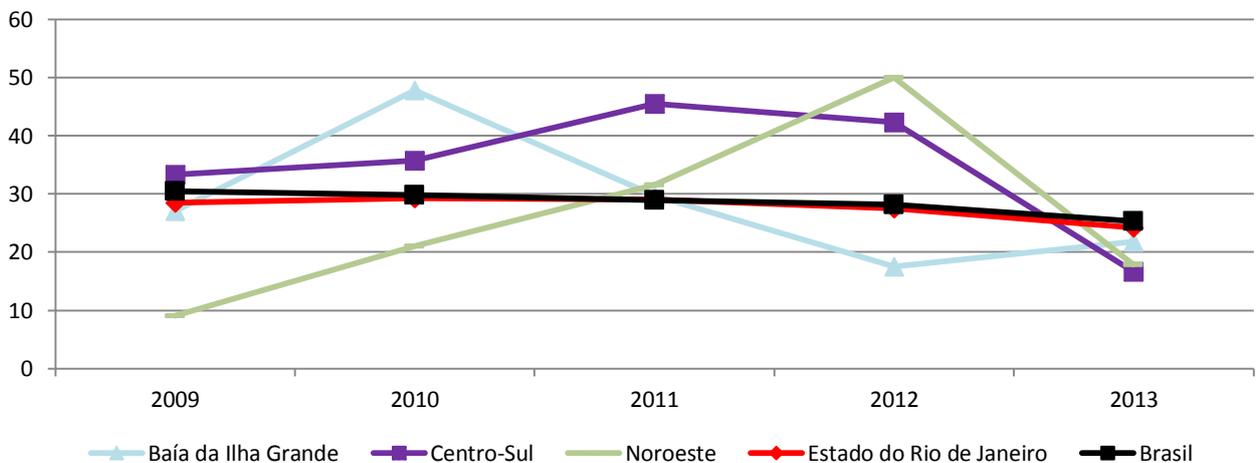
**Gráfico 11: Proporção de pacientes virgens de tratamento, diagnosticados com  $CD4 < 200/mm^3$ , das regiões de saúde Baixada Litorânea, Serrana, Norte, Médio Paraíba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SISCEL, dados consultados em 16/06/2014, sujeitos à revisão

Nos anos de 2012 e 2013, a região Serrana manteve-se em patamar superior às demais, incluindo o estado e Brasil. A região Norte foi a única que demonstrou elevação do percentual nesse ano.

**Gráfico 12: Proporção de pacientes virgens de tratamento, diagnosticados com  $CD4 < 200/mm^3$ , das regiões de saúde Noroeste, Baía da Ilha Grande, Centro Sul, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SISCEL, dados consultados em 16/06/2014, sujeitos à revisão

A região Noroeste apresentou valor percentual excessivo e é nítida a tendência de aumento na região Noroeste desde 2009, atingindo 50%, em 2012. A região Centro-Sul apresentou percentual superior ao nível estadual e nacional entre 2009 e 2012, reduzindo expressivamente, em 2013. Na Baía da Ilha Grande, observou-se nítido aumento em 2010, seguindo-se de queda pronunciada até 2012. Entretanto, a região da Baía da Ilha Grande foi a única que exibiu elevação em 2013, superando, inclusive, a região Centro-Sul. Ações de prevenção e controle, direcionadas para o aumento da oferta de teste diagnóstico para o HIV, principalmente para populações mais vulneráveis, assim como a garantia de acompanhamento dos portadores de HIV são fortemente recomendadas.

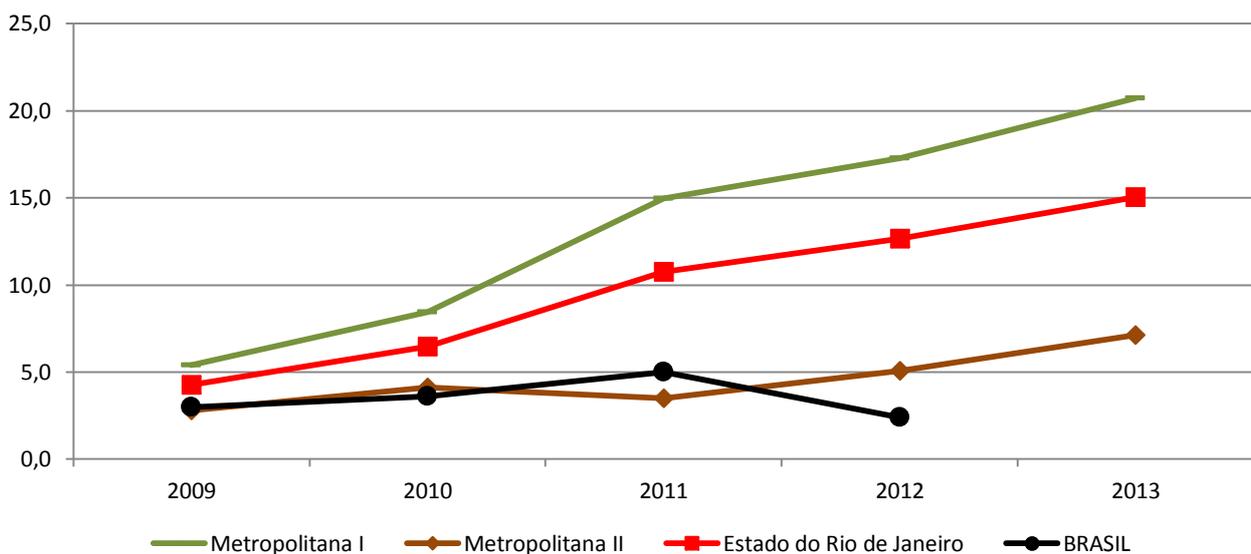
## 3.2. SÍFILIS

### 3.2.1. Taxa de incidência de sífilis em gestantes

A sífilis é uma doença infectocontagiosa sistêmica, de evolução crônica, causada pela bactéria *Treponema pallidum*. A doença não tratada progride ao longo de muitos anos, sendo classificada em sífilis primária, secundária, latente recente, latente tardia e terciária. O modo de transmissão da sífilis pode ser sexual, vertical ou sanguíneo, sendo que a sexual é a predominante (BRASIL, 2014).

A taxa de incidência de sífilis em gestante é um indicador importante para estimar o risco de ocorrência de casos de sífilis na gestação, que por sua vez é uma condição para o surgimento de casos de sífilis congênita. Os gráficos abaixo expressam a série histórica da taxa de incidência de sífilis em gestante nas regiões de saúde, em comparação com o estado e Brasil.

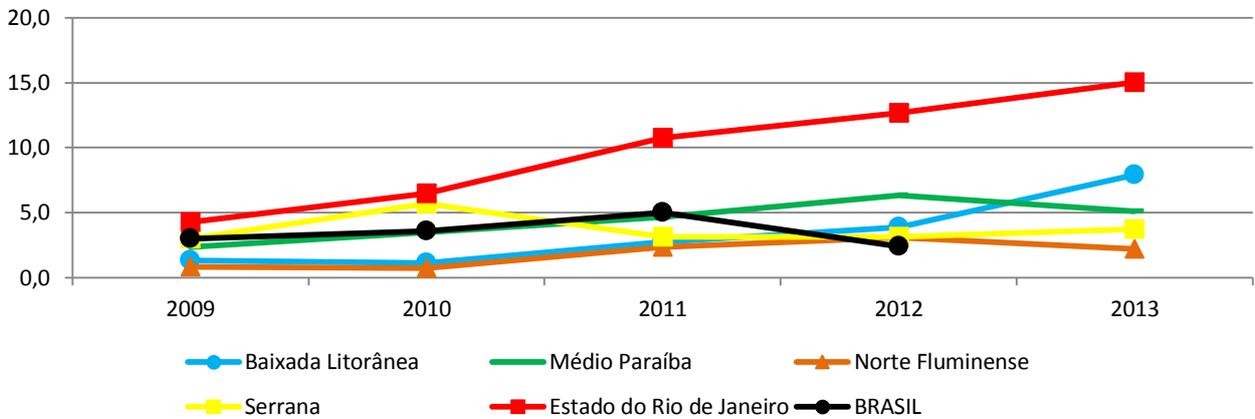
**Gráfico 13: Taxa de incidência de sífilis em gestante (por 1.000 gestantes) das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SINAN, dados consultados em 28/08/2014, sujeitos à revisão; e IBGE.

Observa-se a elevação das taxas de incidência de sífilis em gestantes a partir de 2010, para a região Metropolitana I, assim como para o próprio Estado do Rio de Janeiro. As taxas da Metropolitana II apresentaram valores abaixo do estado para todo o período analisado, mas com expressiva elevação a partir de 2011. Ainda não há valores atualizados para o nível nacional em 2013.

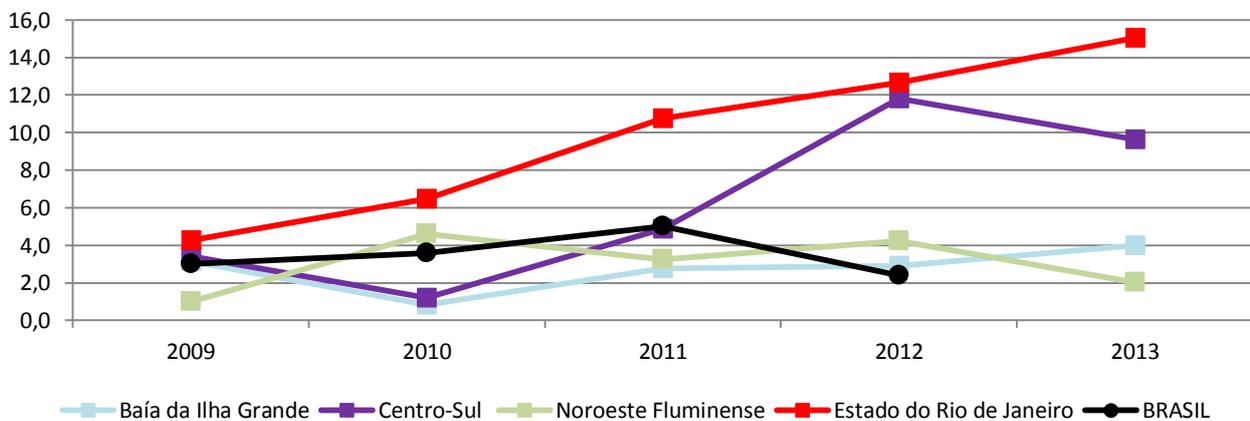
**Gráfico 14: Taxa de incidência de sífilis em gestante (por 1.000 gestantes), segundo região de residência e ano de diagnóstico, regiões Baixada Litorânea, Serrana, Norte, Médio Paraíba, Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SINAN, dados consultados em 28/08/2014, sujeitos à revisão; e IBGE.

Pode-se observar a ascensão das taxas de incidência de sífilis em gestantes a partir de 2011, para a região da Baixada Litorânea. As taxas de todas as regiões apresentaram valores abaixo do estado durante os cinco anos, sendo a região Norte aquela que exibiu menores valores desde 2009. As taxas do Brasil suplantaram as taxas encontradas na Baixada Litorânea, no Médio Paraíba e na região Norte Fluminense entre 2009 e 2011.

**Gráfico 15: Taxa de incidência de sífilis em gestante (por 1.000 gestantes), das regiões de saúde Noroeste, Baía da Ilha Grande, Centro Sul, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SINAN, dados consultados em 28/08/2014, sujeitos à revisão; e IBGE.

O gráfico aponta o aumento das taxas de incidência de sífilis em gestantes a partir de 2011, para a região Centro Sul. Mesmo com decréscimo na taxa dessa região, em 2013, os valores encontrados no último ano ficaram além dos apresentados pelas outras regiões. As taxas de todas as regiões apresentaram valores abaixo do estado durante os cinco anos.

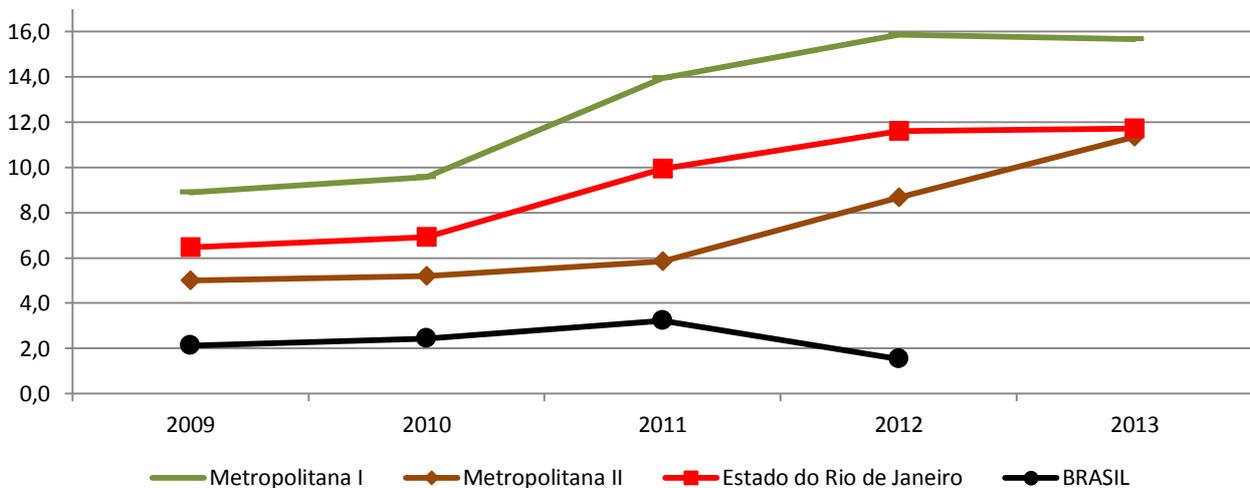
A importância do diagnóstico e tratamento oportuno e adequado das gestantes com sífilis deve ser reforçada entre os gestores e profissionais de saúde, uma vez que são altamente eficazes proporcionando a redução da

transmissão vertical em até 97%. A sífilis congênita resulta da disseminação hematogênica do *Treponema pallidum* da gestante infectada não tratada ou inadequadamente tratada para o seu conceito, por via transplacentária ou no momento do parto. Na ausência do tratamento, a transmissão vertical da sífilis é elevada, podendo alcançar valores próximos a 100% nas formas recentes da doença. O número de casos notificados dependerá da capacidade de intervenção dos serviços para reduzir a transmissão vertical, diagnosticando e tratando adequadamente as gestantes e seus parceiros.

### 3.2.2. Taxa de incidência de sífilis congênita

A sífilis congênita representa um grande impacto na morbidade, e na mortalidade fetal e perinatal. A taxa de incidência de sífilis congênita indica a frequência anual de casos notificados de sífilis congênita, decorrentes de transmissão vertical do *Treponema pallidum*, ou seja, a intensidade com que a doença acomete a população, além de mostrar as condições favoráveis à transmissão da doença e deficiências na atenção à saúde da mulher, especialmente no período pré-natal, quando as gestantes infectadas poderiam ser oportunamente identificadas e tratadas. Os gráficos abaixo mostram a série histórica (2009 a 2013) da taxa de incidência de sífilis congênita.

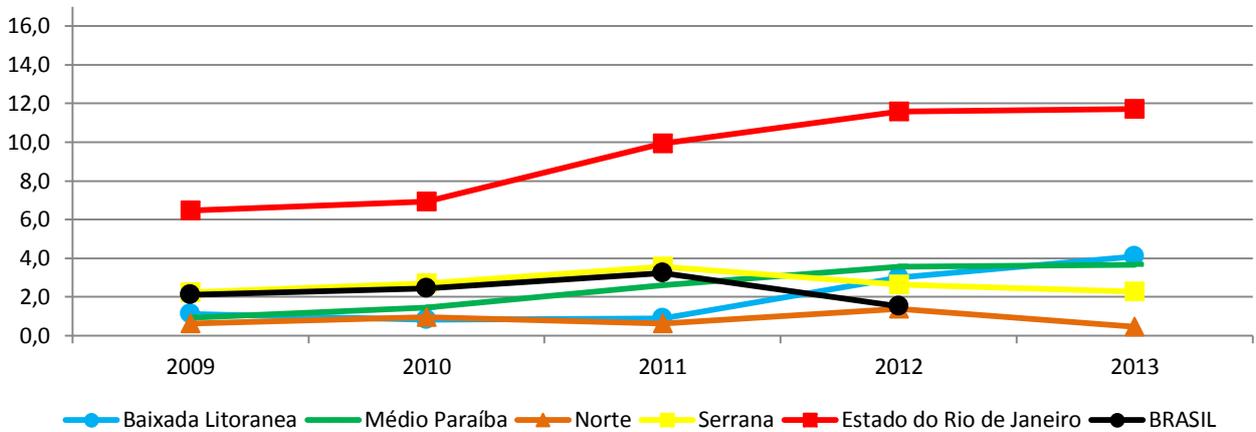
**Gráfico 16: Taxa de incidência de sífilis congênita, (por 1.000 nascidos vivos) das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SINAN, dados consultados em 28/08/2014, sujeitos à revisão; e IBGE.

Observa-se a elevação das taxas de incidência de sífilis congênita a partir de 2010, para as regiões Metropolitana I e II, assim como para o próprio Estado do Rio de Janeiro. As taxas da Metropolitana I apresentaram valores acima do estado e Brasil para todo o período analisado. Ainda não há valores atualizados para o nível nacional em 2013. A Organização Panamericana de Saúde tem como meta a eliminação da sífilis congênita nas Américas, definida como a ocorrência de menos de 0,5 casos para cada 1.000 nascidos vivos, sendo esta meta adotada pelo Ministério da Saúde.

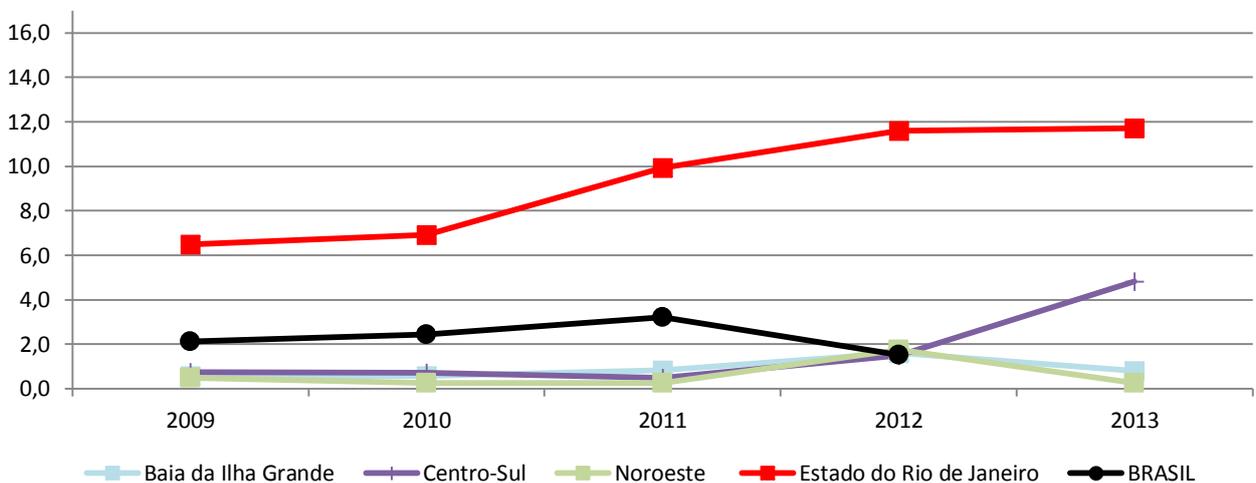
**Gráfico 17: Taxa de incidência de sífilis congênita, (por 1.000 nascidos vivos), das regiões de saúde Baixada Litorânea, Serrana, Norte, Médio Paraíba, Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SINAN, dados consultados em 28/08/2014, sujeitos à revisão; e IBGE.

Pode-se observar a elevação das taxas de incidência de sífilis congênita na região da Baixada Litorânea e Médio Paraíba após 2011. As taxas da região Norte apresentaram valores abaixo aos encontrados no estado e Brasil para todo o período analisado.

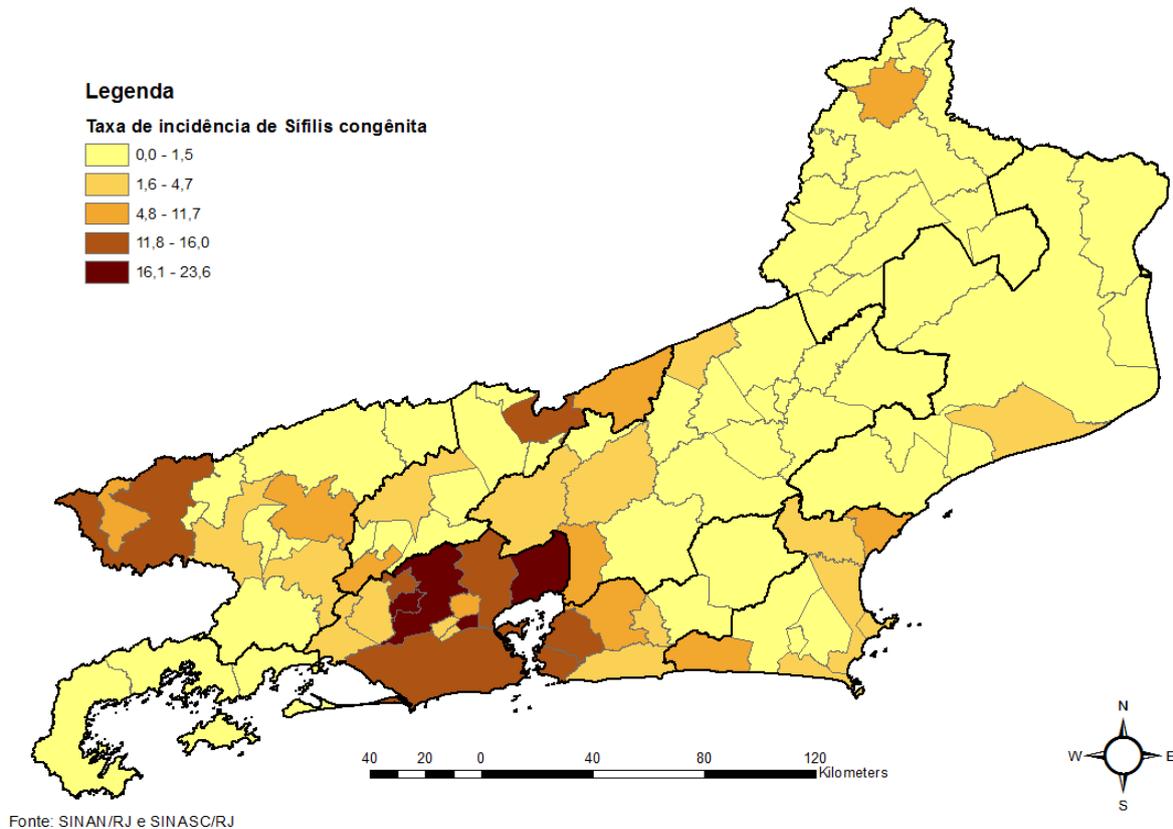
**Gráfico 18: Taxa de incidência de sífilis congênita, (por 1.000 nascidos vivos) das regiões de saúde Noroeste, Baía da Ilha Grande, Centro Sul, Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SINAN, dados consultados em 28/08/2014, sujeitos à revisão; e IBGE.

O gráfico sinaliza a elevação das taxas de incidência de sífilis congênita na região Centro Sul em 2012 e 2013. As taxas das regiões Noroeste e da Baía da Ilha Grande estiveram muito próximas durante todo o período analisado, com valores abaixo dos encontrados no estado e Brasil para o mesmo intervalo de tempo. O mapa a seguir mostra os municípios, agregados por faixas de taxa de incidência de sífilis congênita, no ano de 2013.

**Mapa 16: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro por faixas de taxa de incidência de Sífilis congênita (por 1.000 nascidos vivos), no ano de 2013.**



As classes (faixas) de agregação dos municípios, de acordo com a taxa de incidência de sífilis congênita, em 2013, foram definidas por meio da adaptação do método de quebra natural, de modo que fossem identificados os municípios com taxa de incidência, em 2013, em relação à média do Brasil (1,5) – dado mais atualizado disponível (2012), e à média no Estado do Rio de Janeiro (11,7).

De acordo com o mapa 14, os municípios com maiores taxas de incidência de sífilis congênita (por 1.000 nascidos vivos), superiores aos encontrados no estado, foram: Resende (região do Médio-Paraíba); Três Rios (região Centro-Sul); Magé, Rio de Janeiro, Duque de Caxias, Japeri, Queimados, Nova Iguaçu e São João de Meriti (região Metropolitana I); Niterói e São Gonçalo (região Metropolitana II). As outras regiões de saúde do Estado do Rio de Janeiro não exibiram coeficientes superiores à média estadual. Em relação ao Brasil, os municípios que demonstraram valores acima da média foram: Barra do Piraí, Piraí, Barra Mansa e Itatiaia (região do Médio Paraíba); Sapucaia e Paracambi (Centro-Sul); Mesquita, Nilópolis, Seropédica e Itaguaí (Metropolitana I); Itaboraá, Tanguá e Maricá (Metropolitana II); Guapimirim, Petrópolis, Teresópolis e Carmo (Serrana); Cabo Frio, Squarema, Búzios, Arraial do Cabo, Casemiro de Abreu e Rio das Ostras (Baixada Litorânea); Quissamã (Norte) e Natividade (Nordeste).

A sífilis congênita poder ser inaparente ao nascimento e o diagnóstico pode ser feito posteriormente; o número de casos confirmados pode sofrer variações ao longo dos anos, com a notificação de anos posteriores, retificando

o número de casos (possibilidade de subnotificação, portanto, de subestimação da situação epidemiológica real no ano considerado). Por outro lado, um incremento no indicador pode ser derivado tanto da qualidade da atenção pré-natal, como da melhoria da qualidade da notificação de casos de sífilis congênita.

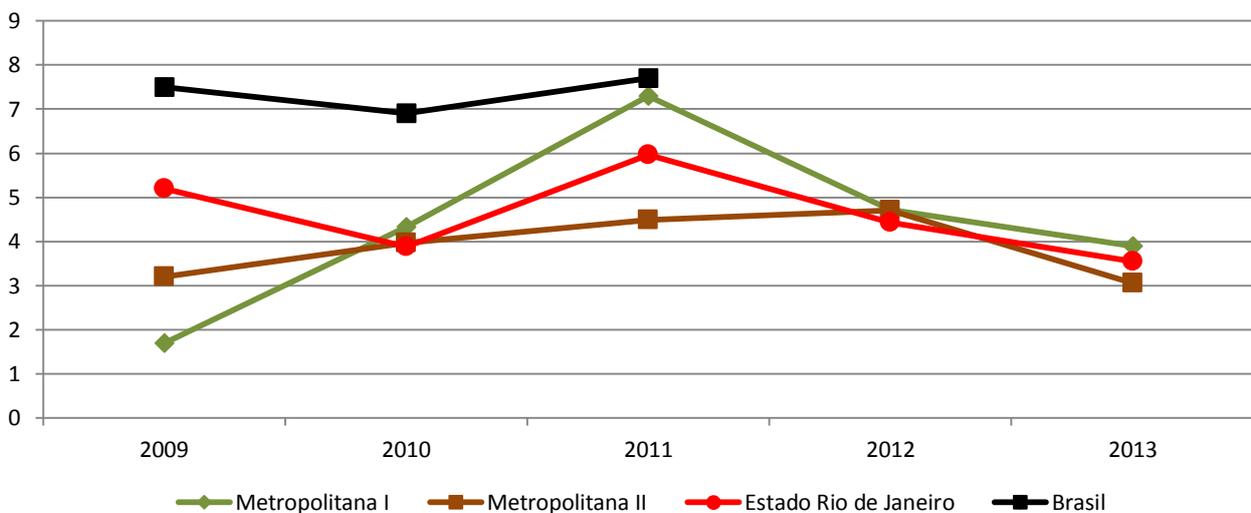
Em 2012 foi agregado o controle da prevenção da transmissão vertical do HIV à estratégia de combate e eliminação da sífilis congênita. Vale ressaltar que a integração dos dois programas otimiza as estratégias de prevenção desses agravos. O Brasil encontra-se entre os quinze países considerados prioritários para o controle da sífilis congênita devido à prevalência de sífilis na gestação e tamanho populacional. A sífilis congênita no Brasil é uma importante causa de morbimortalidade infantil. A mortalidade entre os menores de cinco anos poderia ser reduzida caso a transmissão da sífilis da gestante para o conceito fosse evitada, o que é possível com os recursos disponíveis no SUS e na assistência pré-natal.

### 3.3. HEPATITE B

A hepatite B é uma doença infecciosa para a qual o controle já existe vacina. O vírus da hepatite B está presente no sangue, no esperma e no leite materno; a hepatite B é considerada uma doença sexualmente transmissível. Os modos de transmissão são: por relações sexuais sem camisinha com uma pessoa infectada; da mãe infectada para o filho durante a gestação, o parto ou a amamentação; ao compartilhar material para uso de drogas (seringas, agulhas, cachimbos), de higiene pessoal (lâminas de barbear e depilar, escovas de dente, alicates de unha ou outros objetos que furam ou cortam) ou de confecção de tatuagem e colocação de *piercings*; por transfusão de sangue contaminado.

De 1999 a 2011 (com dados preliminares para o último ano), foram notificados 343.853 casos de hepatites virais no Brasil, incluindo os cinco tipos da doença – A, B, C, D e E. A última versão do Boletim Epidemiológico das Hepatites Virais no Brasil foi divulgada em 25 de julho de 2012. Por isso, não existem, ainda, informações mais atualizadas para o nível nacional. A taxa de incidência de hepatite B estima o risco de ocorrência de casos de hepatite. Os gráficos abaixo mostram a série histórica (2009 a 2013) da taxa de incidência de hepatite B.

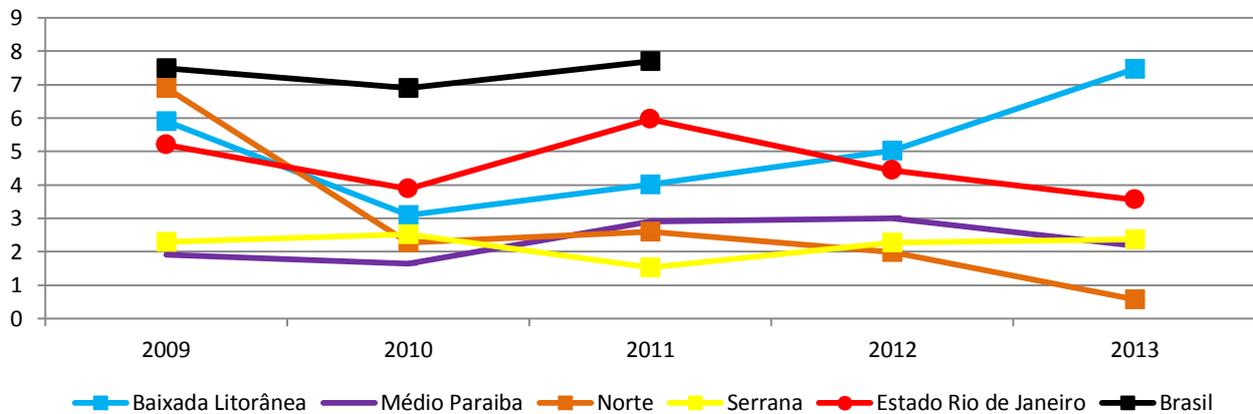
**Gráfico 19: Taxa de incidência de hepatite B (por 100.000 habitantes) das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SINAN, dados consultados em 07/07/2014, sujeitos à revisão; e IBGE.

No Estado do Rio de Janeiro, a região Metropolitana I apresentou as maiores taxas de incidência de hepatite B entre 2010 e 2013, superando as taxas encontradas no estado como um todo. As taxas exibidas pela região Metropolitana II oscilaram durante o período analisado, sendo que o valor do referido indicador, em 2013, permaneceu próximo ao de 2009. Até 2011, as taxas encontradas no estado e nas regiões de saúde não ultrapassaram os valores observados no país.

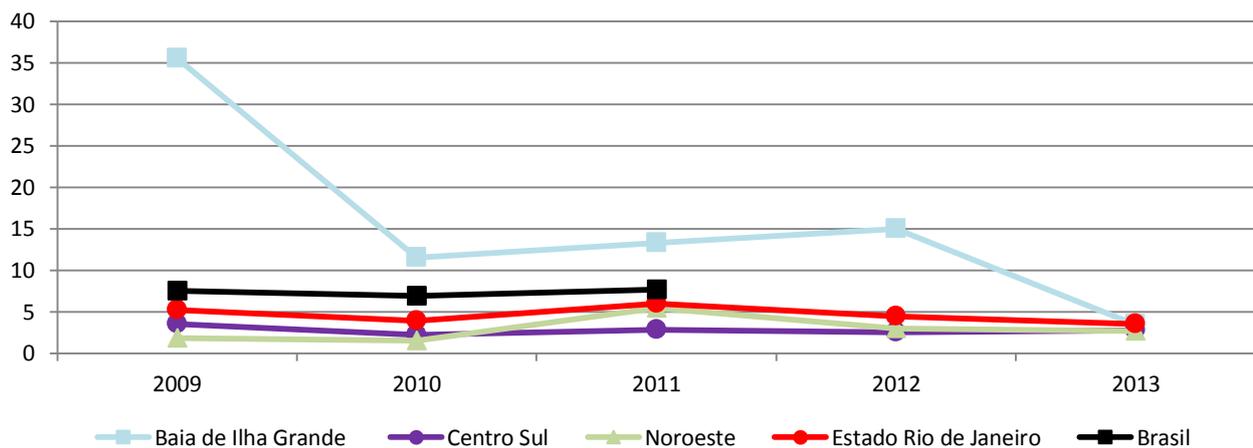
**Gráfico 20: Taxa de incidência de hepatite B (por 100.000 habitantes), das regiões de saúde Baixada Litorânea, Serrana, Norte, Médio Paraíba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SINAN, dados consultados em 07/07/2014, sujeitos à revisão; e IBGE.

A região da Baixada Litorânea destaca-se por obter as maiores taxas de incidência nos anos mais recentes (2012 e 2013). Cumpre destacar que a mesma região apresentou elevação progressiva das taxas de incidência de Hepatite B a partir de 2011, superando as taxas encontradas no estado. As taxas exibidas pela região Serrana oscilaram durante o período analisado, sendo que o valor do referido indicador, em 2013, permaneceu próximo ao de 2009, mas conservando escores inferiores ao nível estadual. Em relação ao Médio Paraíba e à região Norte Fluminense, as taxas retratadas também permaneceram abaixo dos valores do estado. Até 2011, as taxas encontradas nas regiões de saúde não ultrapassaram os valores observados no país.

**Gráfico 21: Taxa de incidência de hepatite B (por 100.000 habitantes) das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro Sul, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.**

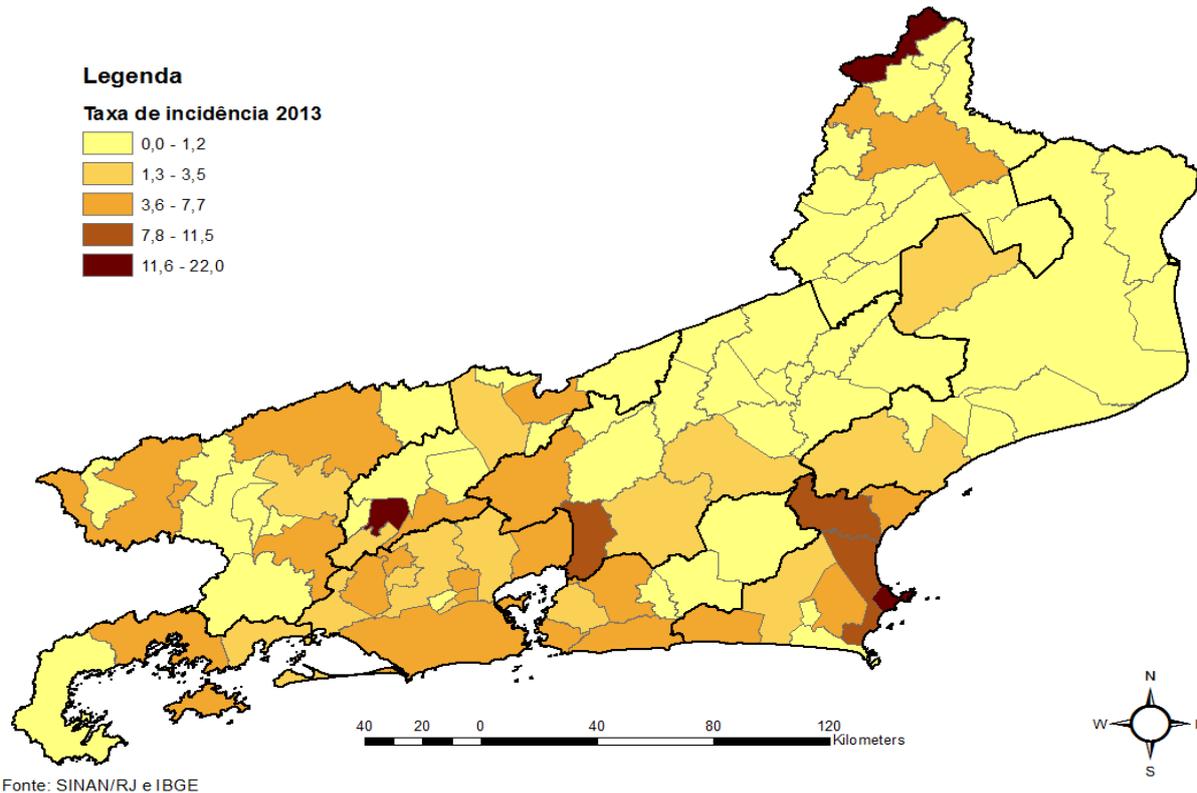


Fonte: SINAN, dados consultados em 07/07/2014, sujeitos à revisão; e IBGE.

A região da Baía da Ilha Grande destaca-se por apresentar as maiores taxas de incidência, inclusive maiores que as taxas estadual e nacional, entre 2009 e 2012. Cumpre destacar que a mesma região apresentou redução

consistente entre 2009 e 2010. As taxas exibidas pelas regiões Centro-Sul e Noroeste seguiram de forma análoga entre si, com baixos escores em todo o período e inferiores ao nível estadual. O mapa a seguir mostra os municípios, agregados por faixas de taxa de incidência de hepatite B, no ano de 2013.

**Mapa 17: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro por faixas de taxa de incidência de hepatite B (por 100.000 habitantes), no ano de 2013.**



As classes (faixas) de agregação dos municípios, de acordo com a taxa de incidência de hepatite B, em 2013, foram definidas, por meio da adaptação do método de quebra natural, de modo que fossem identificados os municípios com taxa de incidência, em 2013, em relação à média do Estado do Rio de Janeiro (3,5) e do Brasil (7,7) – dado mais atualizado disponível (2011).

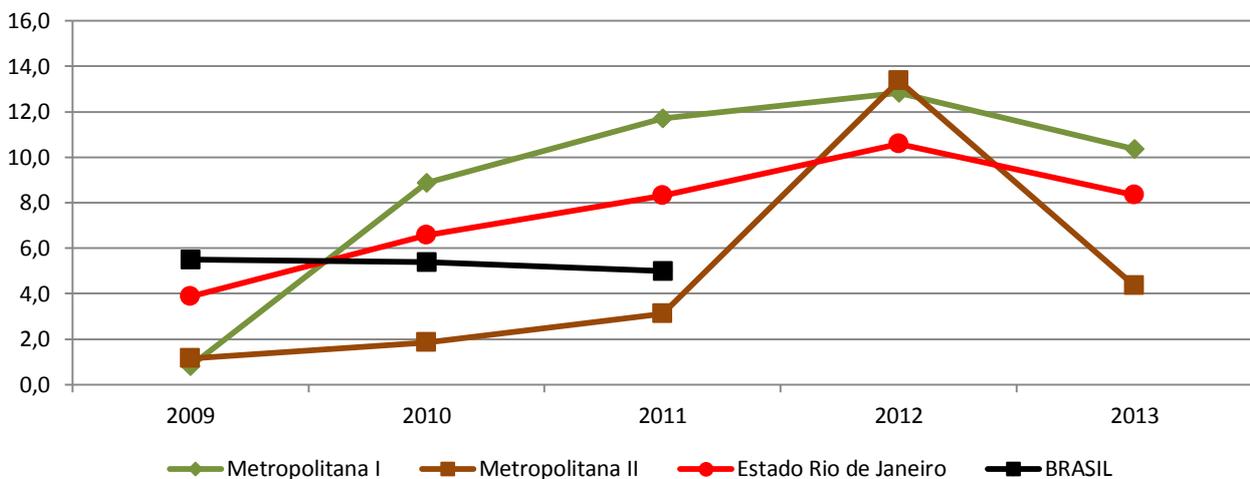
Os municípios do Estado do Rio de Janeiro com as maiores taxas de detecção para hepatite B foram: Engenheiro Paulo de Frontin, Armação de Búzios e Porciúncula. Em relação às regiões de saúde, a Metropolitana I foi a região que apresentou maior número de municípios com taxas superiores à média do estado (Seropédica, Japeri, Rio de Janeiro, São João de Meriti, Belford Roxo e Magé). Cabe destacar que a única região com taxas de detecção inferiores aos valores estaduais foi a Norte.

### 3.4. HEPATITE C

A hepatite C é causada pelo vírus C (HCV), e assim como o vírus causador da hepatite B, está presente no sangue. As populações de maior risco para a infecção pelo vírus da hepatite C são: pessoas que receberam transfusão de sangue e/ou hemoderivados antes de 1993; usuários de drogas que compartilham agulhas, seringas, canudos e cachimbos; indivíduos que se submetem a procedimentos com materiais/instrumentos não esterilizados em clínicas de estética, pedicures, manicures, podólogos; pessoas submetidas à colocação de piercings e tatuagens; pacientes que realizam procedimentos cirúrgicos, odontológicos, de hemodiálise e de acupuntura sem as adequadas normas de biossegurança.

Para fins de vigilância epidemiológica no Brasil define-se como caso confirmado de hepatite C o indivíduo que preencha as condições de caso suspeito e que apresente anti-HCV reagente e HCV-RNA detectável. No período de 1999 a 2011, foram notificados no Sinan 82.041 casos confirmados de hepatite C no Brasil, a maioria dos quais na Região Sudeste (67,3%). A taxa de incidência da hepatite C estima o risco de ocorrência do agravo. Os gráficos abaixo mostram a série temporal desse indicador.

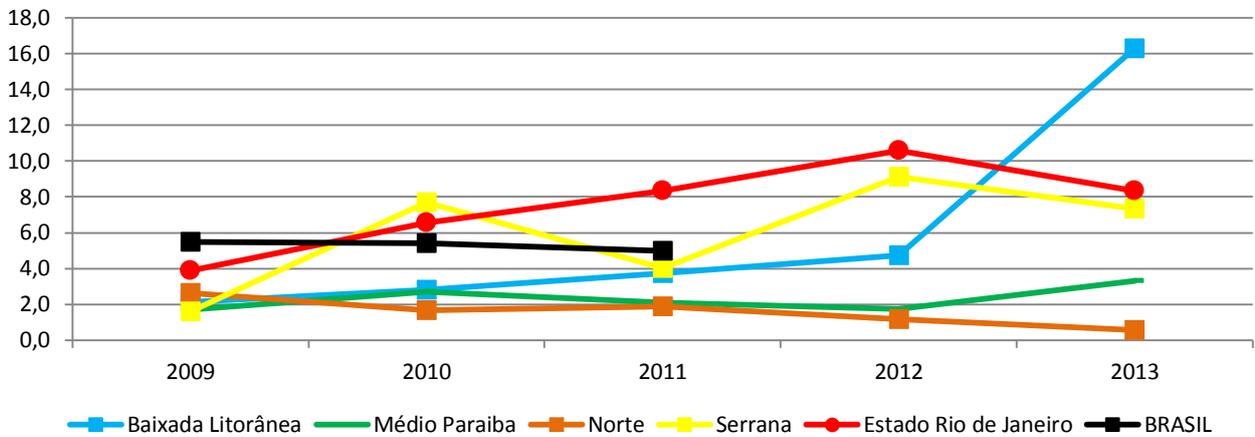
**Gráfico 22: Taxa de incidência de hepatite C (por 100.000 habitantes), segundo região de saúde de residência e ano de diagnóstico, regiões Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SINAN, dados consultados em 07/07/2014, sujeitos à revisão; e IBGE.

Observa-se aumento progressivo nas taxas apresentadas pela região Metropolitana I, superando as taxas encontradas no estado entre 2010 e 2013. É importante ressaltar que as taxas da Metropolitana I alcançaram valores muito acima dos observados no nível nacional em 2011 (cerca de duas vezes mais). Outro ponto que se destaca é a brusca ascensão da taxa de incidência da Metropolitana II a partir de 2011 e 2012, com queda considerável em 2013. A última versão do Boletim Epidemiológico das Hepatites Virais no Brasil foi divulgada em 25 de julho de 2012. Por isso, não existem, ainda, informações mais atualizadas para o nível nacional nos anos 2012 e 2013.

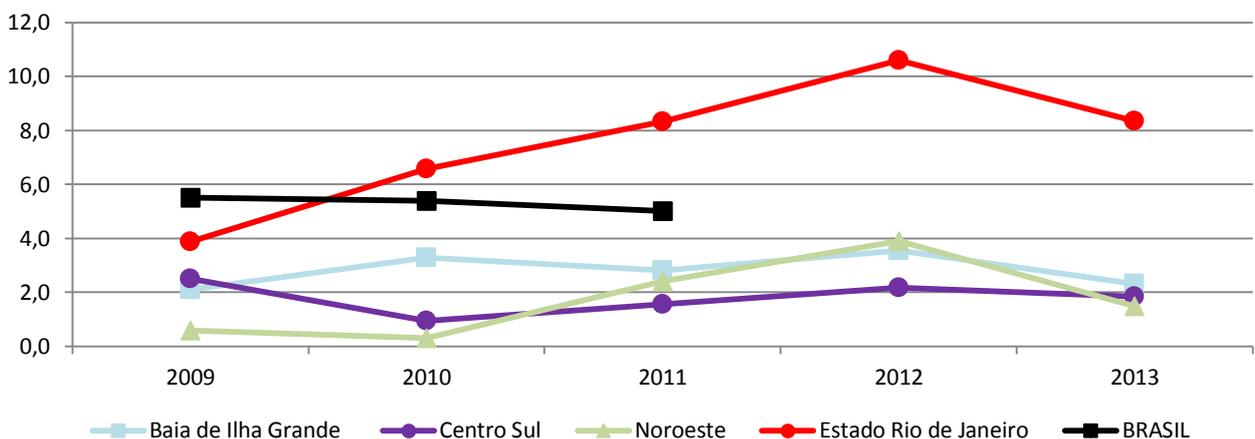
**Gráfico 23: Taxa de incidência de hepatite C (por 100.000 habitantes) das regiões de saúde Baixada Litorânea, Serrana, Norte, Médio Paraíba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SINAN, dados consultados em 07/07/2014, sujeitos à revisão; e IBGE.

No gráfico reproduz-se a tendência encontrada, anteriormente, para a hepatite B, de aumento progressivo nas taxas de incidência para hepatite C, na região da Baixada Litorânea, superando as taxas encontradas no estado, em 2013. É importante ressaltar que as taxas das regiões Serrana, Norte e Médio Paraíba alcançaram valores abaixo dos observados no nível estadual desde 2011. Outra questão importante diz respeito à ascensão da taxa de incidência da região do Médio Paraíba em 2013, divergindo da queda observada no estado.

**Gráfico 24: Taxa de incidência de hepatite C (por 100.000 habitantes) das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro Sul, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.**

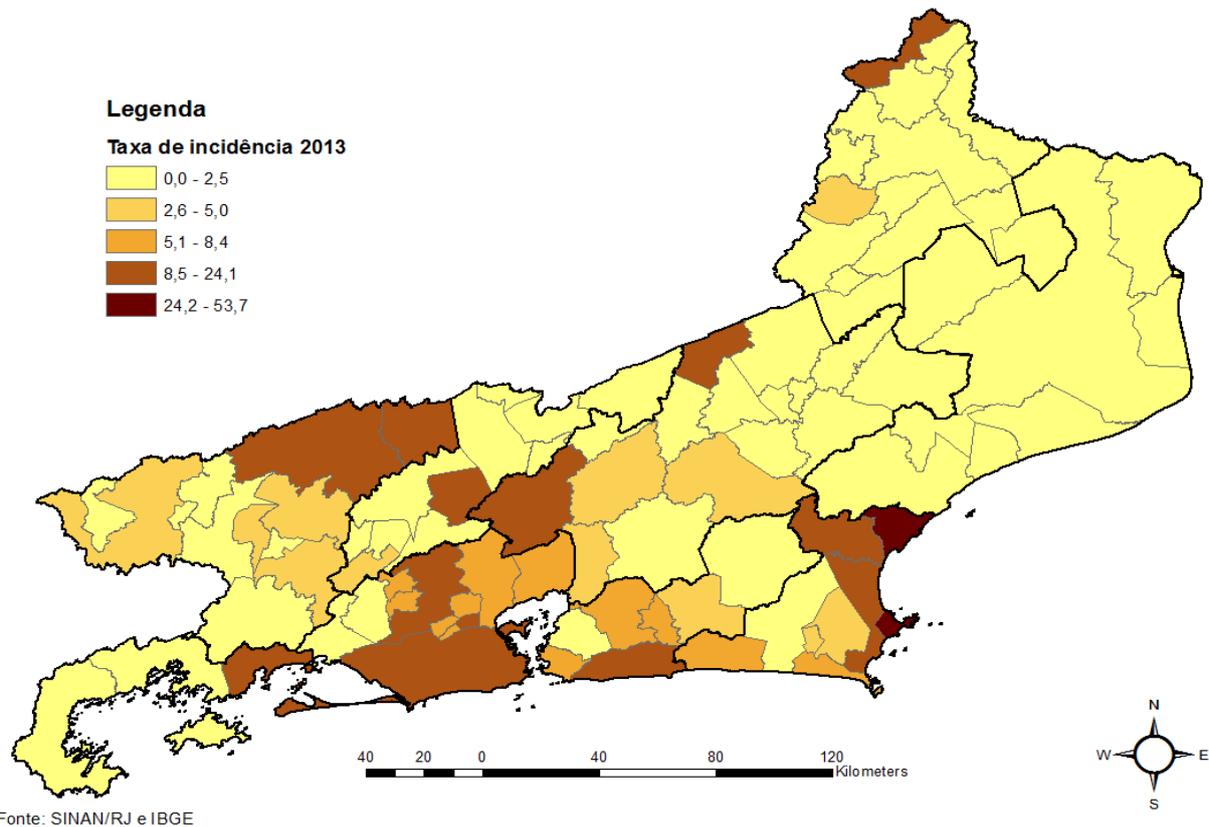


Fonte: SINAN, dados consultados em 07/07/2014, sujeitos à revisão; e IBGE.

Observa-se que a região Noroeste destaca-se por apresentar evolução muito semelhante à estadual a partir de 2010. Cumpre destacar que a mesma região apresentou redução consistente entre 2009 e 2010. Houve ascensão progressiva das taxas de incidência de hepatite C nas três regiões entre 2011 e 2012. As taxas exibidas pelas regiões Centro-Sul, Baía da Ilha Grande e Noroeste seguiram com baixos escores em todo o período e inferiores ao nível

estadual. O mapa a seguir mostra os municípios, agregados por faixas de taxa de incidência de hepatite C, no ano de 2013.

**Mapa 18: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro por faixas de taxa de incidência de hepatite C (por 100.000 habitantes), no ano de 2013.**



As classes (faixas) de agregação dos municípios, de acordo com a taxa de incidência de hepatite C, em 2013, foram definidas, por meio da adaptação do método de quebra natural, de modo que fossem identificados os municípios com taxa de incidência, em 2013, em relação à média do Brasil – 5,0 – dado mais atualizado disponível (2011), e do Estado do Rio de Janeiro (8,4).

Em 2013, os municípios com taxas de detecção maiores que a média do Estado do Rio de Janeiro foram: Mangaratiba (Baía da Ilha Grande); Valença e Rio das Flores (Médio-Paraíba); Paty do Alferes (Centro-Sul); Rio de Janeiro, São João de Meriti e Nova Iguaçu (Metropolitana I); Petrópolis e Carmo (Serrana); Maricá (Metropolitana II); Búzios, Cabo Frio, Casimiro de Abreu e Rio das Ostras (Baixada Litorânea); Porciúncula (Noroeste). Chama a atenção, assim como ocorreu no caso da hepatite B, que a região Norte foi a única em que todos os municípios apresentaram taxas de detecção inferiores às do Estado do Rio de Janeiro.

As hepatites virais, em sua maioria, são doenças silenciosas, que em muitas fases passam despercebidas na vida das pessoas, até o momento em que os sinais e sintomas começam a aparecer e a doença se manifesta. Em razão do amplo espectro dessas doenças e da proporção considerável de casos assintomáticos que permanecem

desconhecidos do sistema de vigilância, presume-se que muitos casos não sejam registrados, gerando elevada subnotificação. Somam-se a esse fato, ainda, as diferentes capacidades de captação de casos pelas vigilâncias epidemiológicas locais, bem como de encerramento destes de acordo com os critérios preconizados.

### 3.5. TUBERCULOSE

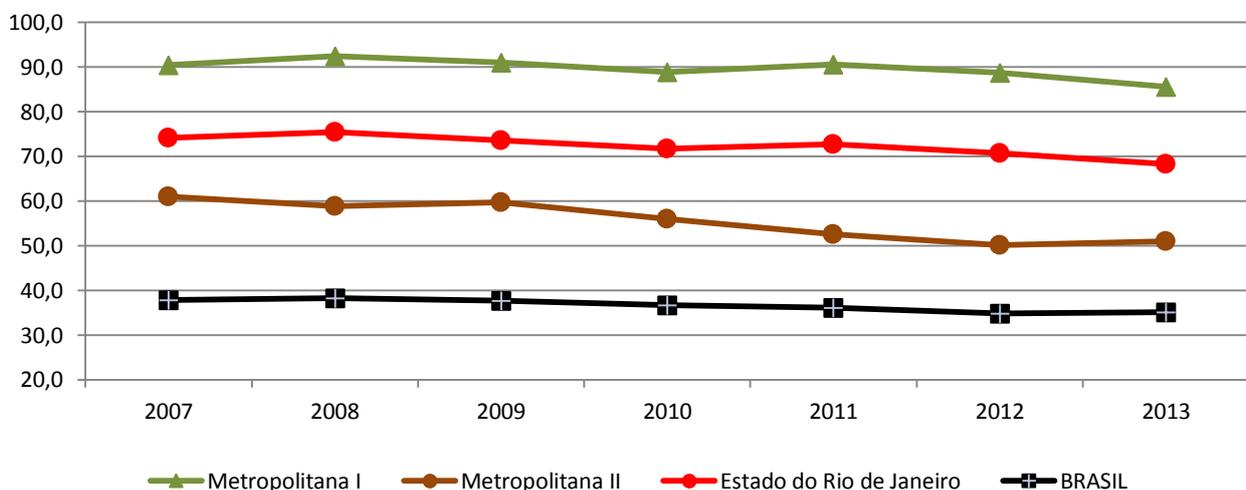
A tuberculose é uma doença urbana e sua incidência é diretamente relacionada ao tamanho da população e à densidade demográfica. O Rio de Janeiro (RJ) é um dos estados de maior taxa de incidência de tuberculose (TB) no país, o que pode ser explicado, em parte, pela elevada proporção da população vivendo em áreas urbanas – 97,3% no ano de 2012, segundo o IBGE, e por ser o estado com maior densidade demográfica do país - 373,9 habitantes/km<sup>2</sup> (Brasil - 23,4 hab/km<sup>2</sup> (IBGE 2013)).

#### 3.5.1. Taxa de incidência

A taxa de incidência de tuberculose estima o risco de um indivíduo vir a desenvolver tuberculose, em qualquer de suas formas clínicas, numa determinada população em intervalo de tempo determinado. A incidência deve sempre ser avaliada com os demais indicadores do programa. Baixas incidências podem refletir um programa com baixa detecção e altas incidências um programa com boa operacionalização e alta detecção. Para distingui-los usamos indicadores de qualidade como cura, abandono, encerramento oportuno, realização de cultura em casos de retratamento e solicitação de teste HIV para os pacientes com tuberculose.

O gráfico abaixo mostra a série temporal da taxa de incidência de tuberculose das regiões de saúde, em comparação com a média do estado e do Brasil.

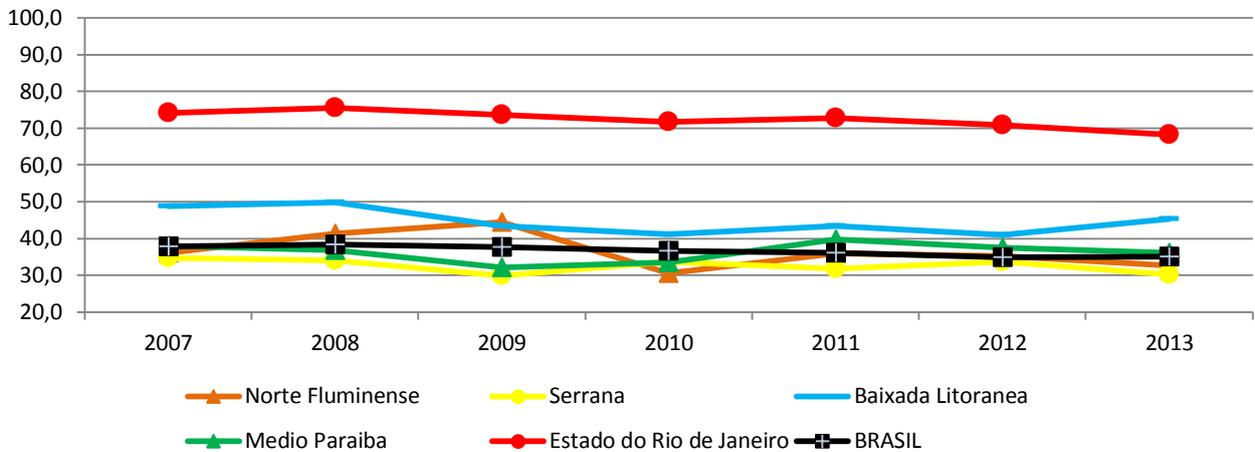
**Gráfico 25: Taxa de incidência de tuberculose (por 100.000 habitantes) das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2013.**



Fonte: SINAN e IBGE (consulta em 01/08/2014). Dados sujeitos a revisão.

Nota-se uma diminuição da incidência no estado, apesar da capital, que representa metade dos casos do estado, apresentar uma incidência constante no período analisado. O comportamento da série temporal do estado segue o comportamento da região Metropolitana I, por conta da magnitude que a tuberculose possui nessa região, que atinge taxas de incidência muito superiores à taxa nacional e à média do estado. A taxa de incidência na região Metropolitana II permaneceu abaixo da média do estado, mas muito superior à média nacional.

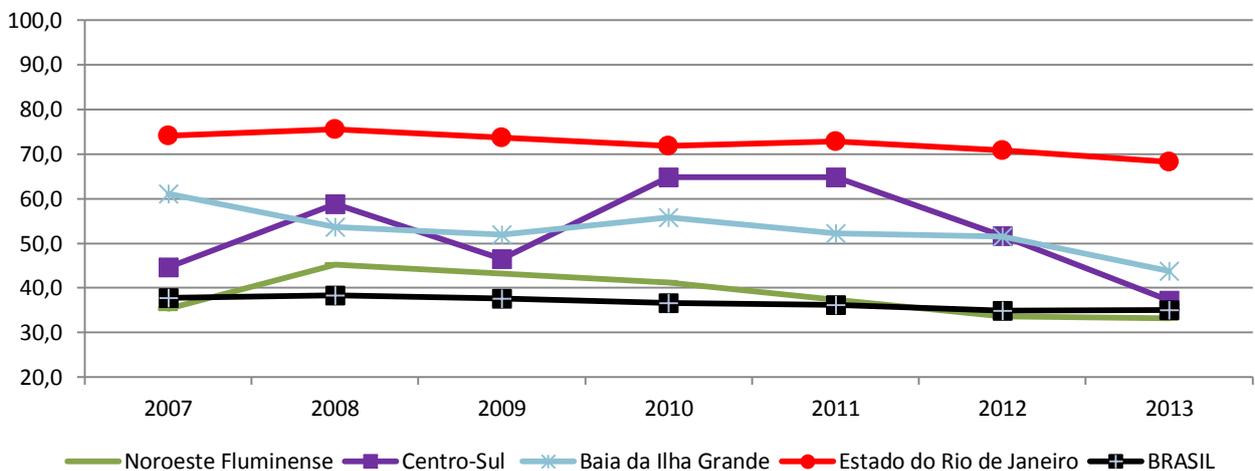
**Gráfico 26: Taxa de incidência de tuberculose (por 100.000 habitantes) das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte, Serrana, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2013.**



Fonte: SINAN e IBGE (consulta em 01/08/ 2014). Dados sujeitos a revisão.

Observa-se que as taxas de incidência das regiões manifestas no gráfico acima permaneceram abaixo da média do estado e oscilaram próximas à média nacional. Destaque para as taxas de incidência da Baixada Litorânea superiores à média nacional, e da Serrana, inferiores à média nacional.

**Gráfico 27: Taxa de incidência de tuberculose (por 100.000 habitantes) das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro-Sul e Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2013.**

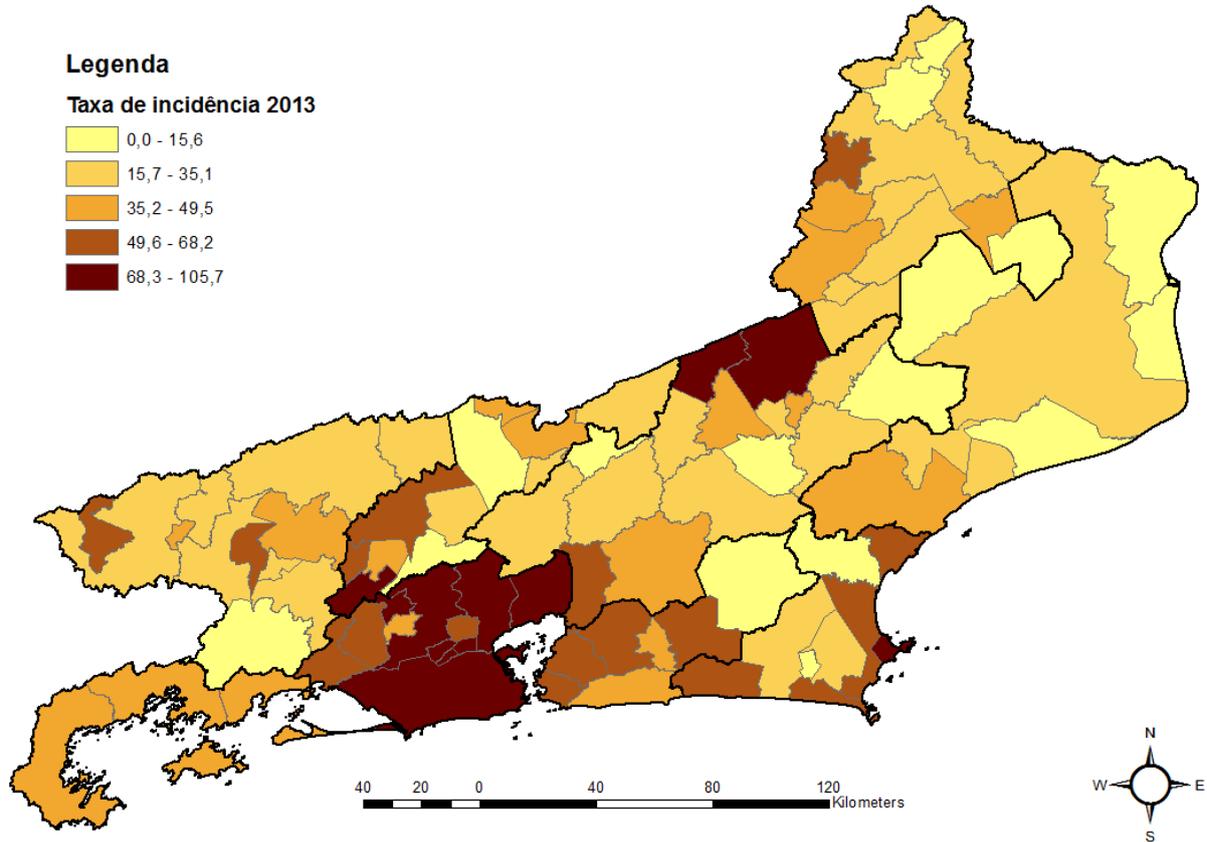


Fonte: SINAN e IBGE (consulta em 01/08/ 2014). Dados sujeitos a revisão.

No gráfico acima chama atenção as oscilações nas taxas de incidência que ocorrem nessas regiões. Na maioria das vezes, estas oscilações são devidas ao viés de eventos em populações menores que 50.000 habitantes, onde pequena variação no número de casos ou óbitos implica em grandes modificações nas taxas e proporções, o que não significa necessariamente um aumento ou diminuição do risco de ocorrência de tal evento. Ponderando esse aspecto, é possível sinalizar que as taxas de incidência das três regiões permaneceram abaixo da média do estado, sendo que as taxas da Baía de Ilha Grande permaneceram acima da média nacional, assim como na Centro Sul.

O mapa abaixo evidencia os municípios do Estado do Rio de Janeiro, distribuídos por classes de taxa de incidência de tuberculose, no ano de 2013.

**Mapa 19: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro por faixas de taxa de incidência de tuberculose (por 100.000 habitantes), no ano de 2013.**



Fonte: SINAN/RJ e IBGE

As classes (faixas) de agregação dos municípios foram definidas por meio da adaptação do método de quebra natural, de modo que as classes representadas pelas cores amarelo-claro e amarelo indicam os municípios com taxa de incidência de tuberculose, em 2013, inferiores à taxa nacional (35,1). A cor mais escura indica aqueles municípios com taxa de incidência superior à taxa do Estado do Rio de Janeiro (68,2).

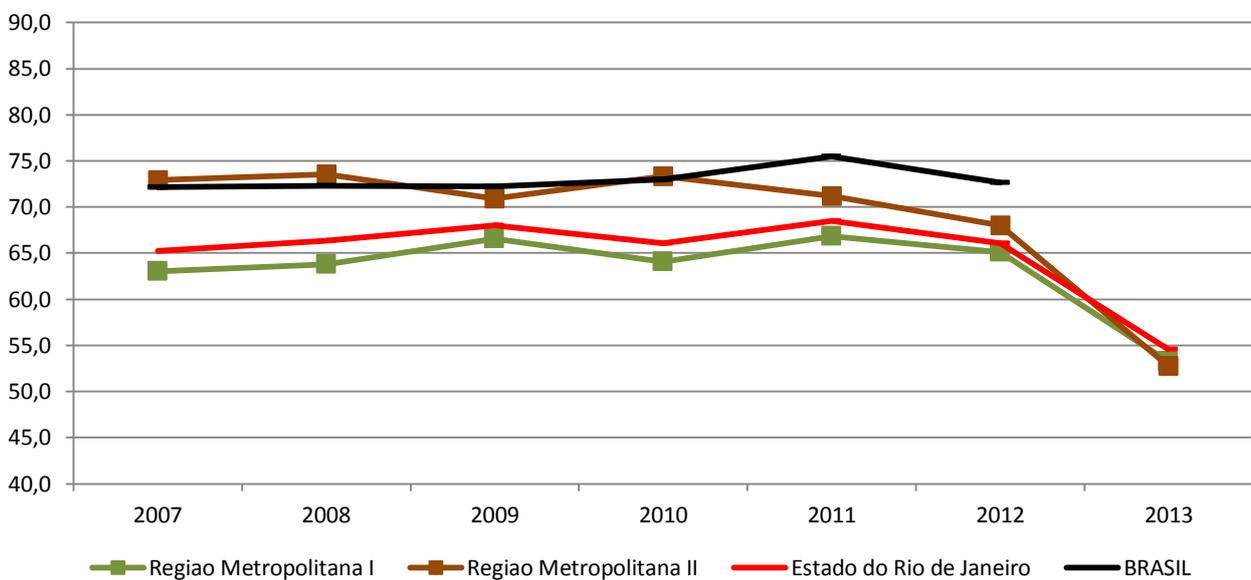
Observa-se que boa parte dos municípios da região Metropolitana I obtiveram, no ano de 2013, taxas de incidência de tuberculose superiores à média do estado. Os demais municípios alocados nessa faixa (Paracambi, Aramação dos Búzios, Carmo e Cantagalo) possuem populações relativamente pequenas, o que pode gerar um viés no aumento da taxa. Destacam-se também os municípios que obtiveram taxas de incidência superiores à média nacional: Seropédica, Itaguaí, Belford Roxo, Niterói, São Gonçalo, Itaboraí, Tanguá, Cabo Frio, Arraial do Cabo, Rio das Ostras, Vassouras, Engenheiro Paulo de Frontin, Volta Redonda e Itatiaia.

### 3.5.2. Proporção de cura

O Estado do Rio de Janeiro manteve, nos últimos cinco anos, percentual de cura de tuberculose com valores ainda distantes da meta nacional preconizada (85%). No ano de 2012, alcançou 66,1% de cura dos casos novos, mas o número de casos com encerramento desconhecido foi de 8,3 % do total de casos de tuberculose. Em 2013, esta parcela desconhecida foi ainda superior: 16,8%. Apesar de nos últimos 10 anos ter diminuído bastante o percentual de casos não encerrados (partindo de 80 % para menos de 10%), o valor ainda é alto. Portanto, o encerramento oportuno dos casos é um aspecto a ser aprimorado pelos setores de vigilância epidemiológica municipais.

O gráfico abaixo mostra a série temporal do percentual de cura nos novos casos de tuberculose das regiões de saúde, em comparação com o estado e com o Brasil.

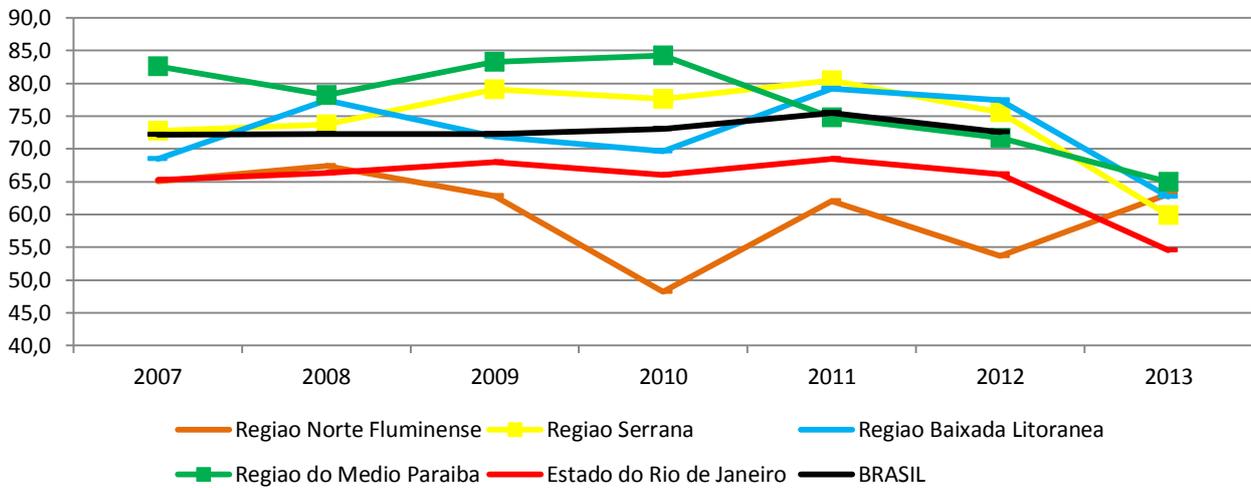
**Gráfico 28: Percentual de cura de casos novos de tuberculose das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2007 a 2013.**



Fonte: SINAN (consulta em 17/09/2014); dados sujeitos a revisão.

Nota-se que as séries temporais da região Metropolitana I e do Estado do Rio de Janeiro são quase coincidentes, e abaixo da média nacional.

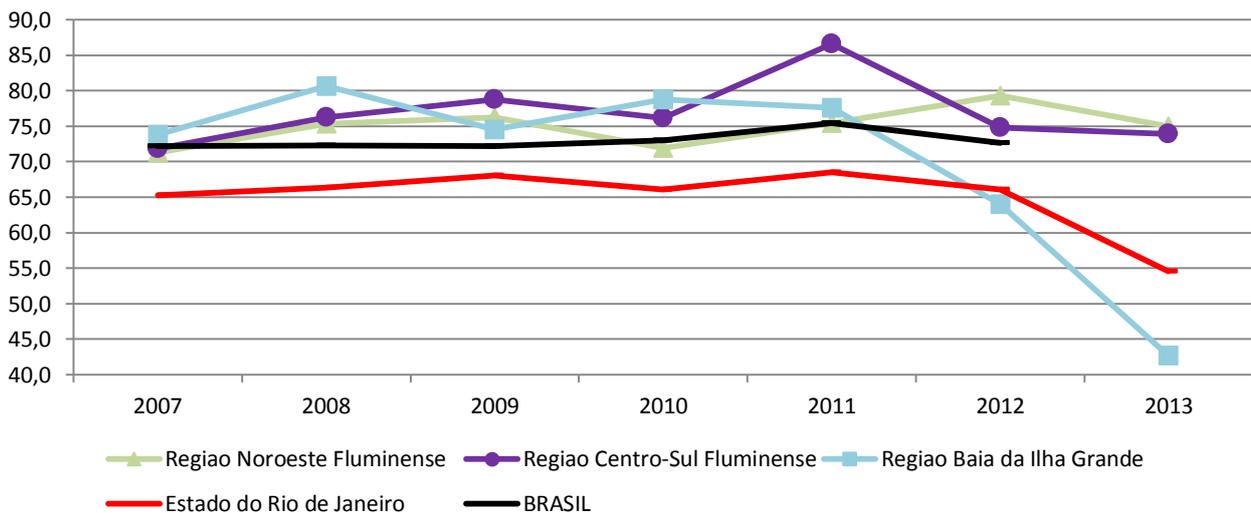
**Gráfico 29: Percentual de cura de casos novos de tuberculose das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte, Serrana, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2007 a 2013.**



Fonte: SINAN (consulta em 17/09/2014); dados sujeitos a revisão.

Chama atenção a oscilação do indicador nas regiões representadas no gráfico acima, o que pode ser atribuído ao viés dos números pequenos. Ponderando esse efeito, notam-se os baixos percentuais de cura na região Norte, sobretudo no ano de 2010. As demais regiões (Baixada Litorânea, Serrana e Médio Paraíba) ficaram acima da média do estado. Nenhuma região representada no gráfico acima atingiu a meta preconizada (85%); a região do Médio Paraíba foi a que mais se aproximou, nos anos de 2007, 2009 e 2010.

**Gráfico 30: Percentual de cura de casos novos de tuberculose das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro-Sul, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2013.**



Fonte: SINAN (consulta em 17/09/2014); dados sujeitos a revisão.

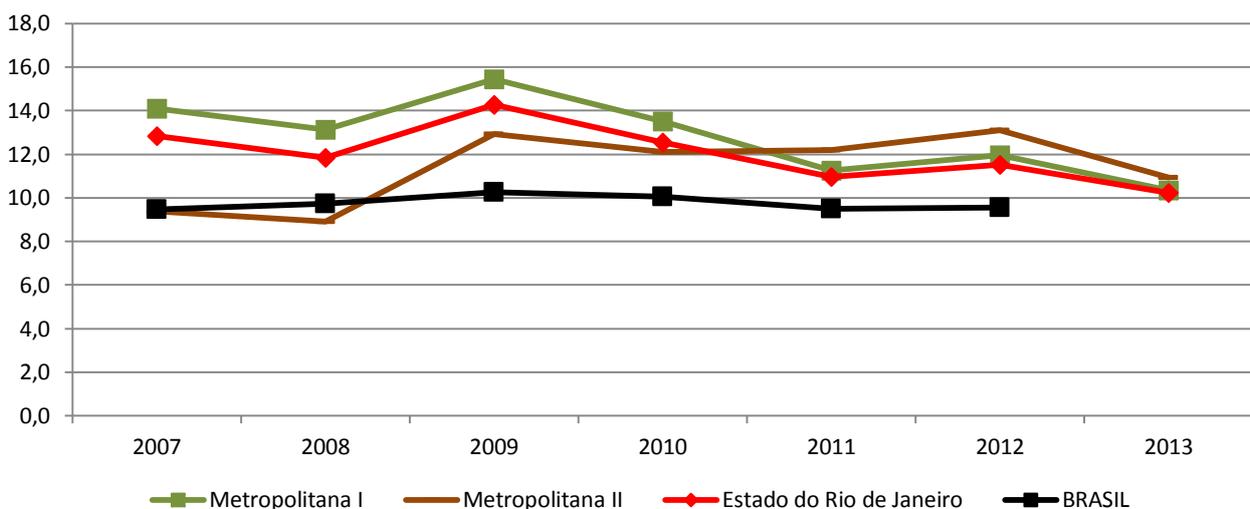
Observa-se que os percentuais de cura das regiões representadas no gráfico acima oscilaram acima da média nacional.

### 3.5.3. Proporção de abandono de tratamento

O abandono do tratamento da tuberculose, definido quando o paciente completa 30 dias de falta ao tratamento, está relacionado, sobretudo, à acolhida dos pacientes nos serviços de saúde, dificultando a adesão dos mesmos, e a falhas na busca aos faltosos. As regiões Metropolitanas I e II têm taxas de abandono maiores do que a do estado, a qual é maior que a do país.

Uma das estratégias para prevenir o abandono é o tratamento diretamente observado (TDO), no qual os pacientes tomam a medicação (em três dos sete dias de tomada de medicação na semana) sob a observação de um profissional de saúde, o que propicia o vínculo indispensável ao sucesso do tratamento. No caso de não comparecimento à unidade de saúde no dia programado, a equipe inicia a busca ao paciente a fim de prevenir o abandono. Esta é a estratégia preconizada pela Organização Mundial de Saúde para o controle da TB e pelos Programas Nacional e Estadual de Controle da Tuberculose. O gráfico abaixo mostra as séries temporais desse indicador das regiões de saúde, em comparação com a média do estado e do Brasil.

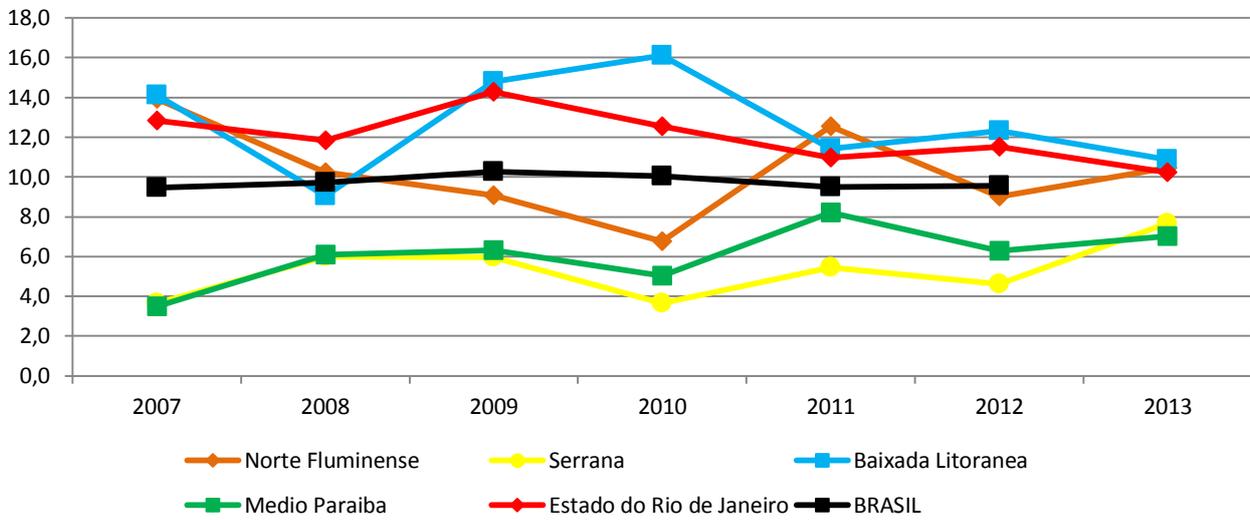
**Gráfico 31: Taxa de abandono do tratamento de casos novos de tuberculose das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2007 a 2013.**



Fonte: SINAN (consulta em 17/09/2014); dados sujeitos a revisão.

Nota-se que a taxa de abandono do estado é superior, em todo o período analisado, à média nacional. Na região Metropolitana I a taxa foi superior à média do estado, em todo o período; no entanto percebe-se uma tendência de queda desde 2009. A taxa de abandono na região Metropolitana II, em 2007 e 2008, manteve-se próxima à média nacional, mas em 2009 elevou-se sensivelmente, manteve-se alta, e superou a taxa de abandono da Metropolitana I em 2011, quadro que se manteve até 2013.

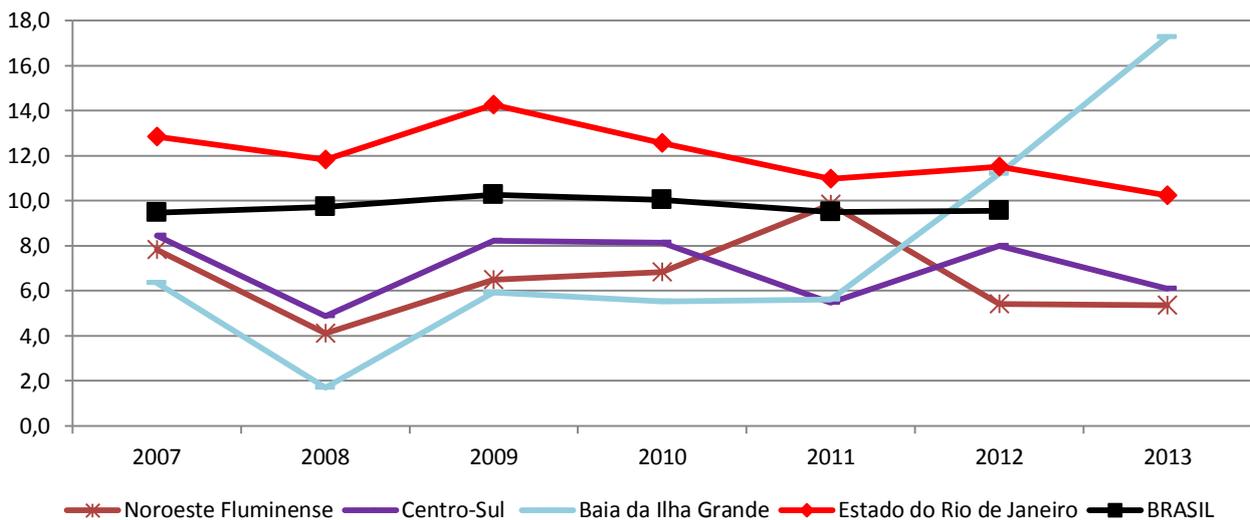
**Gráfico 32: Taxa de abandono do tratamento de casos novos de tuberculose das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte, Serrana, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2007 a 2013.**



Fonte: SINAN (consulta em 17/09/2014); dados sujeitos a revisão.

As taxas de abandono nas regiões representadas no gráfico acima oscilam bastante. No entanto, é possível identificar as baixas taxas de abandono nas regiões Serrana e Médio Paraíba; a região Norte oscilou próxima à média nacional. A Baixada Litorânea oscilou acima da média nacional e, em alguns anos, acima da média do estado.

**Gráfico 33: Taxa de abandono do tratamento de casos novos de tuberculose das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro-Sul e Noroeste, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2007 a 2013.**



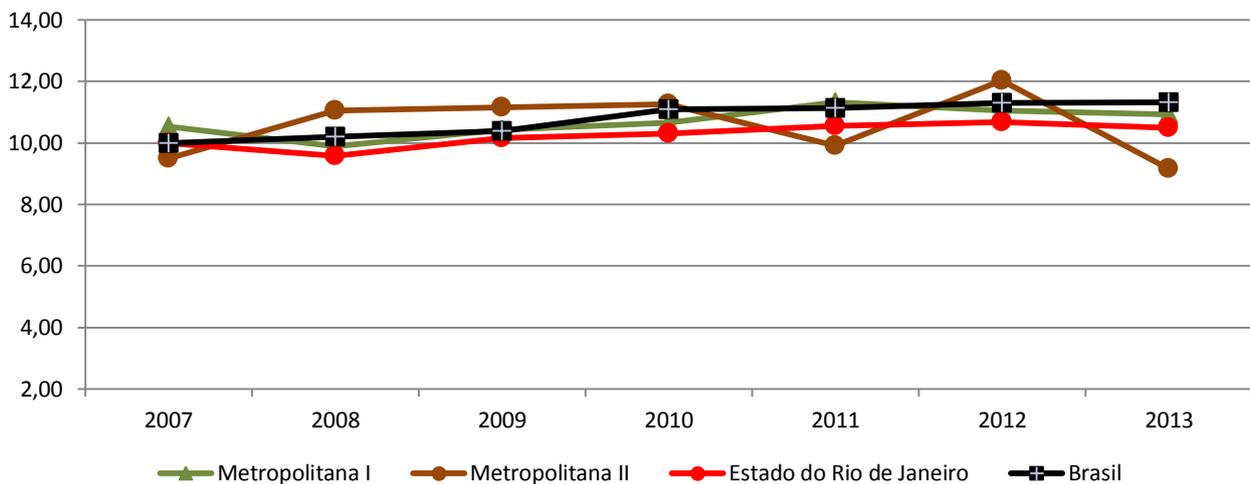
Fonte: SINAN (consulta em 17/09/2014); dados sujeitos a revisão.

Apesar das oscilações, é possível apontar que as taxas de abandono das regiões representadas no gráfico acima permaneceram abaixo da média nacional, com exceção da região Noroeste, em 2011; e da Baía da Ilha Grande, em 2012 e 2013, o que corrobora os dados de cura baixa da Baía da Ilha Grande nesses mesmos anos.

#### 3.5.4. Coinfecção tuberculose/ HIV

No período de 2007 a 2013 houve melhoria no percentual de realização de testagem para HIV (de 45% para 68%), mas ainda distante de 100%, meta estadual e nacional. Percebe-se, no entanto, que este incremento não resultou no aumento do número de casos de coinfecção. No Estado do Rio de Janeiro, a taxa de coinfecção TB/HIV manteve-se praticamente constante no período (de 9,9% para 10,5%). As oscilações da Metropolitana II são devidas a São Gonçalo, que representa 54% dos casos desta região. Os gráficos abaixo mostram as séries temporais desse indicador nas regiões de saúde, em comparação com o estado e Brasil.

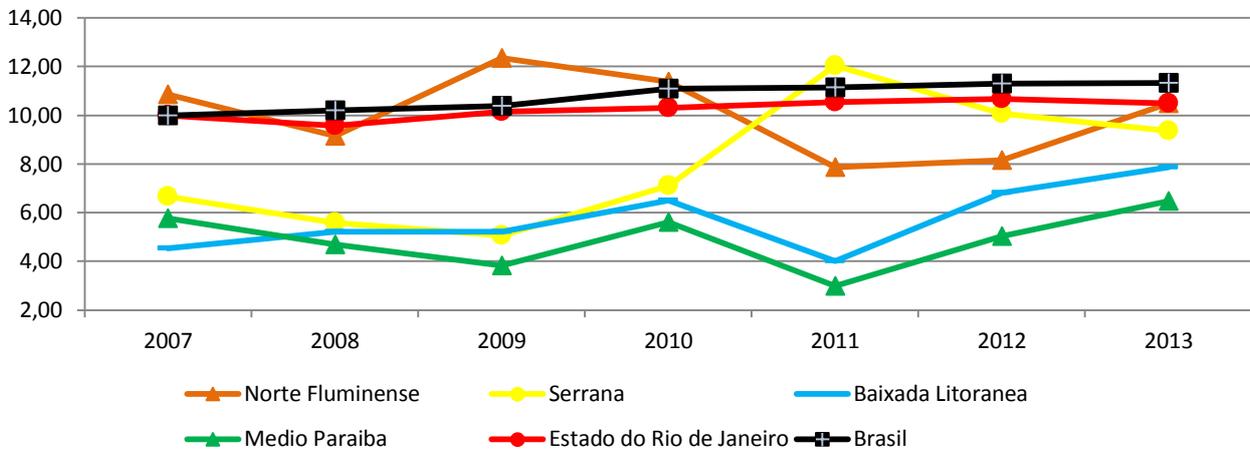
**Gráfico 34: Percentual de coinfecção tuberculose/HIV das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2013.**



Fonte: SINAN (consulta em 17/09/2014); dados sujeitos a revisão.

O gráfico acima mostra que não há diferenças notáveis no percentual de coinfecção de tuberculose e HIV nas unidades geográficas representadas.

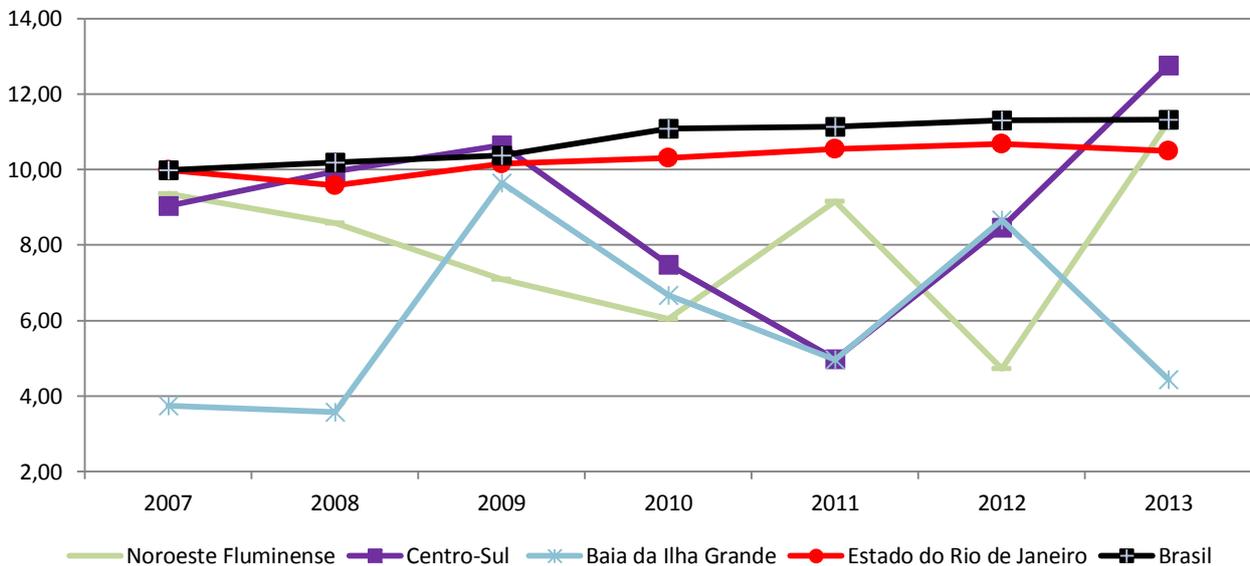
**Gráfico 35: Percentual de coinfeção tuberculose/HIV das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte, Serrana, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2013.**



Fonte: SINAN (consulta em 17/09/2014); dados sujeitos a revisão.

Observa-se que a coinfeção tuberculose/AIDS nas regiões do Médio Paraíba e Baixada litorânea está abaixo da média do estado e do Brasil em todo o período analisado. Na região Serrana, de 2007 à 2010, a coinfeção permaneceu abaixo da média do estado e nacional, mas em 2011 elevou-se sensivelmente. A coinfeção na região Norte oscilou próxima à média do estado e nacional, com exceção dos anos de 2011 e 2012.

**Gráfico 36: Percentual de coinfeção tuberculose/HIV das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro-Sul, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2013.**



Fonte: SINAN (consulta em 17/09/2014); dados sujeitos a revisão.

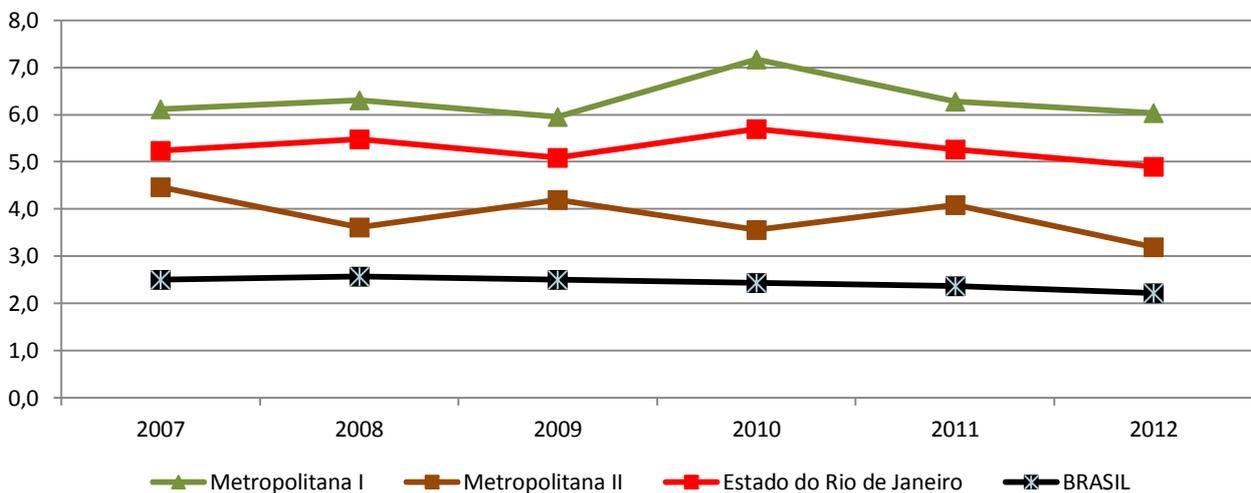
As séries históricas de coinfeção tuberculose/AIDS nas três regiões representadas no gráfico acima oscilaram muito, permanecendo abaixo da média do estado e nacional em boa parte do período analisado.

### 3.5.5. Taxa de mortalidade

O óbito por tuberculose representa problemas no diagnóstico e tratamento, além de dificuldades de acesso ao sistema de saúde e, por isso, é considerado um evento evitável. O projeto de vigilância de óbitos por tuberculose realizado pelo Programa Estadual de Controle da Tuberculose, em parceria com Ministério da Saúde (MS) – RJ, teve como um dos produtos a conclusão de que a mortalidade por tuberculose pode estar superestimada em decorrência de atestados preenchidos como óbito por tuberculose como causa básica, sem informação da confirmação da doença ou sem registro da infecção por HIV (o que levaria à classificação de óbito por AIDS).

O gráfico abaixo mostra as séries temporais das taxas de mortalidade por tuberculose no período de 2007 a 2012, em comparação com a média do Estado do Rio de Janeiro e do Brasil.

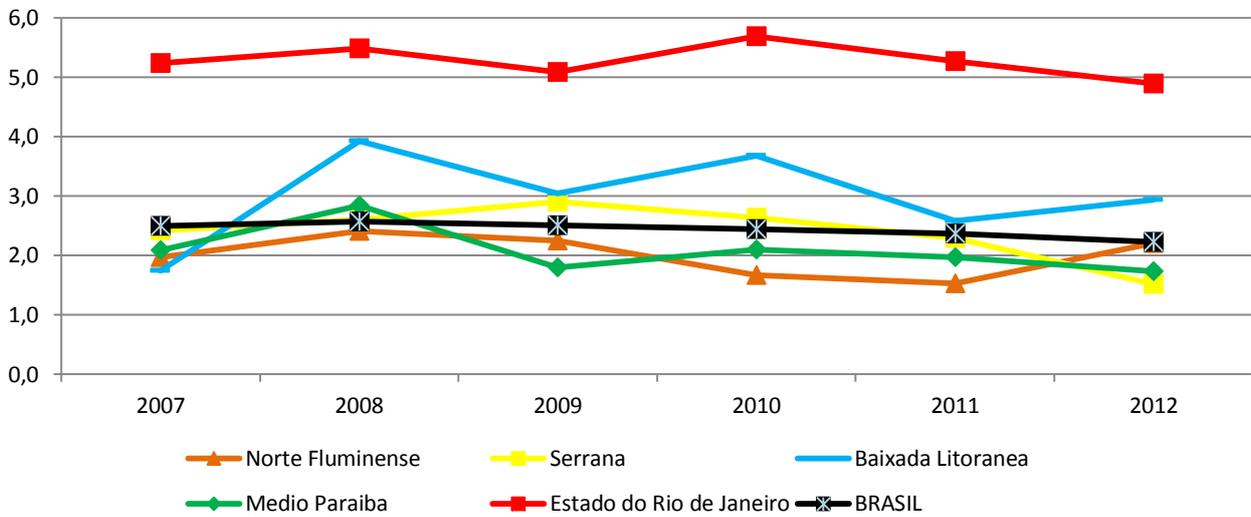
**Gráfico 37: Taxa de mortalidade por tuberculose (por 100.000 habitantes) das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2012.**



Fonte: SIM e IBGE (consulta em 10/2014)

A taxa de mortalidade por tuberculose no Estado do Rio de Janeiro no período de 2007 a 2012 foi, no mínimo, duas vezes maior do que a média no Brasil, sobretudo pela elevada taxa da região Metropolitana I, a mais populosa do estado. Os municípios de Belford Roxo, Duque de Caxias, Japeri, Magé, Nova Iguaçu, Queimados, Rio de Janeiro, São João de Meriti e Cachoeira de Macacu apresentam mortalidade mais elevada que a do estado. Destes, apenas Cachoeira de Macacu não é da Metropolitana I e tem uma taxa de mortalidade elevada, em parte devido ao viés causado pelos pequenos números (4 óbitos e 32 casos). Mais uma vez verifica-se a semelhança da curva da Metropolitana I e do estado.

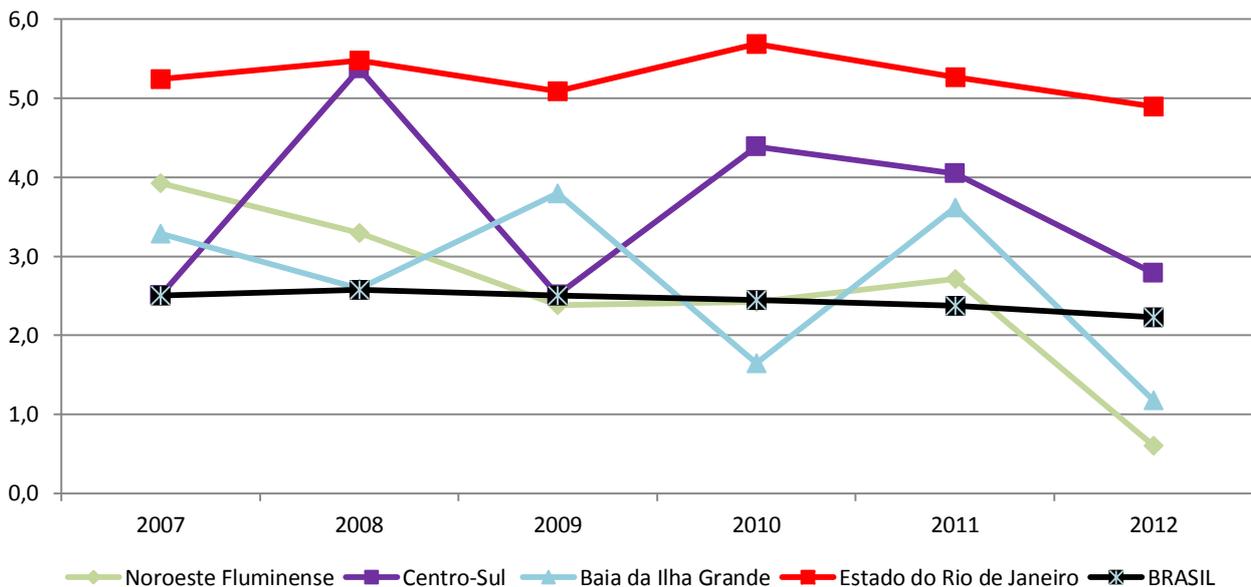
**Gráfico 38: Taxa de mortalidade por tuberculose (por 100.000 habitantes) das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte, Serrana, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2012.**



Fonte: SIM e IBGE (consulta em 10/2014)

As taxas de mortalidade por tuberculose das regiões representadas no gráfico acima permaneceram abaixo da média do estado. Observa-se que na Baixada Litorânea, esse indicador é superior às demais regiões do gráfico, e permanece acima da média nacional com exceção do ano de 2007.

**Gráfico 39: Taxa de mortalidade por tuberculose (por 100.000 habitantes) das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro Sul, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2012.**



Fonte: SIM e IBGE (consulta em 10/2014)

As oscilações observadas nas regiões Baía de Ilha Grande e Centro-Sul são relacionadas aos números pequenos, em que poucos óbitos provocam grande flutuação na taxa de mortalidade específica por tuberculose.

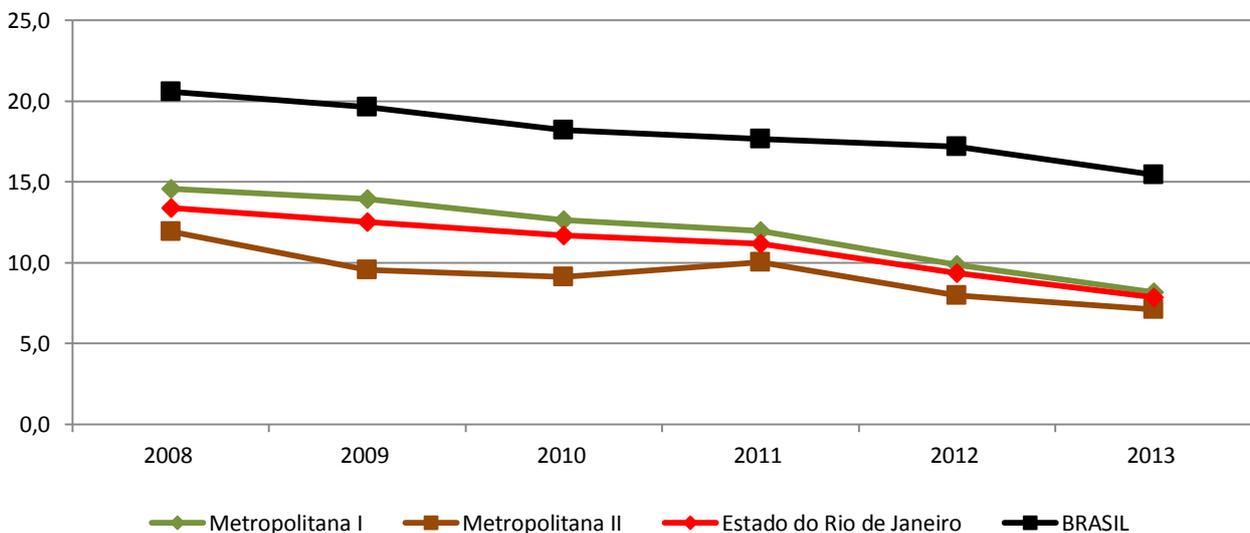
### 3.6. HANSENÍASE

A hanseníase é uma das mais antigas doenças que acometem o ser humano. É uma doença infecciosa, crônica, de grande importância para a saúde pública devido à sua magnitude e seu alto poder incapacitante, atingindo principalmente as pessoas em faixa etária economicamente ativa, comprometendo seu desenvolvimento profissional e/ou social.

#### 3.6.1. Taxa de detecção

A taxa de detecção é um indicador que se presta a determinar a tendência da endemia e medir a intensidade das atividades de detecção dos casos, sendo um avaliador do desempenho dos serviços de saúde. No Brasil, adota-se a seguinte classificação das taxas de detecção de casos por 100 mil habitantes: muito baixa (menor que 2), baixa (2 a 9,99), média (10 a 19,99), alta (20 a 39,99) e situação hiperendêmica (maior ou igual a 40). Taxas elevadas estão geralmente associadas a baixos níveis de desenvolvimento socioeconômico e a insatisfatórias condições assistenciais para o diagnóstico precoce, o tratamento padronizado e o acompanhamento dos casos. Os gráficos abaixo mostram as séries históricas da taxa de detecção de hanseníase nas regiões de saúde em comparação com a média do Estado do Rio de Janeiro e Brasil.

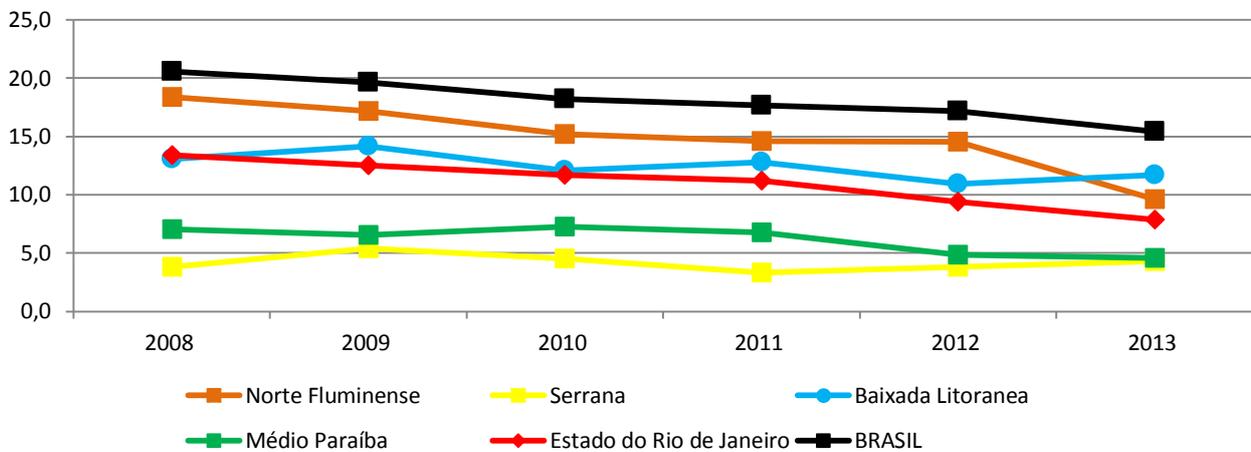
**Gráfico 40: Taxa de detecção (por 100.000 habitantes) de hanseníase das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2008 a 2013.**



Fontes: SINAN (consulta em 03/2014), dados sujeitos à revisão; e IBGE

Observa-se que a taxa de detecção de hanseníase do Estado do Rio de Janeiro é inferior à média desse indicador no Brasil. Há uma tendência de queda desse indicador no Brasil, no Estado do Rio de Janeiro e nas regiões Metropolitanas (I e II). Na região Metropolitana I houve queda em todos os anos considerados (2008 a 2013), em relação ao ano anterior; o valor do referido indicador é muito próximo (levemente superior) à média de todo o estado. Já na região Metropolitana II, a taxa de detecção de hanseníase caiu do ano de 2008 para 2009, oscilou entre os anos de 2009 e 2011, e voltou a cair em 2012 e 2013.

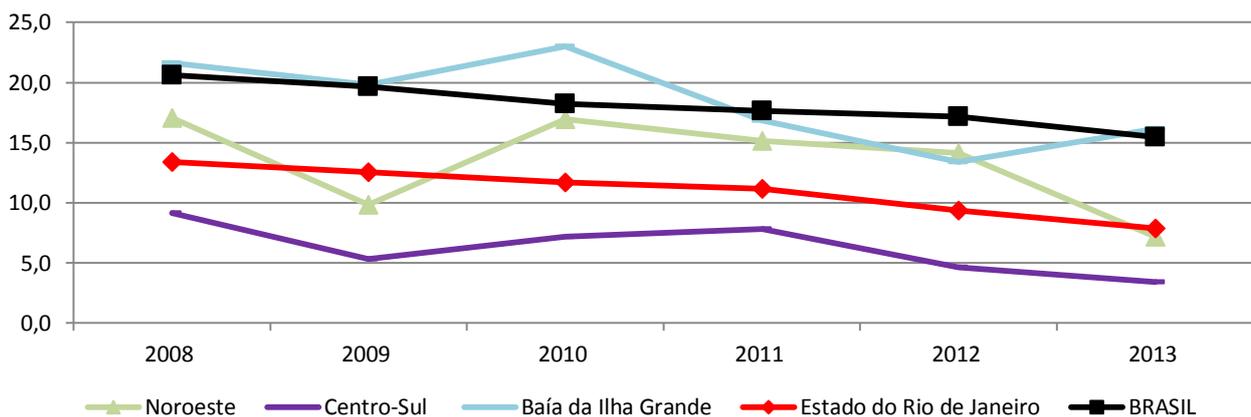
**Gráfico 41: Taxa de detecção (por 100.000 habitantes) de hanseníase das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte, Serrana, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2008 a 2013.**



Fontes: SINAN (consulta em 03/2014), dados sujeitos à revisão; e IBGE

A taxa de detecção de hanseníase na região Norte é superior à média do estado, havendo, no entanto, queda contínua desse indicador, sobretudo do ano de 2013, em relação a 2012. Na Baixada Litorânea, a taxa de detecção de hanseníase também é superior à média do estado, e a série temporal mostra que o referido indicador está oscilando ano a ano. Na região do Médio Paraíba, o valor do indicador é inferior à média do estado, oscilou entre 2008 e 2011, e caiu em 2012 e 2013. A região Serrana possui taxa de detecção de hanseníase inferior à média do estado e oscilou no período analisado (2008 a 2013).

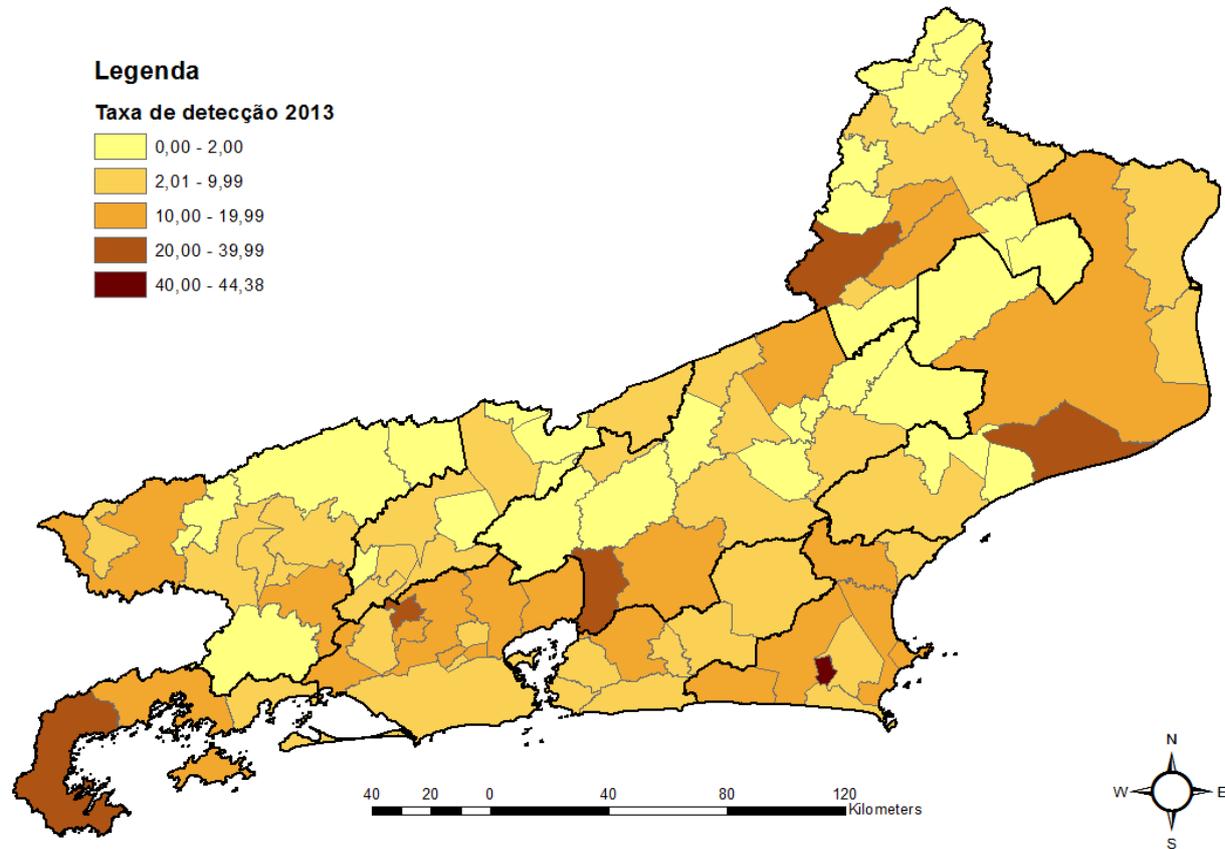
**Gráfico 42: Taxa de detecção (por 100.000 habitantes) das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro-Sul, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2008 a 2013.**



Fontes: SINAN (consulta em 03/2014), dados sujeitos à revisão; e IBGE

As regiões expressas no gráfico acima possuem população pequena, o que explica a grande variação no indicador entre os anos analisados. As regiões da Baía da Ilha Grande e Noroeste apresentaram taxa de detecção de hanseníase superior à média do estado; já a região Centro-Sul apresentou, ao longo da série temporal, valores abaixo da média do estado.

**Mapa 20: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro por faixas de taxa de detecção (por 100.000 habitantes) de hanseníase, 2013.**



Os parâmetros de agregação dos municípios foram definidos de acordo com a categorização da Portaria GM/MS nº 3.125/2010, na qual estabelece que as unidades geográficas que estejam com a taxa de detecção (por 100.000 habitantes) de hanseníase <2, sejam consideradas muito baixas (amarelo-claro); entre 2,00 a 9,99 – baixa (amarela); 10,00 a 19,99 – média (laranja); 20,00 a 39,99 – alta (laranja escura); e acima de 40 – hiperendêmica (marrom). Em 2013, a taxa de detecção de hanseníase do Estado do Rio de Janeiro foi de 7,9 e a taxa média do Brasil foi de 15,4.

O Estado do Rio de Janeiro vem apresentando taxa de detecção considerada média desde 2012. Em 2013, este quadro é observado em sete regiões de saúde e em 36 municípios que alcançaram este mesmo patamar. Maior relevância observa-se em 10 municípios das regiões Metropolitana I e II, que com média endêmica, contribuíram com 61% dos casos novos do ano.

Um total de 25 municípios não notificou casos neste ano, destacando-se principalmente localidades nas regiões Noroeste, Serrana, e Centro Sul (8, 5 e 4 municípios silenciosos respectivamente). Somente cinco municípios registraram baixa endêmica com casos notificados, distribuídos pelas regiões Centro Sul (1), Médio Paraíba (1), Baía da Ilha Grande (1) e Serrana (2).

No estado, 21 municípios acompanham o perfil encontrado no Brasil, de alta endemicidade, distribuídos por quase todas as regiões de saúde, exceto a região Centro Sul. Chama a atenção oito municípios da região Metropolitana I com alta endemia e que detém 28 % dos casos novos deste ano.

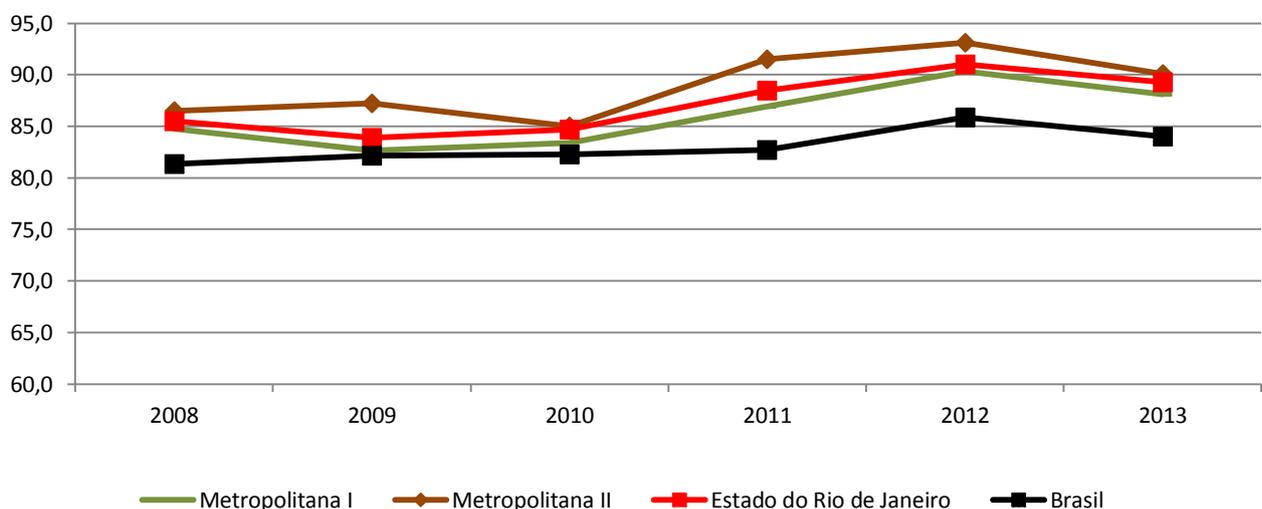
Em cinco regiões de saúde foram identificados municípios com muito alta endemia, porém somente um município neste patamar em cada uma delas: Baía de Ilha Grande, Metropolitana I, Norte, Noroeste Fluminense, e Serrana.

O Estado do Rio de Janeiro registrou um município hiperendêmico na região da Baixada Litorânea (Iguaba Grande). Esta região foi a que apresentou a segunda maior taxa de detecção entre as regiões (11,7 p/ 100.00 hab.), sendo superada apenas pela Baía de Ilha Grande (16,1 p/ 100.000 hab.).

### 3.6.2. Proporção de cura

A proporção de cura dos casos novos é calculada dividindo o número de casos novos de hanseníase curados pelo número total de casos novos de hanseníase. É um indicador que avalia a qualidade da atenção e do acompanhamento dos casos novos diagnosticados até a completude do tratamento. Para fins de avaliação qualitativa, o indicador é considerado bom quando a proporção de cura nos novos casos é superior a 90%; regular, de 75% a 89% e precário < 75%. Abaixo, os gráficos mostram as séries históricas desse indicador, nas regiões de saúde, estado e Brasil:

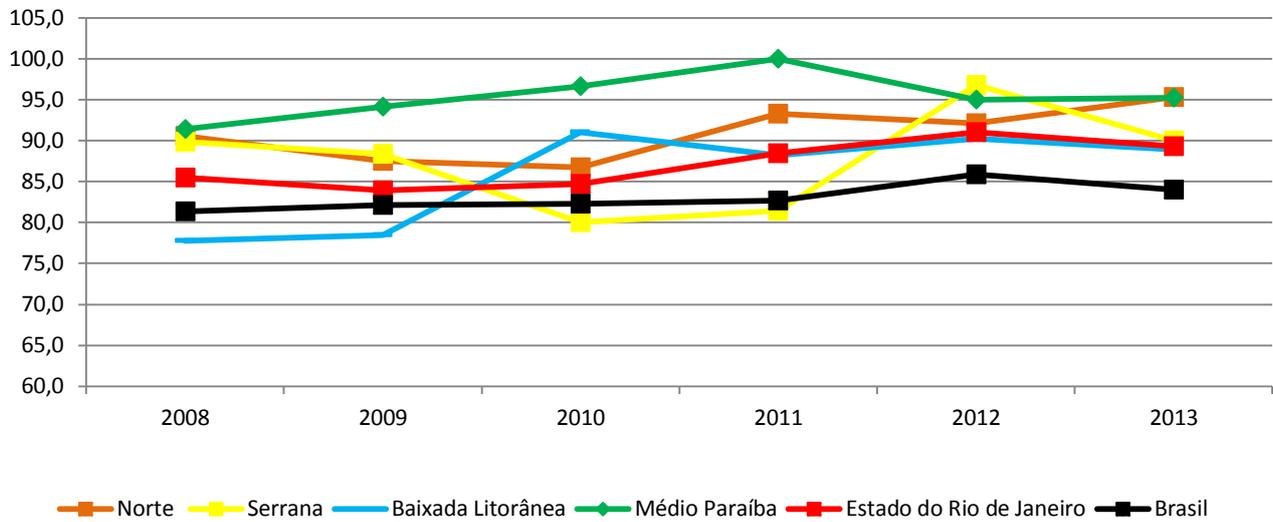
**Gráfico 43: Proporção de cura dos casos novos de hanseníase das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2008 a 2013.**



Fonte: SINAN (consulta em 04/2014), dados sujeitos à revisão.

A média da proporção de cura para o estado vem sendo superior à média nacional. Em relação às regiões de saúde, a Metropolitana II foi a região com maior valor desse indicador, mantendo-se acima do patamar considerado bom; na Metropolitana I o indicador ficou muito próximo à média do estado. Observa-se ainda que a tendência desse indicador é similar em todas as unidades geográficas representadas no gráfico acima – de 2008 a 2010 houve estabilização desse indicador, em 2011 e 2012 houve aumento, e em 2013, uma leve queda.

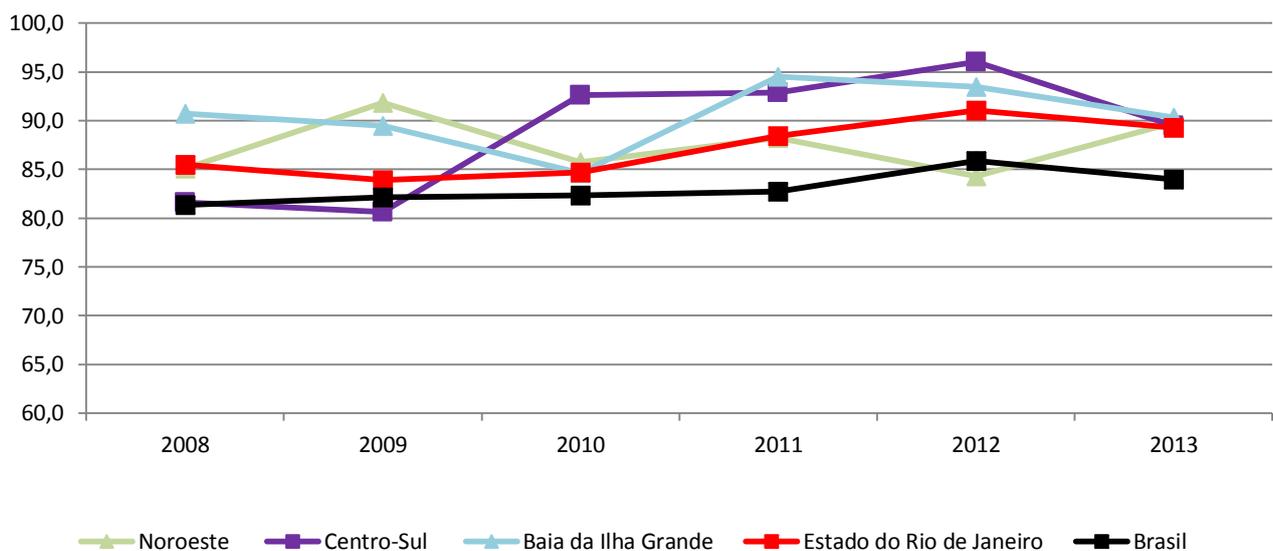
**Gráfico 44: Proporção de cura dos casos novos de hanseníase das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte, Serrana, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2008 a 2013.**



Fonte: SINAN (consulta em 04/2014), dados sujeitos à revisão.

Na região do Médio Paraíba a proporção de cura de hanseníase aumentou entre 2008 e 2011, diminuiu em 2012 e manteve em 2013, permanecendo acima de 90%. Na região Norte, esse indicador sofreu uma queda entre 2008 a 2010 e, posteriormente, elevou-se até 2013, atingindo 95,3% de cura. Na região Serrana, a proporção de cura de hanseníase sofreu uma queda entre 2008 e 2010, aumentou bastante em 2012, caiu em 2013, mas atingiu 90% de cura dos novos casos. Na Baixada Litorânea, apesar das oscilações no período analisado, há uma tendência de aumento, tendo atingido 88,9% em 2013.

**Gráfico 45: Proporção de cura dos casos novos de hanseníase das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro-Sul, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2008 a 2013.**



Fonte: SINAN (consulta em 04/2014), dados sujeitos à revisão.

As regiões manifestas no gráfico acima possuem população pequena, e isso pode explicar as oscilações das séries temporais. Todas as regiões oscilaram entre 80% e 95% de cura de casos novos de hanseníase, e atingiram, em 2013 valores muito próximos a 90%.

### 3.7. IMUNIZAÇÃO

As atividades de vacinação representam uma das medidas mais custo-efetivas na prevenção primária de uma grande variedade de doenças. A vacinação de grupos populacionais contribui diretamente na redução da morbimortalidade por doenças transmissíveis.

O monitoramento e a avaliação das coberturas vacinais configuram-se como importantes ferramentas de planejamento no âmbito municipal, estadual e nacional, e a análise dessas informações deve compor o rol de atividades das equipes de saúde locais, compreendendo que a vacinação é uma importante ferramenta para o controle, erradicação ou eliminação de doenças.

O Programa Nacional de Imunização (PNI) tem avançado em vários aspectos, introduzindo novos imunobiológicos e ampliando os grupos populacionais a serem vacinados nas estratégias de rotina. Atualmente o PNI distribui para os estados mais de 30 tipos de imunobiológicos.

Considerando a grande variedade de imunobiológicos a serem analisados quanto aos dados de coberturas vacinais, o comportamento de determinadas doenças no Estado do Rio de Janeiro e a necessidade de cumprimento de metas de indicadores pactuados neste estado, o presente documento elencou três vacinas para análise, sendo estas: Tríplice Viral (sarampo, caxumba, rubéola), Meningocócica C conjugada e Poliomielite (viva atenuada e inativada).

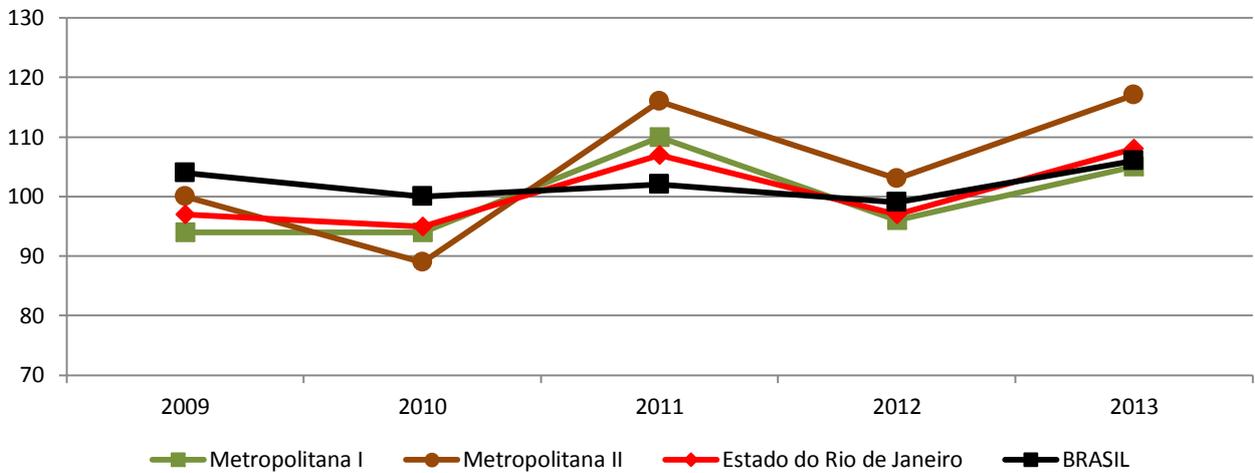
A vacinação contra o sarampo teve início no Brasil no ano de 1992, de forma gradativa, e seu uso em larga escala possibilitou a eliminação dos casos autóctones de sarampo. O Brasil registrou, eventualmente, casos de sarampo importados (provenientes de outros países). Desde o ano de 2013 o país vem registrando um aumento do número de casos de sarampo. Em 2013 e 2014 foram confirmados casos no estado do Ceará, Pernambuco, São Paulo e Rio de Janeiro (casos importados, em 2014 somente). Frente a esse quadro, torna-se extremamente importante o monitoramento das atividades de vacinação e coberturas vacinais em todos os grupos populacionais, visto que a doença é de distribuição universal e pode causar epidemias dependendo da relação entre o grau de imunidade e a suscetibilidade da população.

#### 3.7.1. Tríplice Viral

O cálculo de cobertura vacinal da tríplice viral disponível no SI-PNI é realizado com base nas doses administradas nas crianças de um ano de idade. Além das crianças com um ano, devem ser vacinados indivíduos com idade acima de 15 meses até 49 anos sem comprovação vacinal. Apesar dos dados aqui analisados corresponderem à vacinação das crianças com um ano de idade, é extremamente importante que os municípios monitorem as doses aplicadas nos indivíduos adultos, a fim de reduzir os riscos de epidemia das doenças exantemáticas.

Os gráficos abaixo mostram a cobertura da vacina tríplice viral, incluindo o sarampo, a caxumba e a rubéola, das regiões de saúde, do Estado do Rio de Janeiro e Brasil, no período de 2009 à 2013.

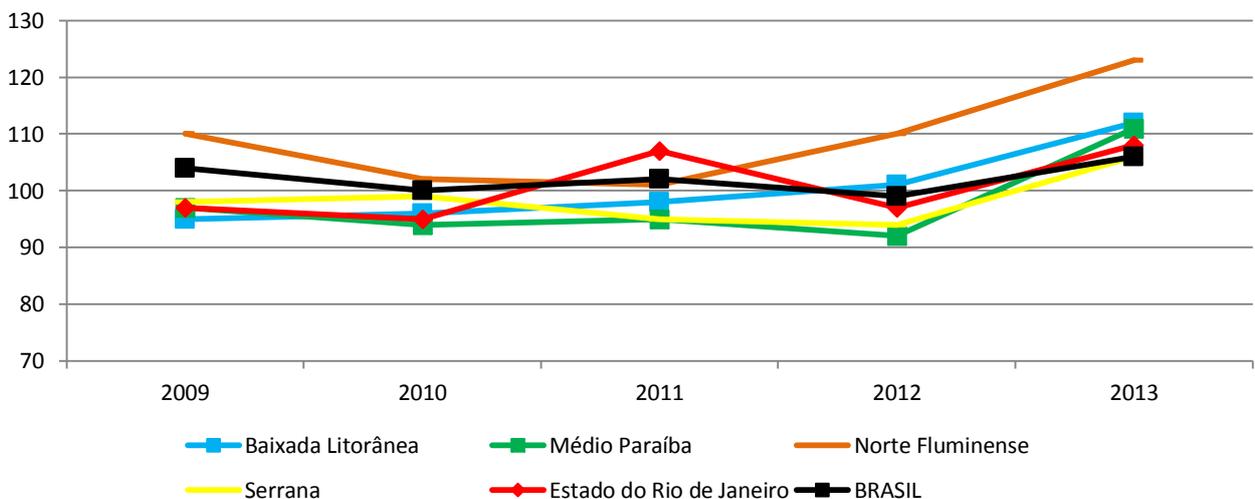
**Gráfico 46: Cobertura da vacina tríplice viral das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SI-PNI, dados consultados em 25/07/14, sujeitos à revisão.

A meta do PNI é vacinar 95% das crianças com um ano de idade. O Estado do Rio de Janeiro atingiu a meta em todos os anos analisados (2009-2013), bem como em todas as regiões de saúde do estado. Outro importante indicador do desempenho da atividade de vacinação é a homogeneidade, representada pela proporção de municípios que atingiram a cobertura preconizada. Preconiza-se que pelo menos 70% dos municípios alcancem a cobertura vacinal estabelecida. No estado, em 2009, a homogeneidade foi de 64%, em 2010 de 68%, em 2011 de 70%, em 2012 de 60% e em 2013 de 76%. Ao avaliar a homogeneidade os municípios podem identificar os bolsões de não vacinados (suscetíveis) considerados como áreas de risco. A região Metropolitana I não alcançou a meta nos anos de 2009 e 2010. A região Metropolitana II só não atingiu no ano de 2010.

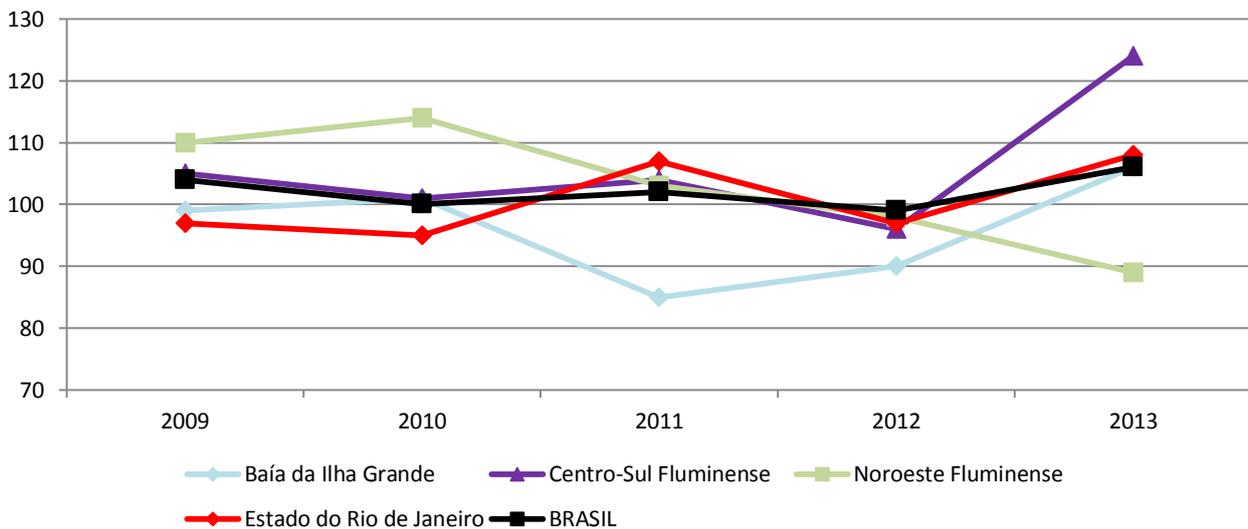
**Gráfico 47: Cobertura da vacina tríplice viral das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte e Serrana, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SI-PNI, dados consultados em 25/07/14, sujeitos à revisão.

Observa-se que a região do Médio Paraíba não conseguiu alcançar a meta em 2010 e 2012. A região Serrana não alcançou a meta no ano de 2012. As demais regiões (Baixada Litorânea e Norte Fluminense) alcançaram a meta no período analisado.

**Gráfico 48: Cobertura da vacina tríplice viral das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro-Sul, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SI-PNI, dados consultados em 25/07/14, sujeitos à revisão.

A região de Baía de Ilha Grande não alcançou a meta nos anos de 2011 e 2012. O Noroeste Fluminense só não alcançou a meta no ano de 2012. A região Centro Sul Fluminense atingiu a meta vacinal em todos os anos analisados.

### 3.7.2. Meningocócica C conjugada

A vacina meningocócica C conjugada (MnCc), com finalidade de prevenir a doença meningocócica causada pela bactéria *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C, é utilizada, no Brasil, desde 2003, inicialmente somente para indivíduos com condições clínicas especiais, sendo administrada nos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE's).

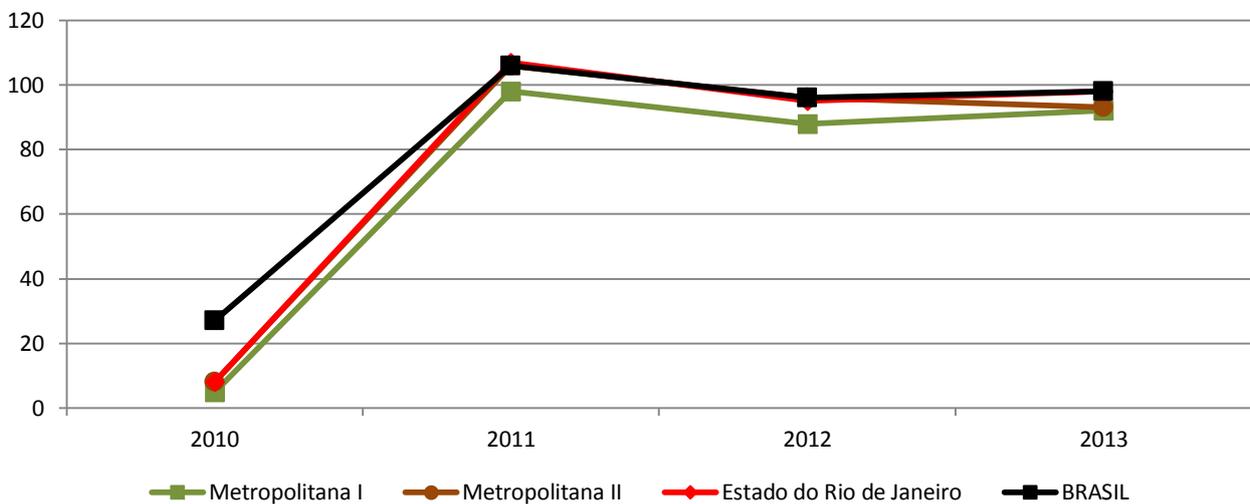
A partir de agosto de 2010, a vacina MnCc foi introduzida, no Brasil, na rotina dos serviços de saúde para aplicação nos seguintes esquemas de vacinação: crianças a partir de 3 meses até 9 meses de idade deveriam receber duas doses (respeitando intervalo mínimo de 30 dias) e uma dose de reforço entre os 12 e 15 meses de idade; crianças de 10 ou 11 meses de idade deveriam receber duas doses (respeitando intervalo mínimo de 30 dias), não sendo necessário a administração de doses de reforço; crianças de 12 meses a 11 meses e 29 dias deveriam receber dose única. A estimativa era vacinar 8.785.554 crianças da coorte estabelecida, sendo considerada a população de crianças menores de um ano de idade (estimativa de 2010) e a população de crianças menores de 12 a 23 meses e 29 dias estimadas para 2010.

Atualmente, na rotina dos serviços de saúde, são aplicados os mesmos esquemas de vacinação do ano de introdução da vacina, e o Ministério da Saúde (MS) promove ainda uma campanha de multivacinação com o

objetivo de atualizar a caderneta de vacinação das crianças menores de cinco anos de idade. Além da campanha de multivacinação, no ano de 2013 o MS, por meio do PNI, dos programas estaduais e dos programas municipais de imunização, realizou o Monitoramento Rápido das Coberturas (MRC) das vacinas pneumocócica e MnCc, a fim de avaliar coberturas vacinais destes imunobiológicos e identificar áreas suscetíveis de atualização vacinal. Essas estratégias de avaliação do programa de imunização auxiliam no resgate de crianças em caderneta incompleta e consequentemente na redução da incidência de doenças imunopreveníveis.

Em razão desta vacina só ter sido introduzida no final do ano de 2010, os dados de cobertura vacinal do referido ano ficaram extremamente abaixo da meta vacinal, não sendo considerados para a presente análise, como pode ser observado nos gráficos abaixo:

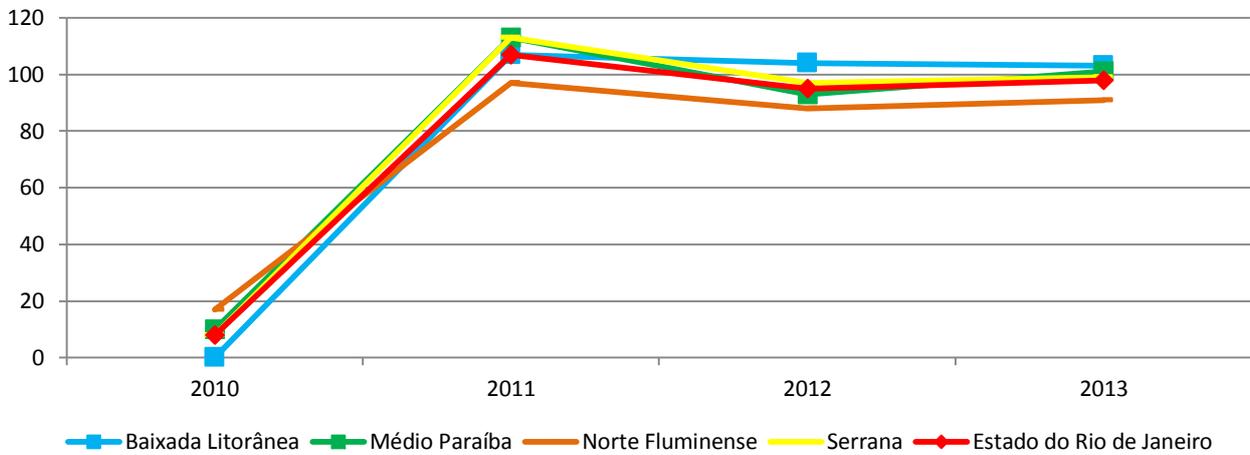
**Gráfico 49: Cobertura da vacina meningocócica C conjugada, segundo região de residência, regiões Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SI-PNI, dados consultados em 25/07/14, sujeitos à revisão.

A meta do PNI é vacinar 95% das crianças menores de dois anos. A cobertura vacinal deste imunobiológico considera o quantitativo de 2ª doses em relação à população alvo. O Estado do Rio de Janeiro só não alcançou a meta estabelecida no ano de 2013. Em 2011 a homogeneidade estadual registrada foi de 88%, em 2012 foi de 62% e em 2013 foi de 63%. Apesar de o estado ter alcançado a meta no ano de 2012, o indicador de homogeneidade evidencia significativa quantidade de municípios que não alcançaram a meta, sendo motivo de preocupação quando se deseja reduzir a incidência da doença meningocócica. Em 2012 e 2013 a região Metropolitana I não alcançou a meta. A Metropolitana II não atingiu a meta em 2013.

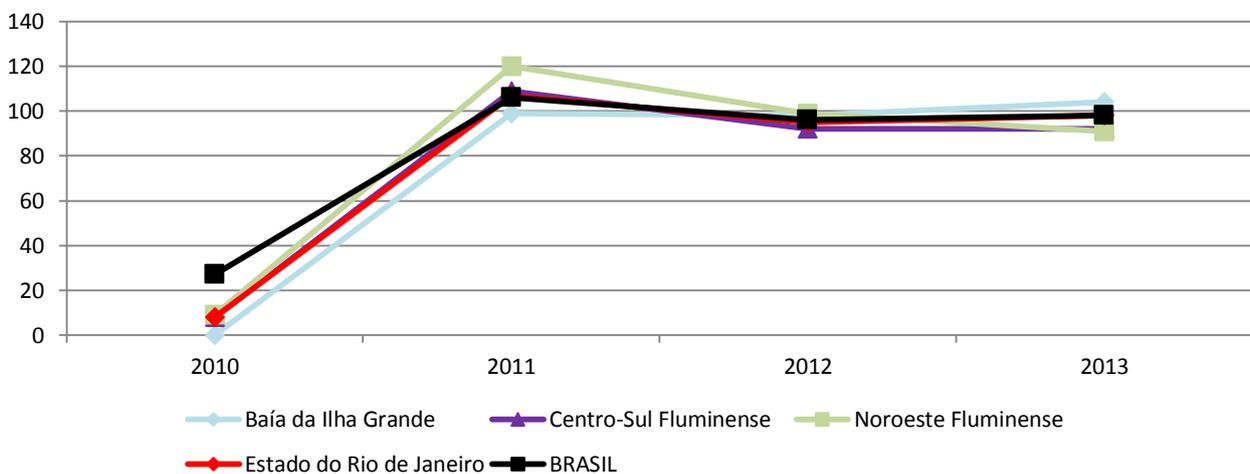
**Gráfico 50: Cobertura da vacina meningocócica C conjugada das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte e Serrana, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SI-PNI, dados consultados em 25/07/14, sujeitos à revisão.

Observa-se que a região Norte não atingiu a meta preconizada nos anos de 2012 e 2013. O Médio Paraíba não atingiu a meta no ano de 2012. As demais regiões (Baixada Litorânea e Serrana) atingiram a meta em todo o período analisado.

**Gráfico 51: Cobertura da vacina meningocócica C conjugada das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro-Sul, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SI-PNI, dados consultados em 25/07/14, sujeitos à revisão.

No ano de 2012 a região Centro Sul não atingiu a meta. Em 2013, além da Centro Sul, a região Noroeste não atingiu a meta.

### 3.7.3. Poliomielite

As ações de vacinações contra poliomielite contribuíram para a certificação e manutenção do Brasil livre da circulação autóctone de poliovírus selvagem desde 1990. Conforme definido no Plano Global de Erradicação, uma

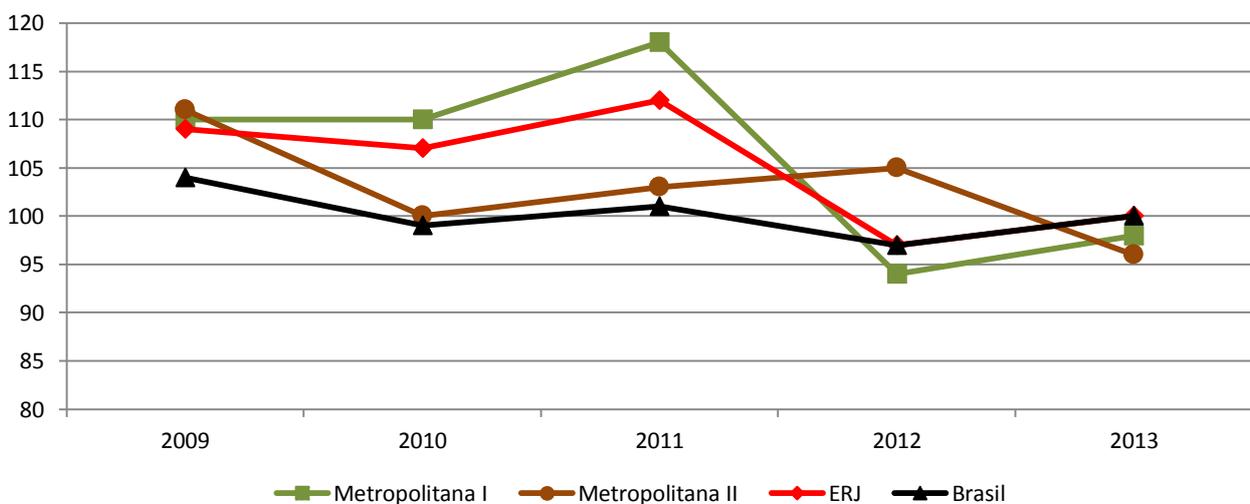
região precisa estar sem circulação de vírus da poliomielite por três anos, em vigência de um sistema de vigilância sensível com capacidade de notificar casos de paralisias flácidas agudas, para poder ser declarada livre da circulação de poliovírus. No entanto, a não ocorrência de poliomielite no continente americano não é suficiente para interromper as ações de vigilância e imunização, pois o poliovírus ainda circula em outros países e, a qualquer momento, a poliomielite pode ser reintroduzida nos países já certificados por meio de viajantes infectados.

As coberturas vacinais de rotina já foram baixas, o que exigiu do PNI uma ampla estratégia de intensificação, com campanhas anuais. Atualmente, de forma geral, mantêm-se níveis de cobertura considerados adequados e são administradas duas formas da vacina contra poliomielite, a forma atenuada e a forma inativada (VOP e VIP). Deve-se administrar aos 2 e 4 meses de idade a vacina inativada (VIP) e aos 6 meses, 15 meses e 4 anos a vacina atenuada (VOP).

A ocorrência de vários casos de poliomielite em 10 países levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a declarar Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), e, em virtude disso, o PNI/MS recomenda que viajantes para países que apresentem risco de exportação do poliovírus selvagem (países localizados na Ásia Central, Oriente Médio e África Central), independente de situação vacinal anterior, devem receber pelo menos uma dose de VOP antes da viagem. Indivíduos com esquema básico incompleto ou sem comprovação de histórico vacinal devem completar o esquema o quanto antes, no Brasil ou no país de destino da viagem. Indivíduos com 3 doses ou mais, sendo a última dose há mais de 12 meses, devem receber única dose de reforço com VOP antes da viagem.

Os gráficos abaixo evidenciam a cobertura da vacina contra poliomielite nas regiões de saúde, em comparação com a cobertura do estado como um todo e do Brasil:

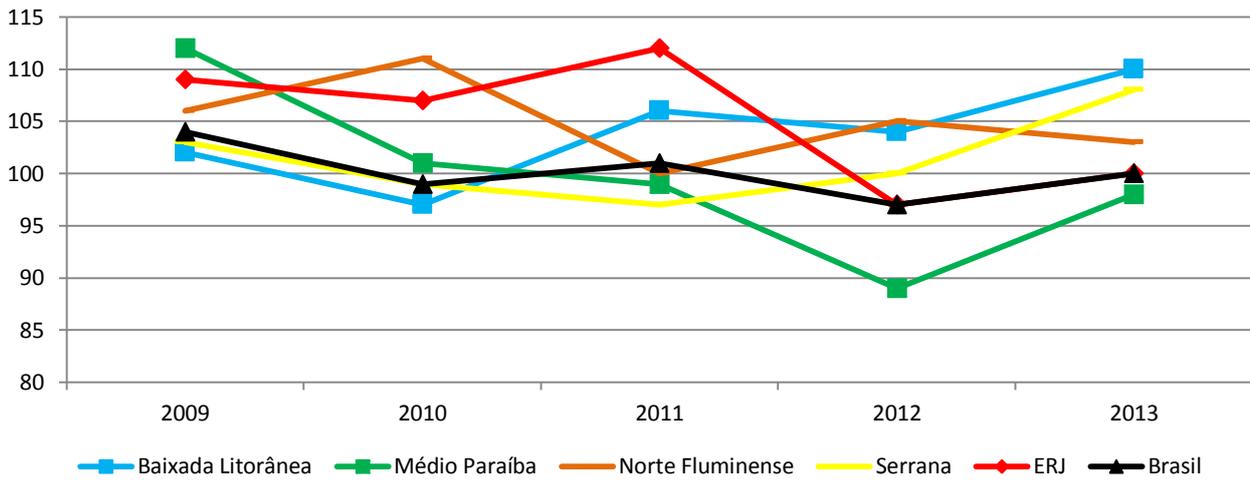
**Gráfico 52: Cobertura da vacina contra poliomielite das regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SI-PNI, dados consultados em 25/07/14, sujeitos à revisão.

Observa-se que o Estado do Rio de Janeiro atingiu a meta de cobertura em todos os anos da análise. Em 2009 a homogeneidade registrada foi de 83%, em 2010 de 76%, em 2011 de 75%, em 2012 de 71% e em 2013 de 72%. A região Metropolitana I não atingiu a meta preconizada no ano de 2012.

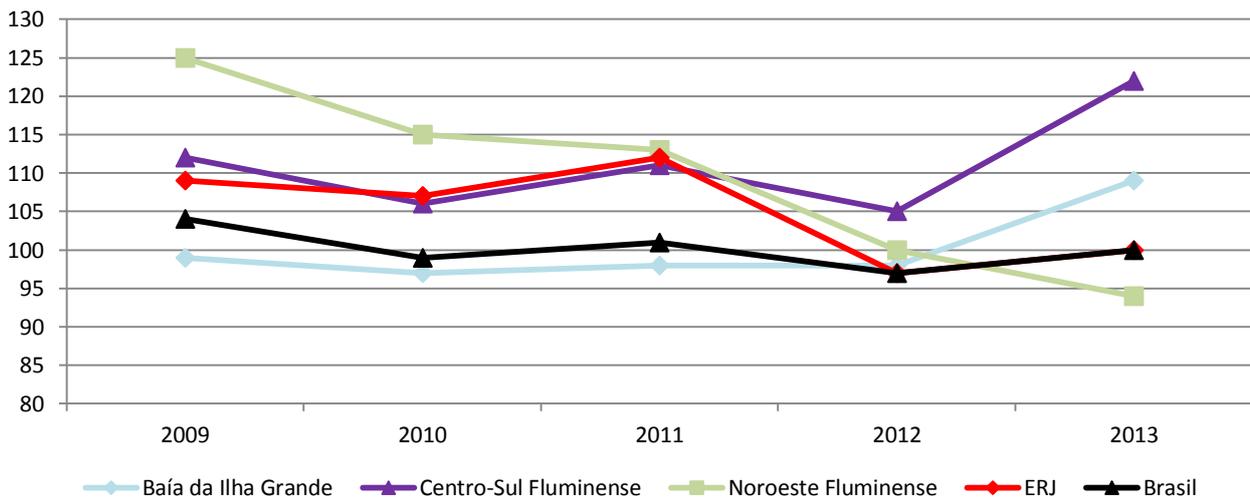
**Gráfico 53: Cobertura da vacina contra poliomielite das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte e Serrana, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SI-PNI, dados consultados em 25/07/14, sujeitos à revisão.

No ano de 2012, somente a região do Médio Paraíba não atingiu a meta. As demais regiões de saúde atingiram a meta em todo o período analisado.

**Gráfico 54: Cobertura da vacina contra poliomielite das regiões de saúde Baía da Ilha Grande, Centro-Sul, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SI-PNI, dados consultados em 25/07/14, sujeitos à revisão.

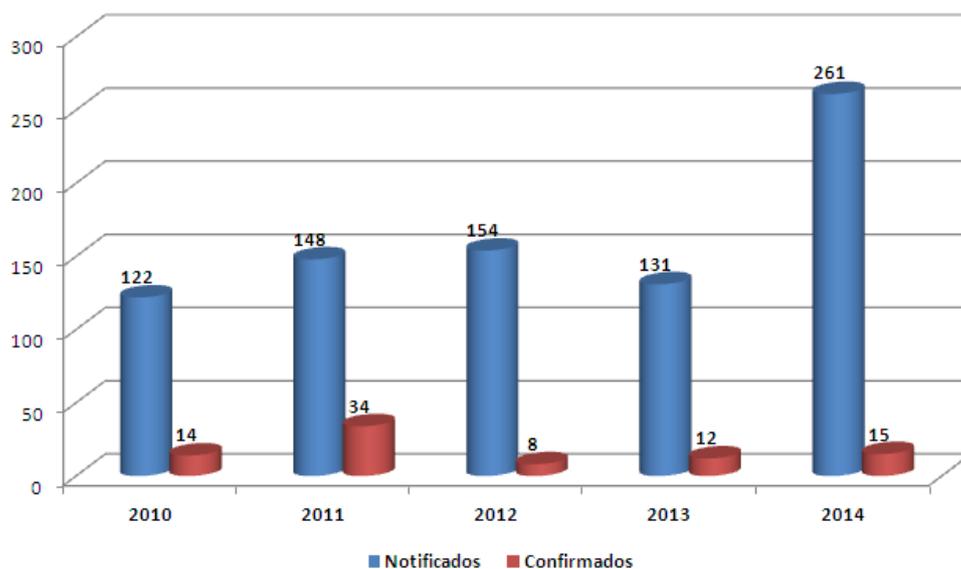
Observa-se que, no ano de 2013, somente a região Noroeste não alcançou a meta preconizada.

### 3.8. FEBRE MACULOSA

A febre maculosa é uma doença infecciosa febril aguda, transmitida por carrapatos, de gravidade variável, que pode cursar com formas leves e atípicas até formas graves com elevada taxa de letalidade. Boa parte dos casos de óbitos pela febre maculosa ocorre em função da demora na suspeição clínica e, portanto, do início do tratamento adequado. Segundo a Portaria do GM/MS Nº 1.271 de 6 de junho de 2014, a febre maculosa é um dos agravos de notificação compulsória imediata (até 24 horas), refletindo a importância de a vigilância epidemiológica municipal estar alerta para ocorrência de casos suspeitos.

No gráfico abaixo podemos observar que, no período de 2010 a 2014, a doença vem mantendo sua circulação no estado com uma mediana de 148 casos notificados por ano. Entretanto, o percentual de confirmação dos casos é baixo, com uma mediana de 14 casos confirmados por ano, o que representa 9% dos casos notificados. Foi utilizada a mediana para evitar que as variações anuais interferissem na análise.

**Gráfico 55: Número de casos notificados e confirmados de febre maculosa no Estado do Rio de Janeiro, por ano de início de sintomas, 2010 a 2014.**

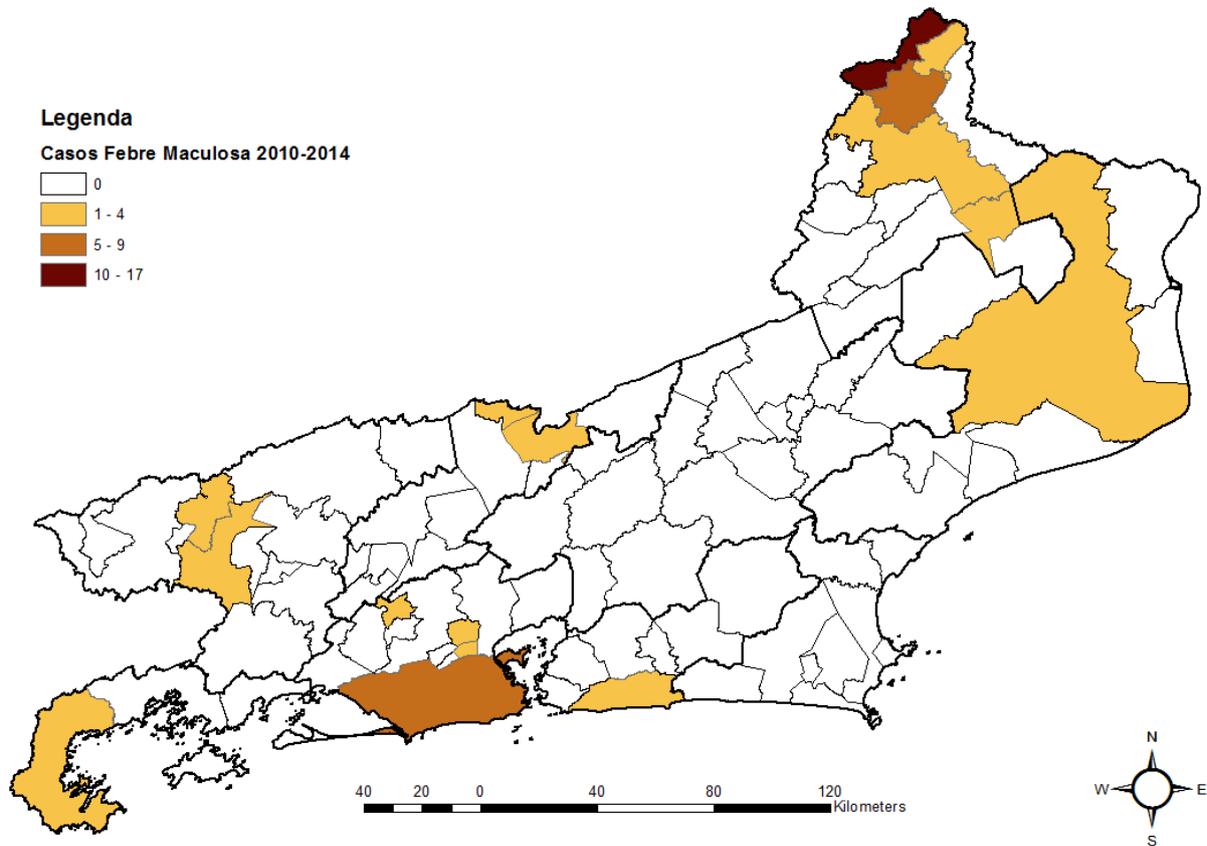


Fonte: Sinanet, GDTVZ, SES/RJ, dados atualizados em 6 de novembro de 2014 e sujeitos à revisão.

Em relação à distribuição espacial dos casos de febre maculosa, destacam-se as regiões Noroeste, Metropolitana I e II. Entretanto, nesta análise não estamos considerando os municípios/regiões de local provável de infecção (LPI) dos pacientes, pois 30,1% dos casos estão com município de infecção indeterminado na fonte de dados.

Porém, como se trata de uma doença de transmissão vetorial e que possui suas medidas de prevenção e controle voltadas para o LPI, é necessário realizar uma análise com as informações disponíveis no banco de dados de município/região de infecção. O mapa abaixo expressa os principais LPI. Entretanto, reitera-se junto às vigilâncias municipais a necessidade de levantar essas informações, bem como de concluir a investigação dos casos notificados com encerramento e conclusão dos mesmos.

Mapa 21: Número de casos confirmados de febre maculosa no Estado do Rio de Janeiro, por município de infecção, acumulado da série histórica de 2010 a 2014.

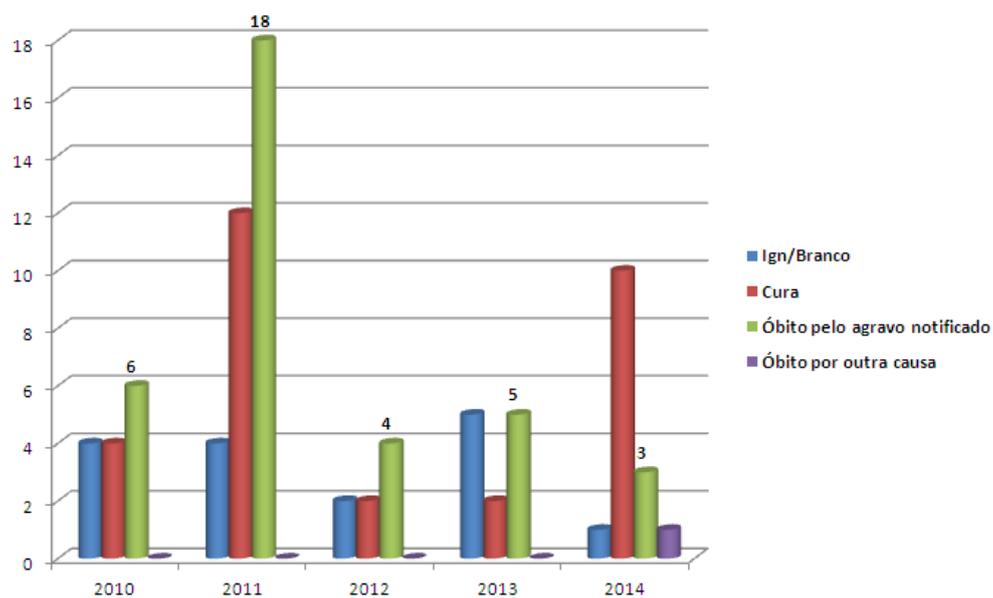


Fonte: Sinanet, GDTVZ, SES/RJ, dados atualizados em 6 de novembro de 2014 e sujeitos à revisão.

Destacam-se como LPI, na região Metropolitana I, os municípios do Rio de Janeiro, São João de Meriti, Belford Roxo, e Japeri; na Metropolitana II, Maricá; no Médio Paraíba, Barra Mansa e Quatis; na Baía de Ilha Grande, Angra dos Reis; na Centro-Sul, Três Rios e Comendador Levy Gasparian; na Norte, Campos dos Goytacazes; na Noroeste, onde há uma concentração de municípios que foram locais de infecção: Porciúncula, Varre-Sai, Natividade, Itaperuna e Italva. Ressalta-se o esforço de detecção e notificação adequada da vigilância epidemiológica desses municípios citados.

Quando se avalia a evolução dos casos confirmados de febre maculosa, conforme pode ser observado no gráfico abaixo, destaca-se o elevado número de casos que evoluem para óbito, gerando elevadas taxas de letalidade da doença (mediana de 42,9% por ano). Em 2011 houve um número de casos confirmados superior aos demais, quando ocorreu um surto da doença no Município de Porciúncula, região Noroeste do estado. Neste ano a letalidade da febre maculosa foi de 52,9%.

Gráfico 56: Número de casos confirmados por febre maculosa, segundo evolução, no Estado do Rio de Janeiro, por ano de início dos sintomas, 2010 a 2014.



Fonte: Sinanet, GDTVZ, SES/RJ, dados atualizados em 6 de novembro de 2014 e sujeitos à revisão.

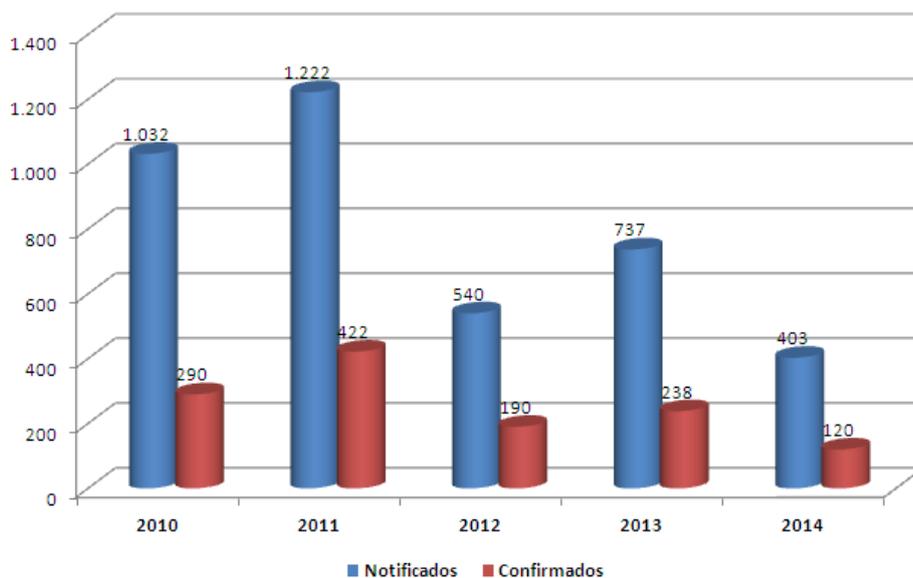
### 3.9. LEPTOSPIROSE

A leptospirose é uma doença infecciosa febril de início abrupto, cujo espectro clínico pode variar desde um processo inaparente até formas graves. Doença de notificação compulsória no Brasil desde 1985, hoje faz parte de um dos agravos de notificação compulsória imediata (até 24 horas), segundo a Portaria do GM/MS N° 1.271 de 6 de junho de 2014.

Algumas ocupações facilitam o contato com as leptospiras, como trabalhadores em limpeza e desentupimento de esgotos, garis, catadores de lixo, agricultores, veterinários, tratadores de animais, pescadores, magarefes, laboratoristas, militares e bombeiros, entre outras. Contudo, a maior parte dos casos ainda ocorre entre pessoas que habitam ou trabalham em locais com infraestrutura sanitária inadequada, e aqueles expostos à urina de roedores.

No Estado do Rio de Janeiro possui caráter endêmico. No período de 2010 a 2014 observou-se uma redução na notificação da leptospirose no estado, em especial, a partir do ano de 2012 (Gráfico 57). Cabe ressaltar o grande número de casos notificados em 2011, devido à ocorrência do desastre na região Serrana. A leptospirose é uma doença endêmica, tornando-se epidêmica em períodos chuvosos, principalmente nas capitais e áreas metropolitanas, devido às enchentes associadas à aglomeração populacional de baixa renda, condições inadequadas de saneamento e alta infestação de roedores infectados. No gráfico abaixo é possível notar que a leptospirose possui uma mediana de confirmação dos casos notificados anual acima de 30%.

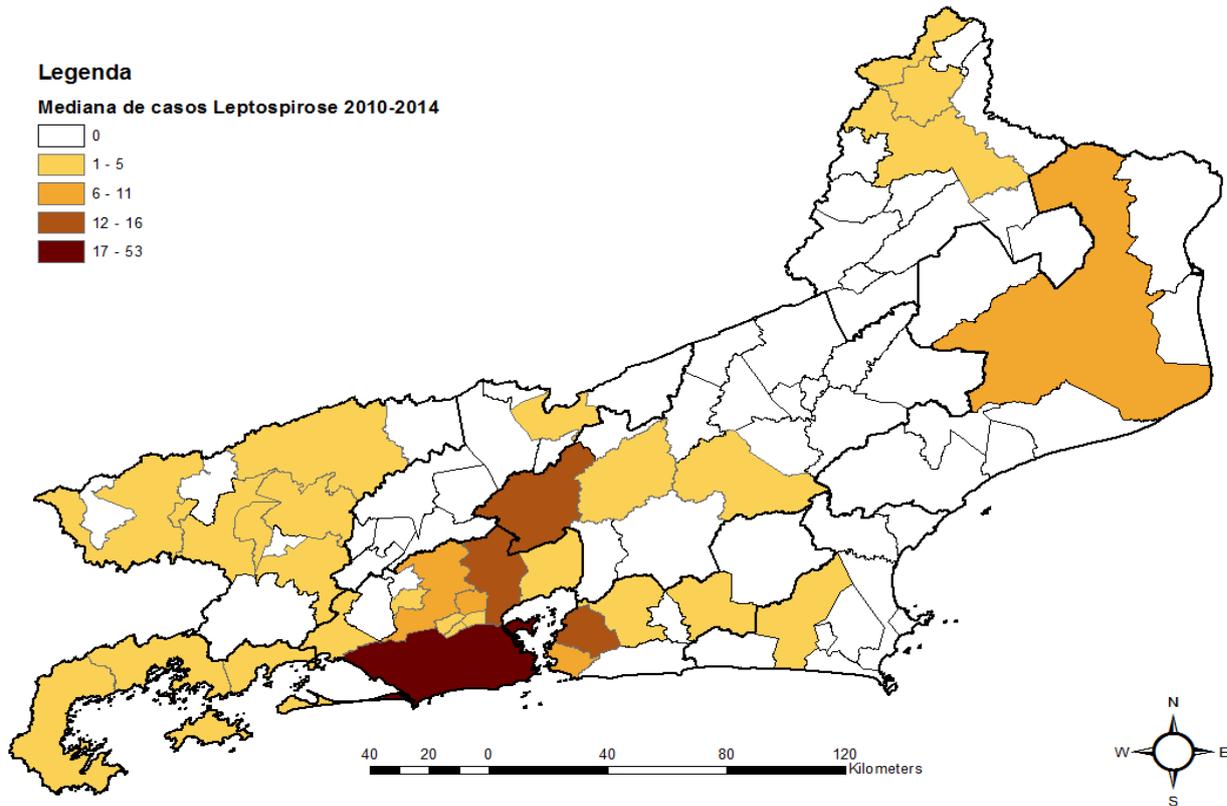
**Gráfico 57: Número de casos notificados e confirmados de leptospirose no Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2014.**



Fonte: Sinanet, GDTVZ, SES/RJ, dados atualizados em 18 de novembro de 2014 e sujeitos à revisão.

No mapa a seguir nota-se a distribuição da leptospirose de acordo com o local de residência dos pacientes e a mediana dos casos registrados durante os anos de 2010 a 2014 no estado, com destaque para as regiões Metropolitana do estado. Foi utilizada a mediana para evitar que as variações anuais interferissem na análise.

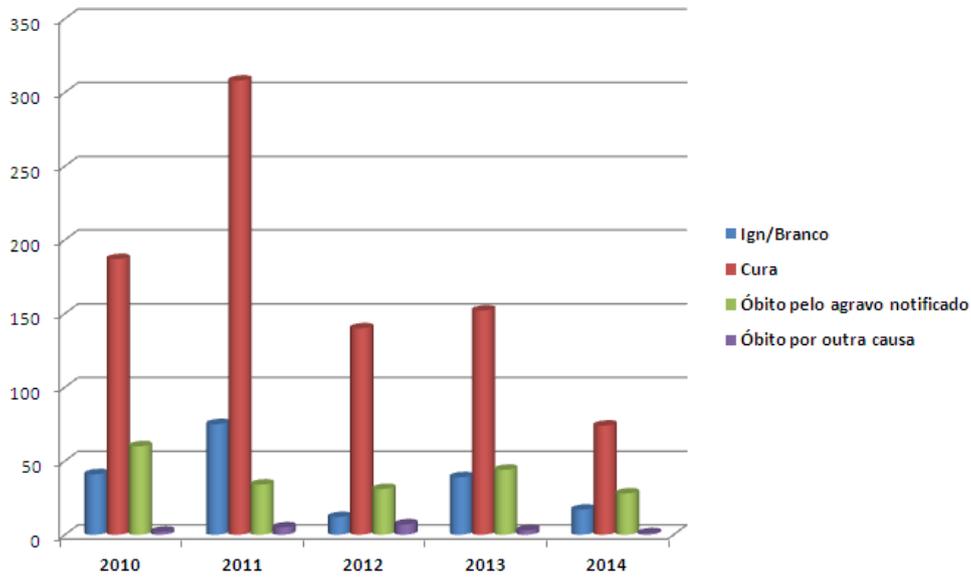
**Mapa 22: Mediana do número de casos confirmados de leptospirose no Estado do Rio de Janeiro, por região e município de residência, 2010 a 2014.**



Fonte: Sinanet, GDTVZ, SES/RJ, dados atualizados em 18 de novembro de 2014 e sujeitos à revisão.

É fundamental que a vigilância epidemiológica dos municípios alerte os profissionais da assistência quanto aos sinais e sintomas iniciais da leptospirose (instalação abrupta de febre, cefaleia e mialgia), principalmente nos períodos de chuvas, especialmente em pessoas que estiveram expostas a áreas alagadas, lama ou coleção hídrica, para que os casos sejam prontamente notificados e que venham a ser investigados e tratados adequadamente. Boa parte dos casos de óbitos por leptospirose ocorre em função do atraso da suspeição clínica e, portanto, do início do tratamento. Em relação à evolução dos casos confirmados de leptospirose, cabe destacar que a letalidade atingiu um valor de mediana de 18,5% ao ano, conforme pode ser observado no gráfico abaixo:

Gráfico 58: Número de casos confirmados de leptospirose no Estado do Rio de Janeiro, segundo evolução, por ano de início de sintomas, 2010 a 2014.



Fonte: Sinanet, GDTVZ, SES/RJ, dados atualizados em 18 de novembro de 2014 e sujeitos à revisão.

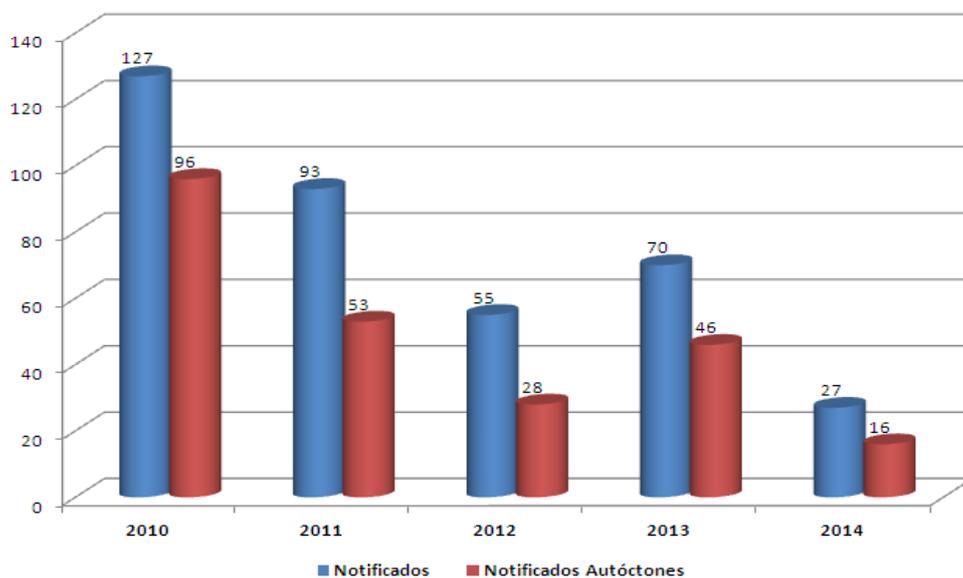
### 3.10. LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA (LTA)

A leishmaniose tegumentar americana é uma doença infecciosa, não contagiosa, causada por protozoário, de transmissão vetorial, por meio da picada de fêmeas de flebotomíneos infectadas. Animais silvestres de diversas espécies (roedores, marsupiais, edentados e canídeos silvestres), sinantrópicos (roedores) e domésticos (canídeos, felídeos e equídeos) podem servir de reservatório do protozoário.

Classicamente, a doença se manifesta sob duas formas: leishmaniose cutânea e leishmaniose mucosa (ou mucocutânea), que podem apresentar diferentes manifestações clínicas. A forma cutânea caracteriza-se por apresentar lesões indolores, com formato arredondado ou ovalado, apresentando base eritematosa, infiltrada e de consistência firme, bordas bem delimitadas e elevadas, fundo avermelhado e com granulações grosseiras. Já a forma mucosa caracteriza-se pela presença de lesões destrutivas localizadas na mucosa, em geral nas vias aéreas superiores.

No Rio de Janeiro, no período de 2010 a 2014, observa-se uma redução na notificação dos casos de LTA (Gráfico 59), padrão que também vem se reproduzindo em todo o país. Observa-se que a maioria dos casos notificados de LTA no estado é autóctone.

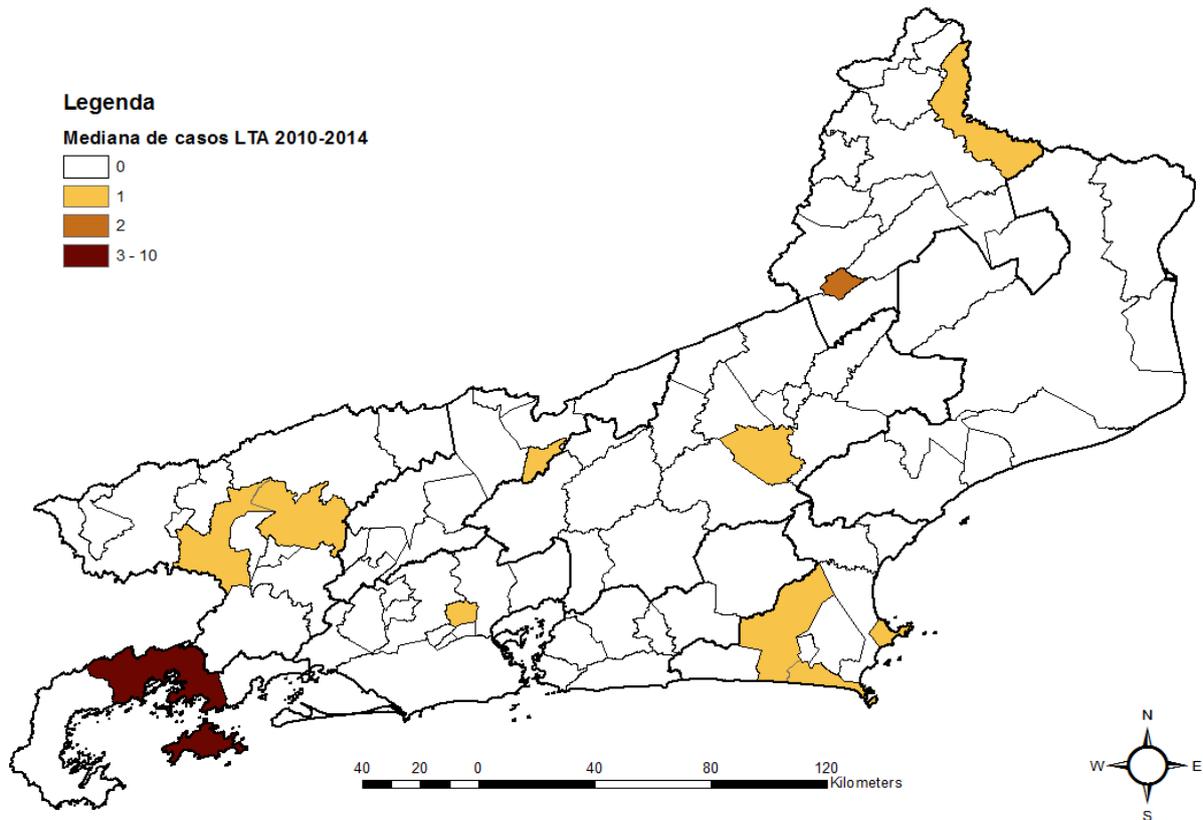
**Gráfico 59: Número de casos notificados e notificados autóctones de leishmaniose tegumentar americana, por ano de notificação, Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2014.**



Fonte: Sinanet, GDTVZ, SES/RJ, dados atualizados em 6 de agosto de 2014 e sujeitos à revisão.

A distribuição espacial exibida no mapa a seguir mostra que a maioria dos casos autóctones de LTA concentra-se na região Metropolitana I, considerando o local de residência dos pacientes.

Mapa 23: Mediana do número de casos notificados autóctones de LTA no Estado do Rio de Janeiro, por região e município de Residência, acumulado da série histórica de 2010 a 2014.



Fonte: Sinannet, GDTVZ, SES/RJ, dados atualizados em 6 de agosto de 2014 e sujeitos à revisão.

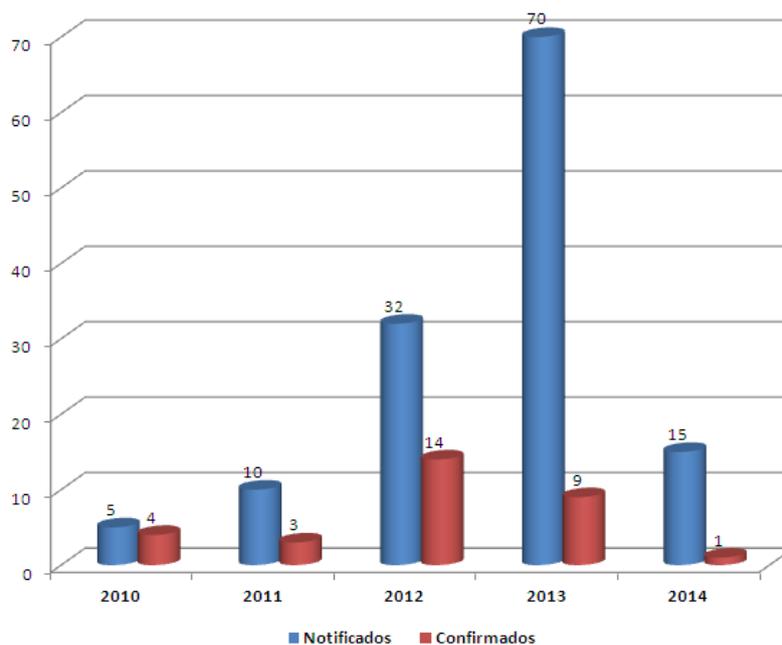
### 3.11. LEISHMANIOSE VISCERAL (LV)

A leishmaniose visceral, também conhecida por calazar, é uma doença crônica e sistêmica, que quando não tratada, pode evoluir para óbito em mais de 90% dos casos. Na área urbana, o cão (*Canis familiaris*) é a principal fonte de infecção. No ambiente silvestre, os reservatórios são as raposas (*Dusicyon vetulus* e *Cerdocyon thous*) e os marsupiais (*Didelphis albiventris*).

A LV não é considerada uma doença endêmica no Estado do Rio de Janeiro, porém, a partir do ano de 2010 apresentou um aumento no número de casos notificados, com um surto na Região do Médio Paraíba, em especial nos Municípios de Barra Mansa e Volta Redonda.

No gráfico abaixo se pode observar o comportamento da doença nos últimos anos no estado, destacando o elevado registro de casos que se concentraram nos anos de 2012 e 2013, justamente em função do surto na região do Médio Paraíba.

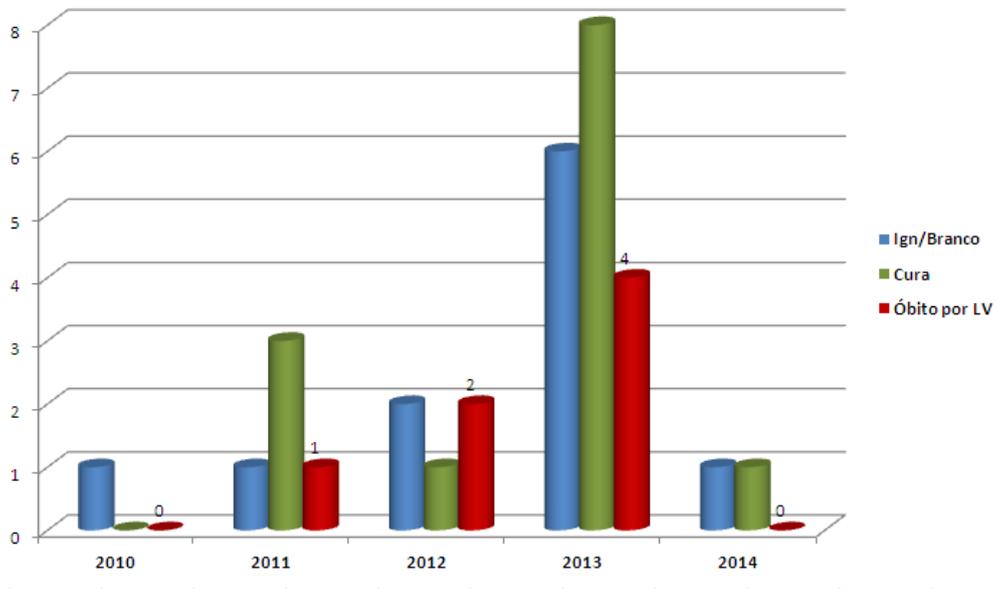
**Gráfico 60: Número de casos notificados e confirmados de leishmaniose visceral no Estado do Rio de Janeiro, por ano de início dos sintomas, 2010 a 2014.**



Fonte: Sinanet, GDTVZ, SES/RJ, dados atualizados em 6 de agosto de 2014 e sujeitos à revisão.

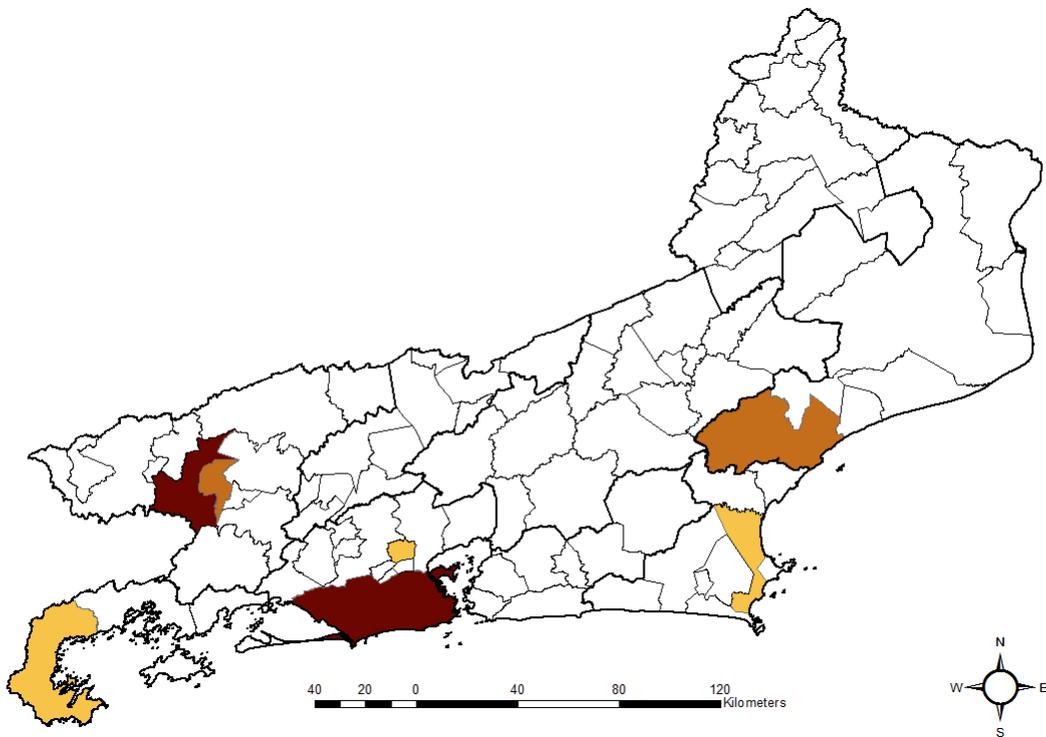
Em relação à evolução dos casos confirmados de leishmaniose visceral, observa-se, de acordo com o gráfico 59, que os anos de 2012 e 2013, por conta do surto na região do Médio Paraíba, foram os anos com maior número de óbitos. Houve um elevado número de casos cuja evolução não está determinada (ignorado), o que prejudica a análise da letalidade da doença no estado.

**Gráfico 61: Número de casos confirmados de leishmaniose visceral no Estado do Rio de Janeiro, de acordo com a evolução, por ano de início dos sintomas, 2010 a 2014.**



Fonte: Sinannet, GDTVZ, SES/RJ, dados atualizados em 6 de agosto de 2014 e sujeitos à revisão.

**Mapa 24: Distribuição dos casos confirmados de LV nos municípios de residência, acumulado da série histórica de 2010 a 2014, Rio de Janeiro.**



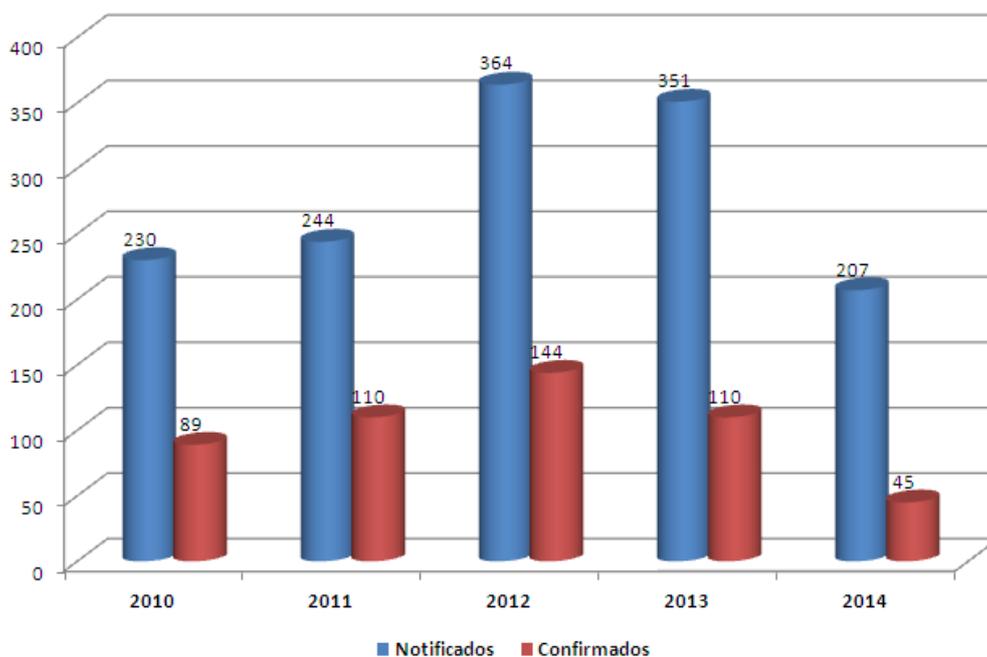
Fonte: Sinannet, GDTVZ, SES/RJ, dados atualizados em 6 de agosto de 2014 e sujeitos à revisão.

### 3.12. MALÁRIA

A malária é uma doença infecciosa febril aguda, cujos agentes etiológicos são protozoários transmitidos por vetores. Ocorre por meio da picada da fêmea do mosquito *Anopheles*, quando infectada pelo *Plasmodium spp.* O quadro clínico típico é caracterizado por febre precedida de calafrios, seguida de sudorese profusa, fraqueza e cefaleia, que ocorrem em padrões cíclicos, dependendo da espécie de plasmódio infectante.

No Estado do Rio de Janeiro há transmissão residual de malária, e, no período de 2010 a 2014, observou-se uma mediana de 110 casos confirmados por ano de malária, entre casos autóctones e importados, conforme pode ser observado no gráfico abaixo.

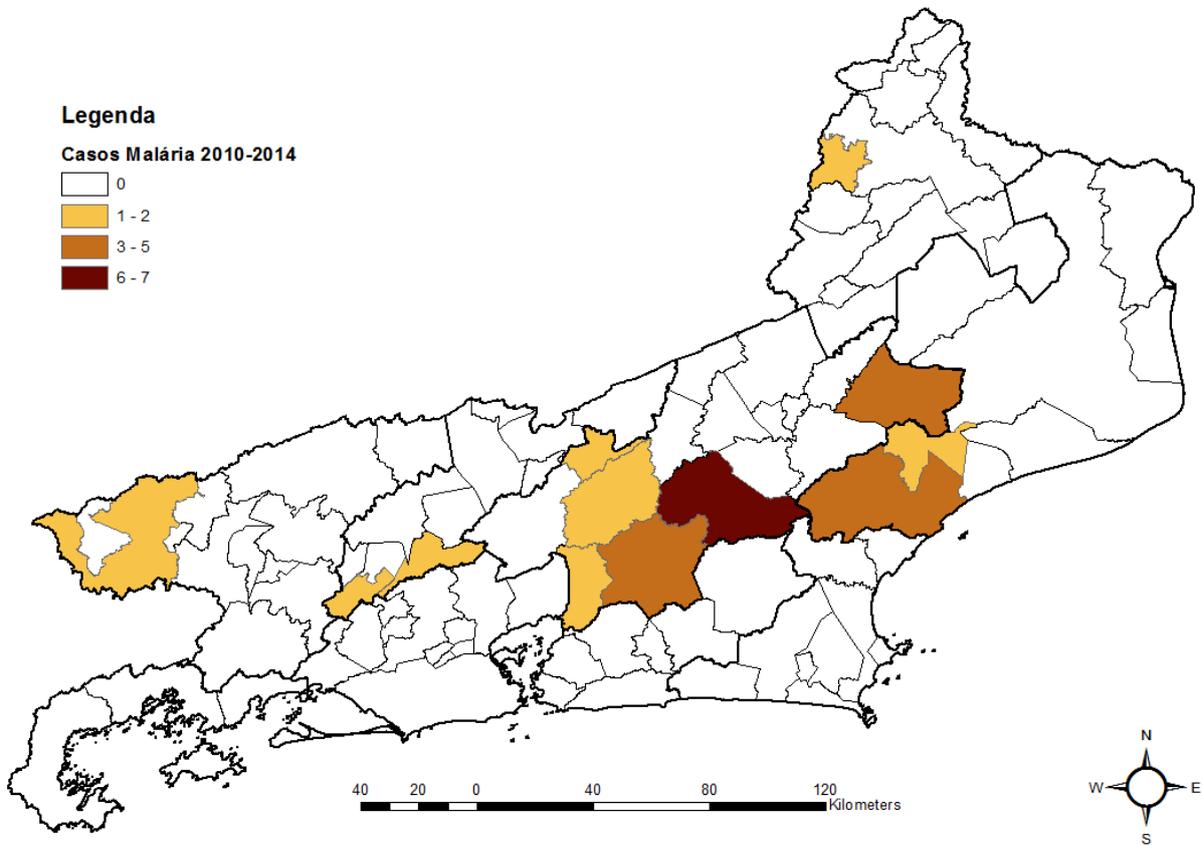
**Gráfico 62: Número de casos notificados e confirmados, autóctones e importados, de malária no Estado do Rio de Janeiro, por ano de início de sintomas, 2010 à 2014.**



Fonte: Sinanet, GDTVZ, SES/RJ, dados atualizados em 13 de outubro de 2014 e sujeitos à revisão.

Em relação à análise das regiões e municípios com maior concentração de casos de malária, o mapa a seguir permite identificar as regiões e municípios que notificaram casos de malária autóctones: Serrana – Guapimirim, Cachoeiras de Macacu, Teresópolis, Nova Friburgo, Santa Maria Madalena e São José do Vale do Rio Preto; Norte – Macaé e Conceição de Macabu; Médio Paraíba – Resende; Centro-Sul – Miguel Pereira e Paracambi. Destaca-se que, boa parte dos municípios que notificaram casos autóctones de malária, são contíguos, na região Serrana e Norte.

Mapa 25: Número de casos confirmados autóctones de malária no Estado do Rio de Janeiro, por região e município de residência, acumulado da série histórica de 2010 a 2014.



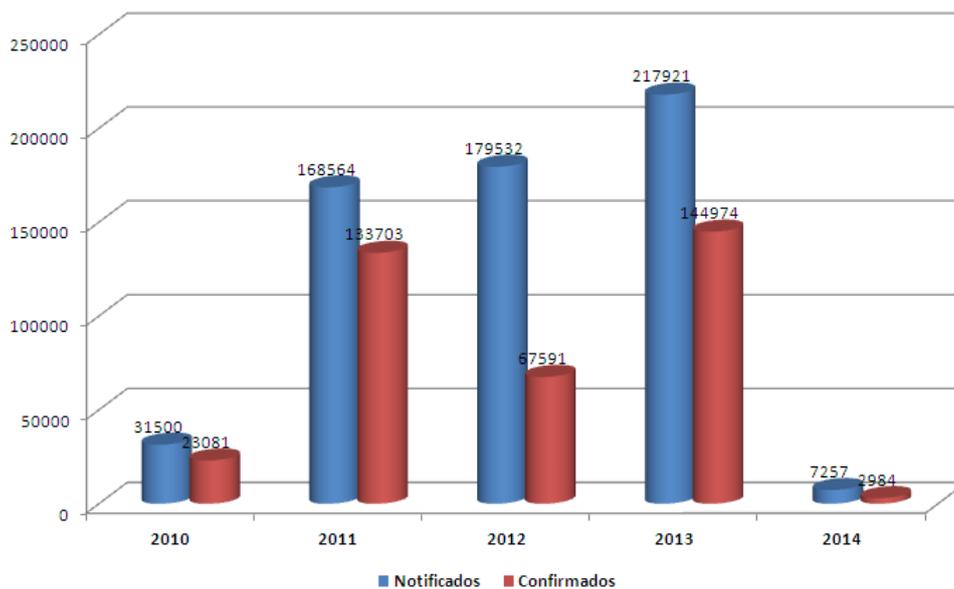
Fonte: Sinanet, GDTVZ, SES/RJ, dados atualizados em 13 de outubro de 2014 e sujeitos à revisão.

### 3.13. DENGUE

A dengue é uma doença febril aguda, que pode apresentar um amplo espectro clínico: enquanto a maioria dos pacientes se recupera após evolução clínica leve e autolimitada, uma pequena parte progride para doença grave. Ocorre e é disseminada especialmente em locais em que as condições do meio ambiente favorecem o desenvolvimento e a proliferação do *Aedes aegypti*, seu principal vetor nas Américas.

Trata-se de uma doença de notificação compulsória, fazendo parte de um dos agravos de notificação compulsória semanal (casos) e imediata (óbitos), segundo a Portaria do GM/MS Nº 1.271 de 6 de junho de 2014. No Estado do Rio de Janeiro, a dengue possui caráter endêmico e epidêmico. Analisando a ocorrência de casos de dengue nos anos de 2010 a 2014, observa-se que o estado passou por três anos consecutivos de epidemia da doença, conforme pode ser observado no gráfico abaixo:

**Gráfico 63: Número de casos notificados e confirmados de dengue no estado do Rio de Janeiro, por ano de início dos sintomas, 2010 a 2014.**

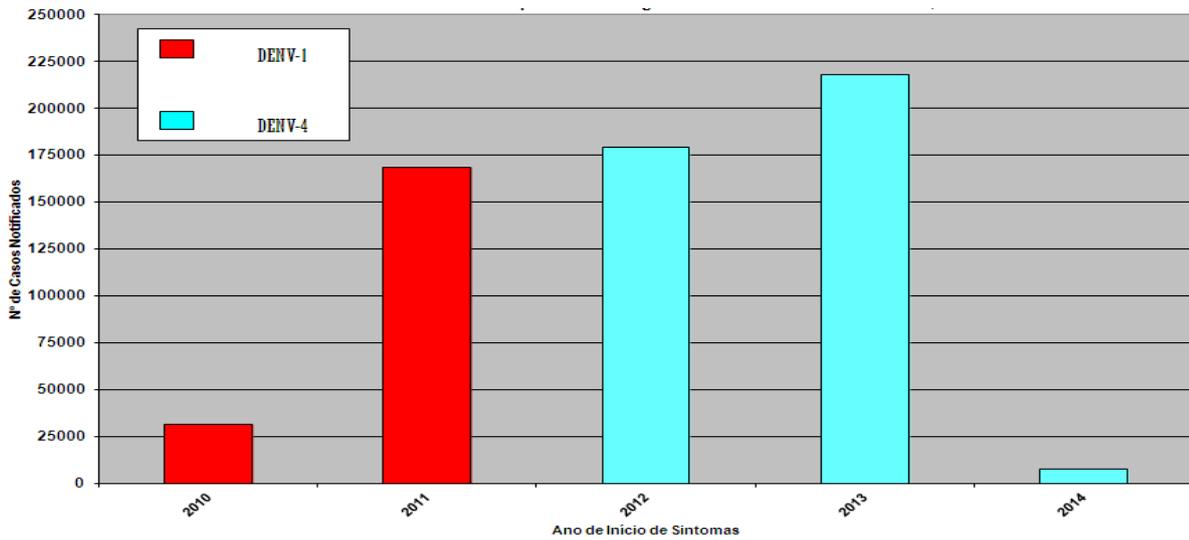


Fonte: Sinanet, GDTVZ, SES/RJ, dados atualizados em 18 de novembro de 2014 e sujeitos à revisão.

Destaca-se a magnitude da dengue no Estado do Rio de Janeiro, no que tange à morbidade. No ano de 2012, dentre o total de casos notificados, houve um percentual de casos confirmados de 37,6%, bem inferior aos demais anos epidêmicos do período analisado – em 2011 foi de 79,3%, e em 2013 de 66,5%.

Em 2011, a epidemia foi ocasionada, sobretudo, pela reintrodução do sorotipo do DENV-1, que não circulava de forma predominante há cerca de dez anos em nosso estado. No ano seguinte, foi a vez do sorotipo DENV-4, detectado pela primeira vez em 2011, e cuja epidemia ocorreu em 2012, tendo se concentrado, principalmente, na capital (cerca de 70% dos casos de dengue do estado). No ano de 2013, o DENV-4 se disseminou para os demais municípios e regiões do estado, resultando numa grande epidemia, a maior em número de casos do período analisado.

**Gráfico 64: Número de casos notificados de dengue no Estado do Rio de Janeiro por ano de início de sintomas, segundo o sorotipo predominante, 2010 a 2014.**

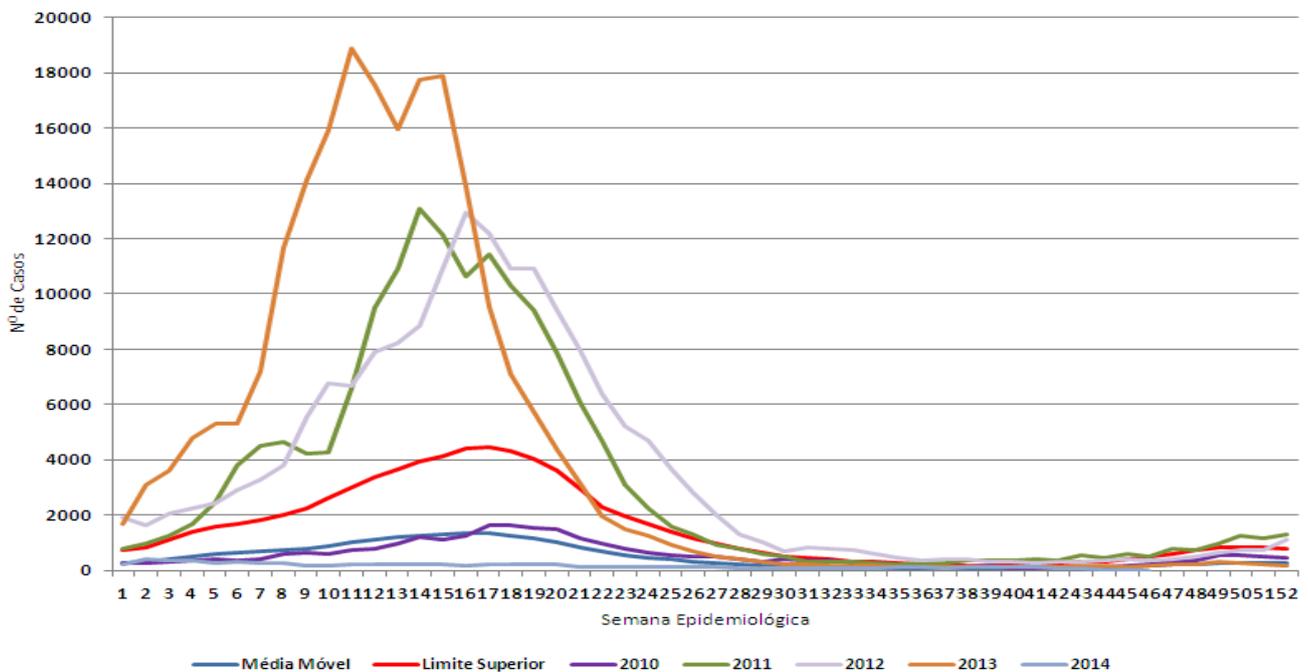


Fonte:

Sinannet, GDTVZ, SES/RJ, dados atualizados em 18 de novembro de 2014 e sujeitos à revisão.

O diagrama de controle da dengue pode ser entendido como a representação gráfica na qual o eixo vertical é o número de casos, e o eixo horizontal é a variável tempo, medido em semanas epidemiológicas (52). A média móvel resulta do cálculo da média do número de casos de cada semana epidemiológica numa série histórica, e é representada pela cor azul; o limite superior de casos esperados (em vermelho) é calculado acrescentando o valor de 1,96 vezes os desvios padrão.

**Gráfico 65: Diagrama de controle da dengue do Estado do Rio de Janeiro, 2010, 2011, 2012, 2013 e 2014.**



Fonte: Sinannet, GDTVZ, SES/RJ, dados atualizados em 18 de novembro de 2014 e sujeitos à revisão.

Observa-se que as curvas do número de casos dos anos de 2010, 2011 e 2012 excederam o limite superior, apontando, entre outros indicadores, para epidemias de dengue nesses anos. A epidemia do ano de 2013 teve início mais precoce (acima do limite superior desde a primeira semana epidemiológica), e obteve um pico maior do que os demais em torno da semana epidemiológica 11. Em 2011 e 2012 as curvas de casos foram bastante semelhantes e tiveram o pico em torno da semana epidemiológica 15. No ano de 2014 a curva ficou abaixo da média móvel, o que pode ser interpretado à luz das epidemias anteriores que conferiram uma imunidade à população do Estado do Rio de Janeiro ao DENV-4, resultando na ocorrência de poucos casos. A curva do ano de 2010 permaneceu abaixo do limite superior.

Quanto à análise dos óbitos por dengue observa-se que houve redução de óbitos somente a partir do ano de 2012, com os percentuais variando conforme apresentado na tabela abaixo.

**Tabela 01: Variação percentual do número de óbitos de dengue ocorridos no Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2014.**

ANOS	Nº DE ÓBITOS	VARIAÇÃO (%) ENTRE ANOS
2010	51	240,0 (aumento)
2011	151	196,1 (aumento)
2012	37	75,5 (redução)
2013	29	21,6 (redução)
2014	9	69,0 (redução)

Fonte: Sinanet, GDTVZ, SES/RJ, dados atualizados em 18 de novembro de 2014 e sujeitos à revisão.

Nos anos de 2012 e 2013, apesar da ocorrência de elevado número de casos de dengue, houve queda no número absoluto de óbitos. Ressalta-se que nesses dois anos o sorotipo viral predominante circulante foi o DENV-4. Todos os quatro sorotipos podem levar a formas assintomáticas, brandas, graves e fatais, porém os sorotipos DENV-2 e DENV-3 podem estar associados a epidemias que apresentem maior número de casos graves.

### 3.14. COQUELUCHE

A coqueluche é uma doença de distribuição universal, com ciclos hiperendêmicos a cada três ou cinco anos. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima a ocorrência de 50 milhões de casos e 300 mil óbitos por ano. Atualmente, a coqueluche ocupa o quinto lugar dentre as causas de mortalidade por doenças imunopreveníveis em crianças menores de cinco anos. Em 2001, foi criado nos Estados Unidos da América (EUA) o Grupo de Iniciativa Global (Global Pertussis Initiative - GPI) para analisar o estado da doença em nível mundial e avaliar diversas estratégias de imunização para melhorar o controle da coqueluche, bem como os locais de incidência, haja vista que, nas últimas décadas, o índice de casos da doença aumentou significativamente em pessoas com mais de 20 anos de idade.

No Brasil, o cenário epidemiológico da coqueluche, desde a década de 1990, apresentou importante redução na incidência dos casos mediante a ampliação das coberturas vacinais de Tetravalente e DPT. Nessa década, a cobertura vacinal alcançada era de cerca de 70% e incidência de 10,6/100.000 habitantes. À medida que as coberturas elevaram-se para valores próximos a 95 e 100%, no período de 1998 a 2000, observou-se que a taxa de incidência reduziu-se para 0,9/100.000 habitantes. Com a manutenção das altas coberturas vacinais, pôde-se observar, na última década, variação da incidência de 0,72/100.000 em 2004, para 0,32/100.000 habitantes, em 2010.

Em meados do ano de 2011, observou-se um aumento súbito do número de casos que, a partir da semana epidemiológica 30 desse ano, ultrapassou o limite superior esperado ao se comparar com o período de 2006 a 2010. Em 2012, o número de casos por semana epidemiológica, manteve-se em níveis além do esperado, fenômeno este ainda em investigação e registrado em outros países.

Vale ressaltar que, nos últimos anos, houve melhora do diagnóstico laboratorial com a introdução de técnicas biomoleculares. Há relatos em publicações internacionais sobre a existência de ciclicidade da coqueluche, além da recente comprovação sobre a mudança de característica antigênicas das cepas de *B. pertussis* circulante.

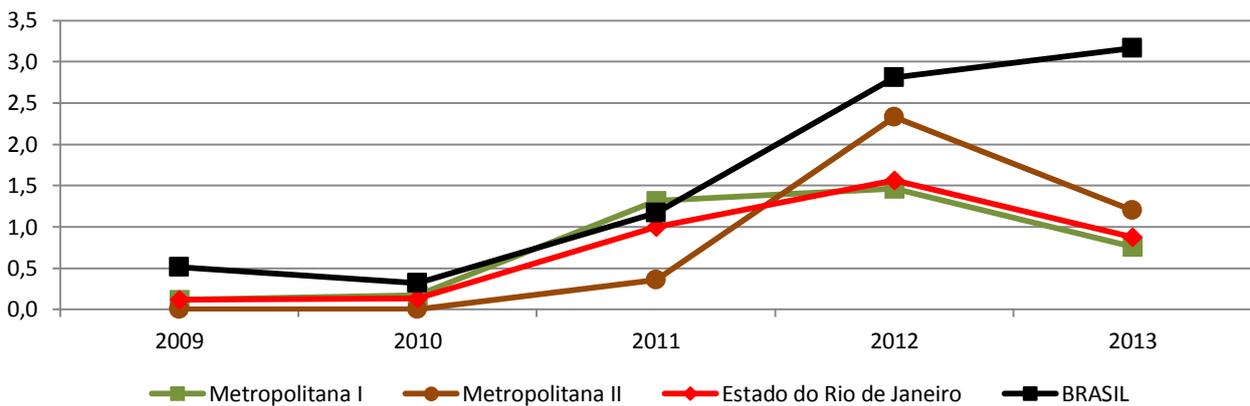
Em 2013, foram notificados 21.260 casos suspeitos e, destes, 30% (6.368/21.260) confirmados. Dos confirmados, 57% (3.666/6.368) eram menores de um ano de idade, seguidos dos de um a quatro anos (19,3%) e, por último, de cinco a nove anos (9,2%). A incidência de coqueluche foi de 3,3/100.000 habitantes, ultrapassando a do ano de 2012 (2,8). Nesse ano, ocorreram 109 óbitos, todos menores de um ano de idade, com taxa de letalidade de 1,7%.

O aumento da incidência da coqueluche no país, em 2011, guarda diferenças importantes em relação à observada nos Estados Unidos, Inglaterra, Austrália, que têm registrado recentemente epidemias de coqueluche. O crescimento do número de casos, até o momento, no Brasil, apresenta a distribuição etária clássica, ou seja, cerca de 70% dos casos ocorrem em menores de 01 ano de idade, com a grande maioria dos casos entre crianças menores de seis meses, fenômeno que também está sendo observada na Argentina, onde 13% dos casos estão na faixa etária de 01 a 04 anos. Ressalta-se que o aumento no número de casos não é observado em indivíduos escolares, adolescentes e adultos, embora haja casos em quase todas as faixas etárias, que podem estar

subestimados pelo fato de o diagnóstico ser bem mais difícil nos referidos grupos. O número absoluto desses casos notificados foi maior no estado de São Paulo com 1.606 casos notificados, seguidos dos seguintes estados: Espírito Santo com 1.109 casos, Rio Grande do Sul com 514 casos e Paraná com 506 casos.

No Estado do Rio de Janeiro, seguindo a tendência nacional, houve aumento da taxa de incidência de coqueluche no ano de 2011, conforme pode ser observado no gráfico abaixo:

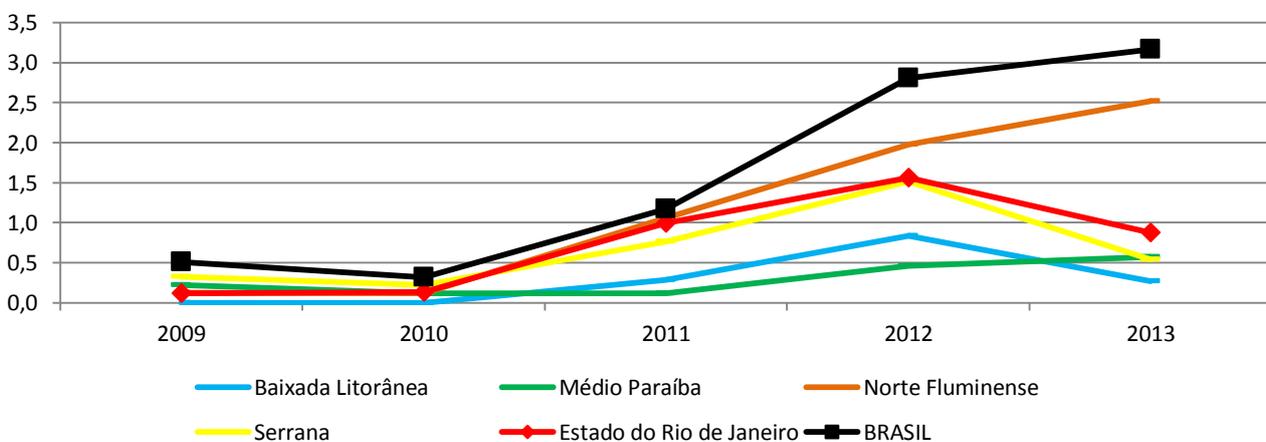
**Gráfico 66: Taxa de incidência de coqueluche nas regiões de saúde Metropolitana I e II, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013:**



Fonte: SINAN, dados consultados em 20/10/14, sujeitos à revisão.

As taxas de incidência no estado aumentaram em 2011 e 2012, porém, no ano de 2013 houve uma queda, bem como nas regiões metropolitanas. Durante todo o período analisado, as taxas de incidência de coqueluche permaneceram inferiores à média nacional. Observa-se que o referido indicador, na Metropolitana I, acompanha a média do estado. Na Metropolitana II, o aumento não foi tão expressivo em 2011, e em 2012 superou a média do estado.

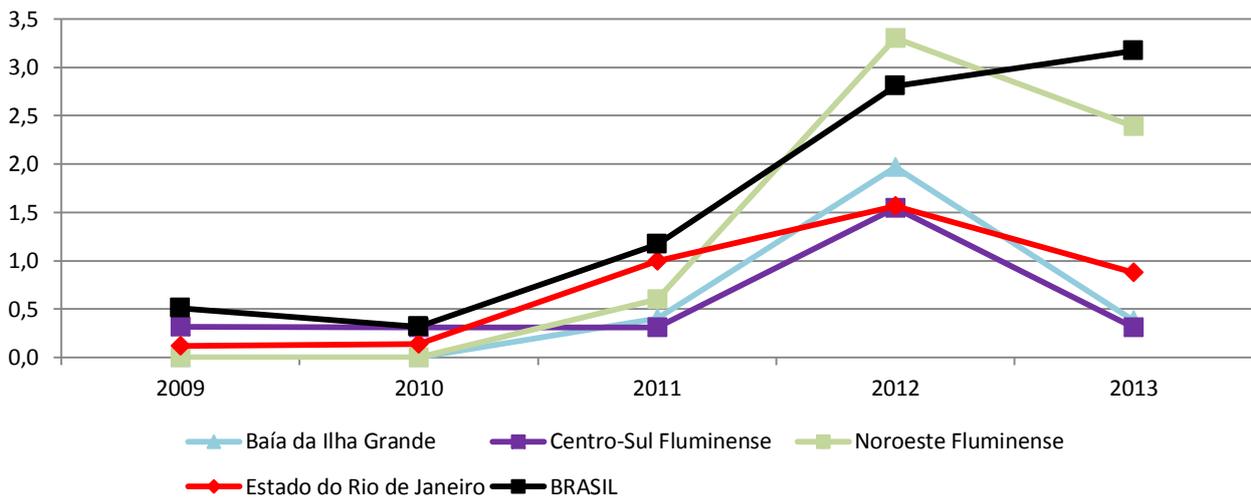
**Gráfico 67: Taxa de incidência de coqueluche nas regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte e Serrana, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013:**



Fonte: SINAN, dados consultados em 20/10/14, sujeitos à revisão.

Nota-se que as taxas de incidência da região Serrana acompanham a média do estado; no Médio Paraíba houve aumento menos expressivo do que nas demais, assim como na Baixada Litorânea. Na região Norte houve aumento da incidência de coqueluche desde 2011 até 2013, seguindo a tendência nacional.

**Gráfico 68: Taxa de incidência de coqueluche nas regiões de saúde Baía de Ilha Grande, Centro-Sul e Noroeste, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013:**

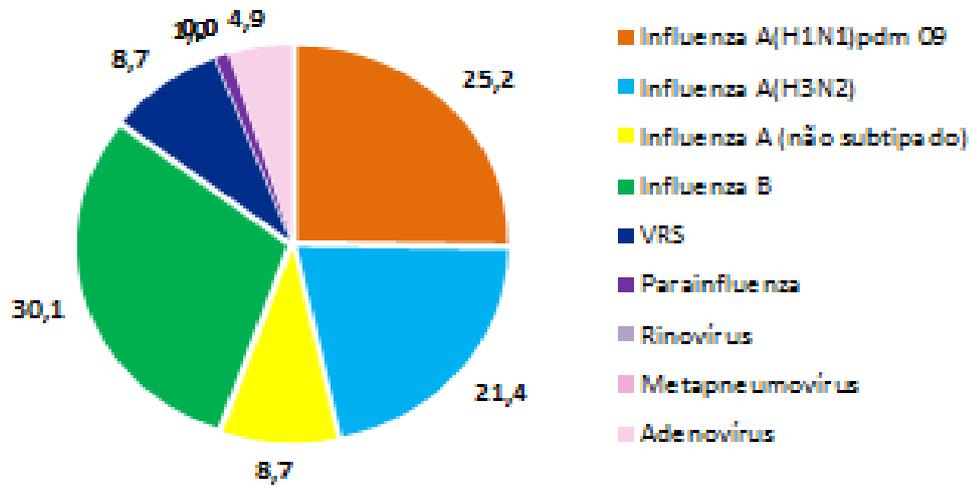


Fonte: SINAN, dados consultados em 20/10/14, sujeitos à revisão.

A incidência de coqueluche nas regiões Centro-Sul e Baixada Litorânea aumentou no ano de 2012 e apresentou queda em 2013. Na região Noroeste o aumento da incidência também ocorreu no ano de 2012, no entanto com maior intensidade. Ressalta-se que as regiões expressas nesse gráfico possuem população pequena, o que pode explicar a grande variação anual nas taxas de incidência.



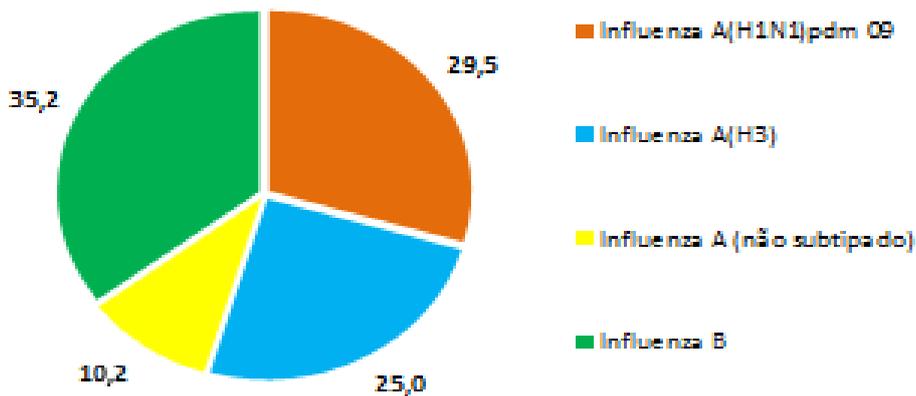
Gráfico 70: Distribuição de vírus respiratórios identificados nas unidades sentinela, Estado do Rio de Janeiro 2013.



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 08/01/2014, sujeitos à alteração.

Em relação aos tipos de vírus, houve uma identificação maior do vírus Influenza (88), seguido do Vírus Sincial Respiratório –VSR (9), Adenovírus (5) e Parainfluenza (1). Não foram identificados os vírus Metapneumovírus e Rinovírus.

Gráfico 71: Distribuição dos subtipos de vírus Influenza, nas unidades sentinelas no Estado do Rio de Janeiro, SE 01-52 2013.



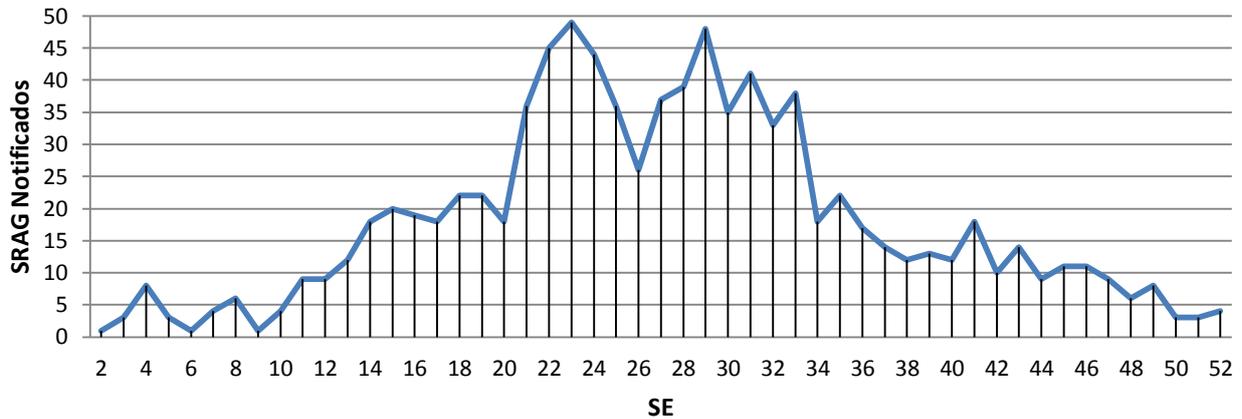
Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 08/01/2014, sujeitos à alteração.

Dentre os subtipos de Influenza houve predominância do vírus Influenza B com 31 confirmações, seguido dos vírus Influenza A (H1N1) pdm 09 com 26, Influenza A (H3) com 22 e Influenza A não subtipado com 09 confirmações.

### 3.16. SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)

No ano de 2013 foram notificados no SINAN Web Influenza 919 casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em todo o Estado do Rio de Janeiro. Dentre o total de SRAG notificados, 129 (15,5%) evoluíram para óbito.

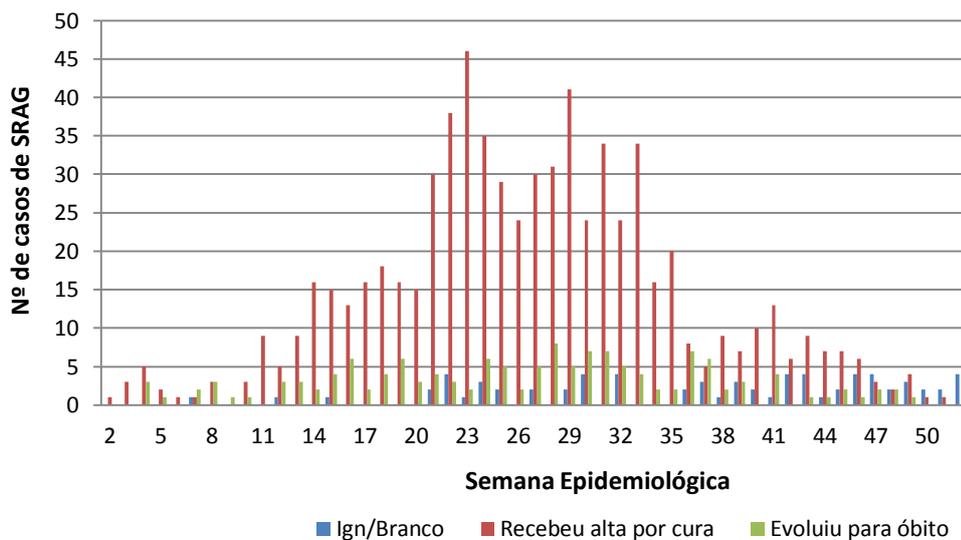
**Gráfico 72: SRAG – Casos notificados segundo Semana do Início dos Sintomas. Estado do Rio de Janeiro, 2013**



Fonte: SINAN Web Influenza SE 52/2013 atualizada em 08/01/2014 - Dados sujeitos à revisão

Conforme pode ser observado no gráfico 72, houve aumento do número de casos notificados de SRAG a partir da semana epidemiológica 21, tendo seu pico máximo na SE 23 com 49 casos notificados. Após esta semana houve um declínio no número de casos notificados até a SE 26 com 26 notificações, quando tornaram a aumentar, alcançando novos picos nas SE 29 (48 casos), 31 (41 casos) e 33 (38 casos), decrescendo consideravelmente nas SE seguintes até o final do ano.

**Gráfico 73: SRAG - Casos notificados segundo evolução clínica. Estado do Rio de Janeiro, 2013**



Fonte: SINAN Web Influenza SE 52/2013 atualizada em 08/01/2014 - Dados sujeitos à revisão

De acordo com o gráfico 73, observa-se um maior número de óbitos em pessoas que iniciaram os sintomas de SRAG na SE 28 com 08 óbitos, e nas semanas 30, 31 e 36 com 07 óbitos em cada. A partir da SE 37 houve queda do número de óbitos, chegando a zero nas SE 40 e 42. O número de óbitos entre as SE 43 e 49 oscilaram entre 01 e 02 óbitos, tendo o último óbito registrado nesta última semana, mantendo-se com zero óbito até a última SE de 2013.

Destaca-se que existem 71 notificações com a evolução final ignorada ou em branco, o que dificulta a análise dos dados.

A tabela abaixo permite observar o elevado número de notificações de SRAG não especificada (79,5% dos casos), o que dificulta bastante a análise dos dados. Do total de casos de SRAG, 10,5% são causados por Influenza, sendo que mais da metade desses casos foi por Influenza A, subtipo H1N1

**Tabela 02: SRAG - Casos e óbitos notificados segundo classificação final. Estado do Rio de Janeiro, 2013\*.**

OBJETO	CLASSIFICAÇÃO FINAL	CASOS		ÓBITOS	
		n	%	n	%
SRAG POR INFLUENZA	<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>10,5</b>	<b>23</b>	<b>16,0</b>
	A(H1N1) pdm09	52	54,0	12	52,0
	A/H3 Sazonal	9	9,5	2	9,0
	A não subtipado	22	23,0	5	22,0
	Influenza B	13	13,5	4	17,0
SRAG POR OUTROS VÍRUS RESPIRATÓRIOS*		31	3,5	3	2,0
SRAG POR OUTROS AGENTES ETIOLÓGICOS**		19	2,0	10	7,0
SRAG NÃO ESPECIFICADA	<b>Total</b>	<b>730</b>	<b>79,5</b>	<b>106</b>	<b>74,0</b>
	Influenza A e B não detectável	566	77,5	84	84,0
	Sem amostra coletada/Informação lg.	163	22,5	22	16,0
IGNORADO/ EM BRANCO		42	4,5	2	1,0
<b>TOTAL</b>		<b>919</b>	<b>100</b>	<b>143</b>	<b>100</b>

Fonte: SINANWEB Influenza, SE 52/2013 atualizada em 08/01/2014 às 09h35min - Dados sujeitos à revisão\*

\*Total Vírus Respiratórios = 31, sendo: VSR = 19 casos; Adenovírus = 8 casos Parainfluenza1= 1caso, Parainfluenza 2 = 1 caso, Rinovírus = 1 e Outros Agentes = 12

\*\*Total de 19 classificados como SRAG por outro agente etiológico que não Vírus Respiratório: 01 por Citomegalovírus; 01 Dengue IV; 03 *Staphylococcus aureus*; 03 *Staphylococcus coagulase*, 01 *Leptospirose*, 01 *Achromobacter xylosoxidans*, 01 *Acinetobacter MR*, 01 *Streptococcus viridians*, 02 *Klebsiella pneumoniae*, 01 *Enterobacter cloacae*, 01 *Streptococcus pneumoniae*, 01 *Staphylococcus haemolíticus* e 02 sem especificação do agente etiológico.

Quanto ao número de casos de SRAG notificados por município de residência, o Município do Rio de Janeiro representa 50% do total de casos (460 casos notificados), tendo com 21 casos confirmados por Influenza H1N1; na

sequência, os municípios de São Gonçalo com 69 casos (7,5%), sendo 3 por Influenza H1N1; Duque de Caxias com 51 casos (5,5%) e 6 casos Influenza H1N1, Petrópolis com 34 casos (3,7%) e 3 casos de Influenza H1N, e Niterói com 30 casos (3,5%) com 3 casos de Influenza H1N1 confirmados.

A faixa etária com maior número de casos de SRAG foi a de menores de dois anos, com 453 casos (49,0%), sendo 34 confirmados para Influenza, destes 20 foram Influenza A do subtipo H1N1. Entretanto, os menores de dois anos, juntamente com os idosos acima de 60 anos, foram as faixas etárias que mais evoluíram para óbito, com 34 óbitos respectivamente. Vale destacar que ocorreram 80 notificações em idosos com 60 anos ou mais.

Dentre o total de SRAG notificados 524 possuíam algum fator de risco para complicações, sendo as pneumopatias crônicas (102 casos) e doenças cardiovasculares (63 casos) as maiores ocorrências dos casos SRAG. Do total de 143 óbitos por SRAG, 101 casos (70%) apresentaram algum fator de risco para complicações.

### 3.17. MENINGITE

A meningite, processo inflamatório das membranas que envolvem o cérebro (meninges), é reconhecida como importante e grave doença de interesse na saúde pública mundial. Existem diversos tipos de meningites devido aos variados agentes etiológicos, de variadas naturezas (vírus, bactérias, fungos, agentes não infecciosos, entre outros), que podem atingir as meninges. Entretanto, para a saúde pública, as meningites causadas por bactérias e vírus possuem elevada importância devido à magnitude e potencial de causar surtos (BRASIL, 2010).

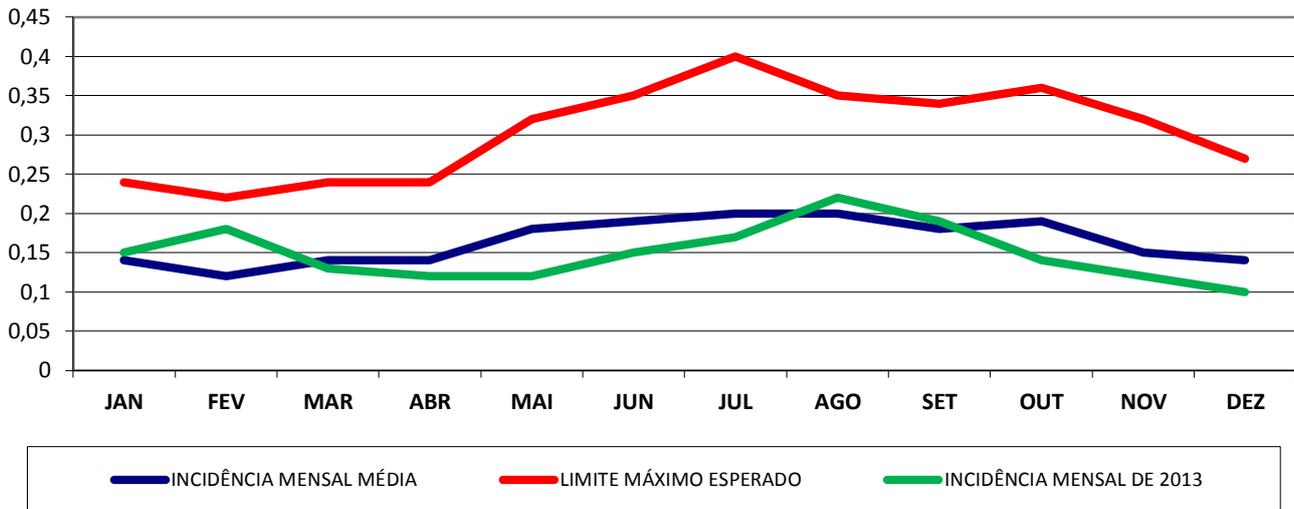
A doença meningocócica (DM), causada pela *Neisseria meningitidis* e representada por três formas clínicas, sendo elas a meningite meningocócica, a meningococemia e a meningite meningocócica com meningococemia, geralmente possui evolução rápida e alta letalidade, justificando o estabelecimento de intervenções rápidas, eficazes e de qualidade na vigilância epidemiológica e tratamento da mesma. Além da evolução rápida e da alta letalidade, a DM possui significativa potencialidade de causar sequelas nos indivíduos acometidos, tais como surdez, amputação de membros e déficits neurológicos (SÁFADI et al, 2012).

No Brasil a DM é endêmica, com frequentes períodos de surtos sofrendo influência de fatores como agente infeccioso e cepas, aglomerados populacionais, ambientes (climas) e condições socioeconômicas dos grupos populacionais. O período de inverno é considerado crítico devido ao aumento dos casos de meningites bacterianas, onde a DM ocorre com maior frequência em comparação com as meningites virais (BRASIL, 2010).

Apesar da DM acometer indivíduos pertencentes a todas as faixas etárias, dados do Sistema Nacional de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) demonstram que a incidência é significativamente maior nos menores de 5 anos de idade, com destaque para os menores de 2 anos de idade. Nos surtos, os adolescentes e adultos são os mais acometidos. Entre os anos de 2009 e 2013, no Estado do Rio de Janeiro, foram confirmados 1.898 casos de DM, com 434 óbitos e taxa de letalidade de 23%.

O diagrama de controle, abaixo, pode ser entendido como a representação gráfica na qual o eixo vertical é a taxa de incidência de DM, e o eixo horizontal é a variável tempo, medido em meses. A incidência média está representada pela cor azul, e foi determinada por meio do cálculo da média da taxa de incidência mensal no período de 2007 a 2013. O limite máximo, representado pela cor vermelha, foi calculado adicionando 1,96 desvios-padrão à média; quando a taxa de incidência mensal supera o limite máximo é um indicativo de alteração do padrão epidemiológico.

Gráfico 74: Diagrama de controle da doença meningocócica, Estado do Rio de Janeiro, 2013



Fonte: SINAN, dados de 02/10/2014, sujeitos à revisão

A curva verde representa a taxa de incidência de DM no ano de 2013. Observa-se que, no ano de 2013, a taxa de incidência oscilou bem próxima à média esperada. Houve um pico de incidência de DM no mês de agosto, o que está de acordo com a literatura científica, pois o risco de transmissão aumenta nos meses do inverno. A região Metropolitana I concentrou o maior número de casos e registrou a maior taxa de incidência em 2013.

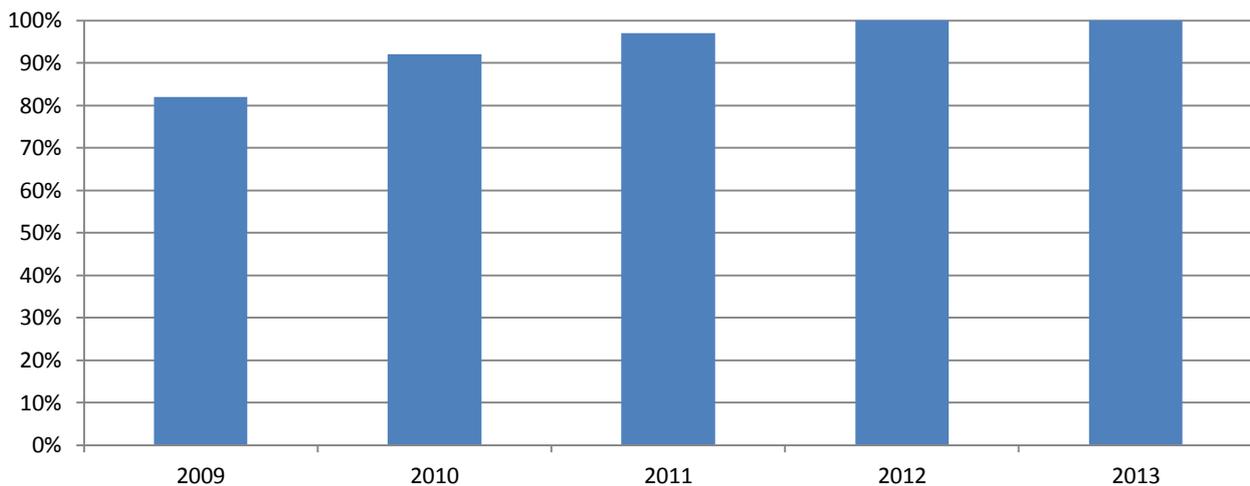
4. P·E·R·F·I·L  
A·M·B·I·E·N·T·A·L

#### 4.1. VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

O programa da Vigilância Ambiental em Saúde Relacionada à Qualidade da Água (VIGIAGUA) tem como objetivo monitorar o padrão de potabilidade preconizado pela Portaria GM/MS 2.914/2011, utilizando o Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano – SISAGUA, que fornece dados que subsidiam o processo de tomada de decisão.

O SISAGUA é alimentado pelas Secretarias Municipais de Saúde (SMS), que, primeiramente, realizam o cadastro das três formas de abastecimento de água – Sistema de Abastecimento de Água (SAA), Solução Alternativa Coletiva (SAC) e Solução Alternativa Individual (SAI). Após o cadastro, o SISAGUA é alimentado com os resultados das análises de água. O gráfico abaixo mostra a série histórica (2009 a 2013) do percentual de municípios que realizaram o cadastro das formas de abastecimento de água. Observa-se que, a partir de 2012, os 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro passaram a realizar o cadastro das fontes de abastecimento de água.

**Gráfico 75: Série histórica do percentual (%) de municípios que realizaram o cadastro das formas de abastecimento de água.**



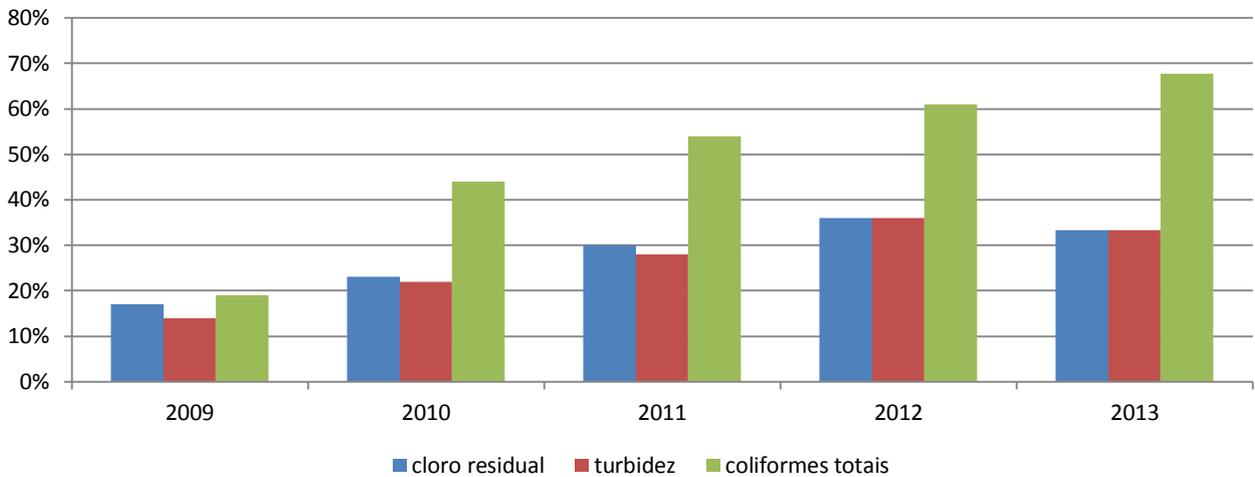
Fonte: SISAGUA, consulta em Fev 2014, dados sujeitos à revisão.

Em relação à vigilância da qualidade da água, as SMS devem realizar três análises básicas: cloro residual livre, turbidez e coliformes totais, sendo que as duas primeiras são classificadas como análises físico-químicas, e a terceira, como análise microbiológica. Enfatiza-se a importância de realização das análises dos três parâmetros, uma vez que, juntas, compõem o padrão de potabilidade.

Como a avaliação da qualidade da água é de base estatística, há um número mínimo de amostras a serem avaliadas, por ano. No Estado do Rio de Janeiro, o número mínimo de amostras é 35.184, tanto para cloro residual livre, quanto para turbidez; e 30.792, para coliformes totais.

No gráfico 76 observa-se a série histórica do percentual de amostras nas quais foram realizadas as três análises no Estado do Rio de Janeiro.

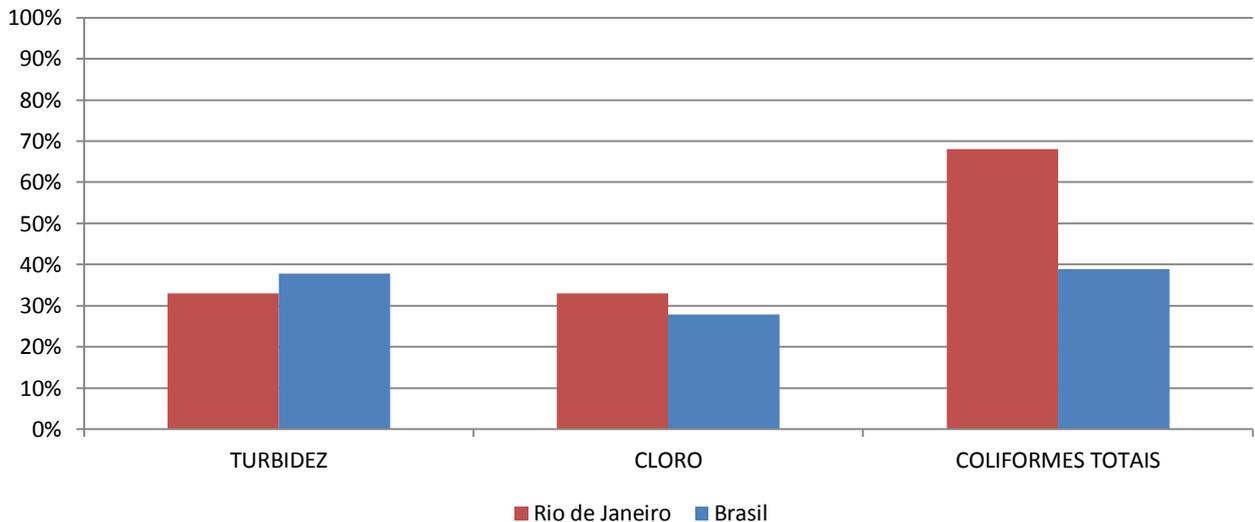
**Gráfico 76: Série histórica (2009 – 2013) do percentual de realização das três análises básicas de água no Estado do Rio de Janeiro.**



Fonte: SISAGUA, consulta em Fev 2014, dados sujeitos à revisão.

A seguir, o gráfico 77 expressa comparação do percentual de cumprimento dos planos de amostragem do Estado do Rio de Janeiro e do Brasil:

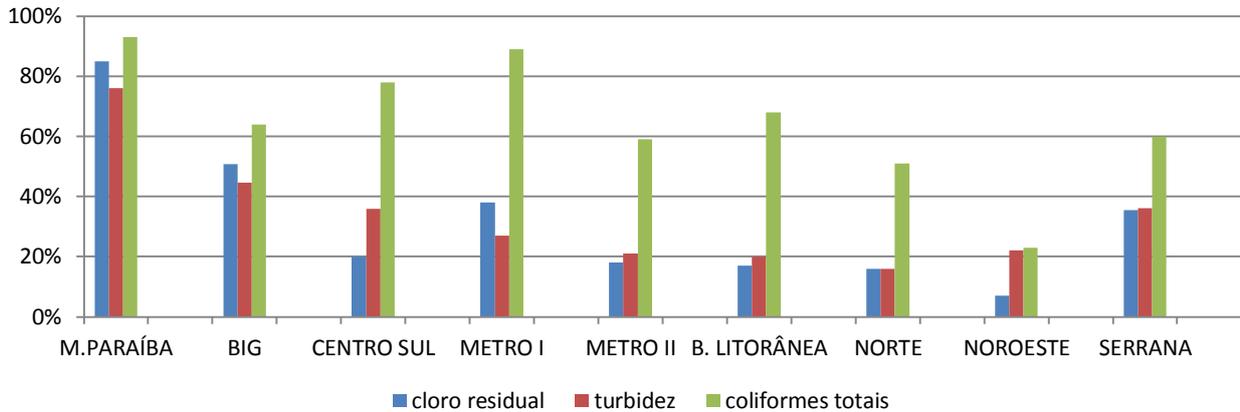
**Gráfico 77: Comparação do percentual de realização das três análises básicas da água, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, em 2013.**



Fonte: SISAGUA, consulta em Fev 2014, dados sujeitos à revisão.

A diferença observada é expressiva nas análises microbiológicas, em razão da atuação complementar da Secretaria de Estado de Saúde, por meio do Laboratório Central Noel Nuttels (LACEN). Abaixo, pode-se verificar a situação nas regiões de saúde, em relação à execução das três análises.

Gráfico 78: Percentual de realização das três análises básicas de água, em 2013, por região de saúde.

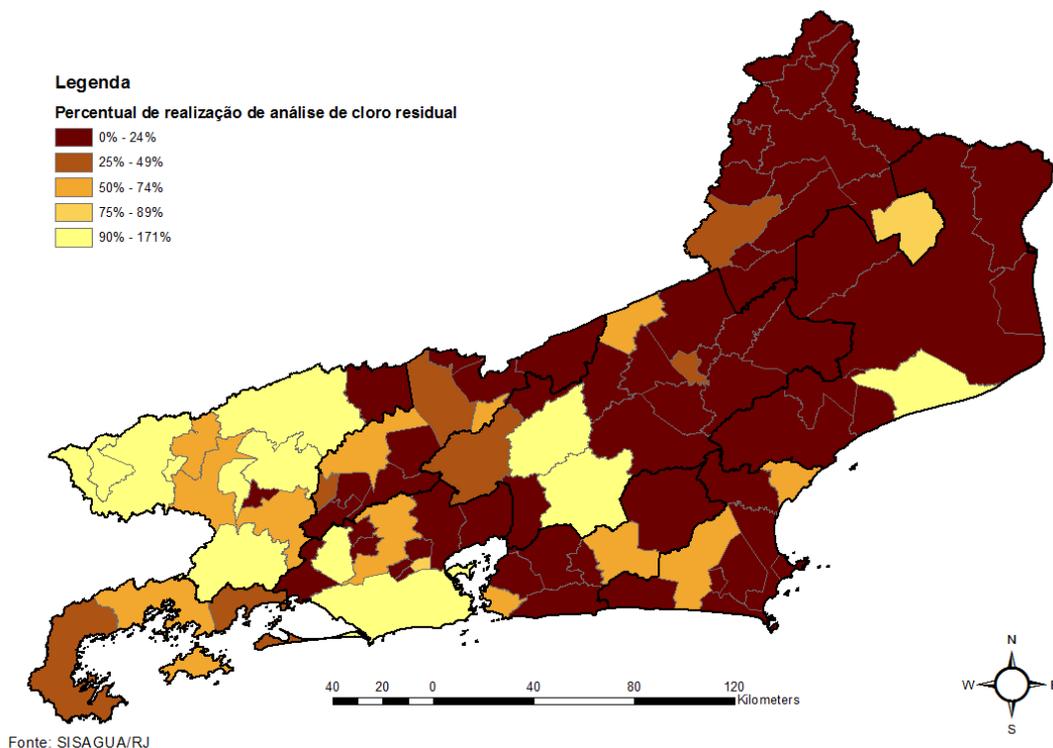


Fonte: SISAGUA, consulta em Fev 2014, dados sujeitos à revisão.

No que diz respeito ao comportamento das análises de água por região, verifica-se que seis municípios não realizaram nenhuma análise em 2013, sendo três da região Noroeste; dois da Norte, e um da Serrana. Vinte e seis municípios não realizaram análises físico-químicas no ano citado: sete da região Serrana; cinco na Metropolitana I; quatro na Baixada Litorânea; quatro na Norte; quatro na Centro Sul; um na Metropolitana II; e um no Médio Paraíba.

O mapa a seguir agrupa os municípios em faixas, de acordo com o percentual de realização da análise de água de cloro residual.

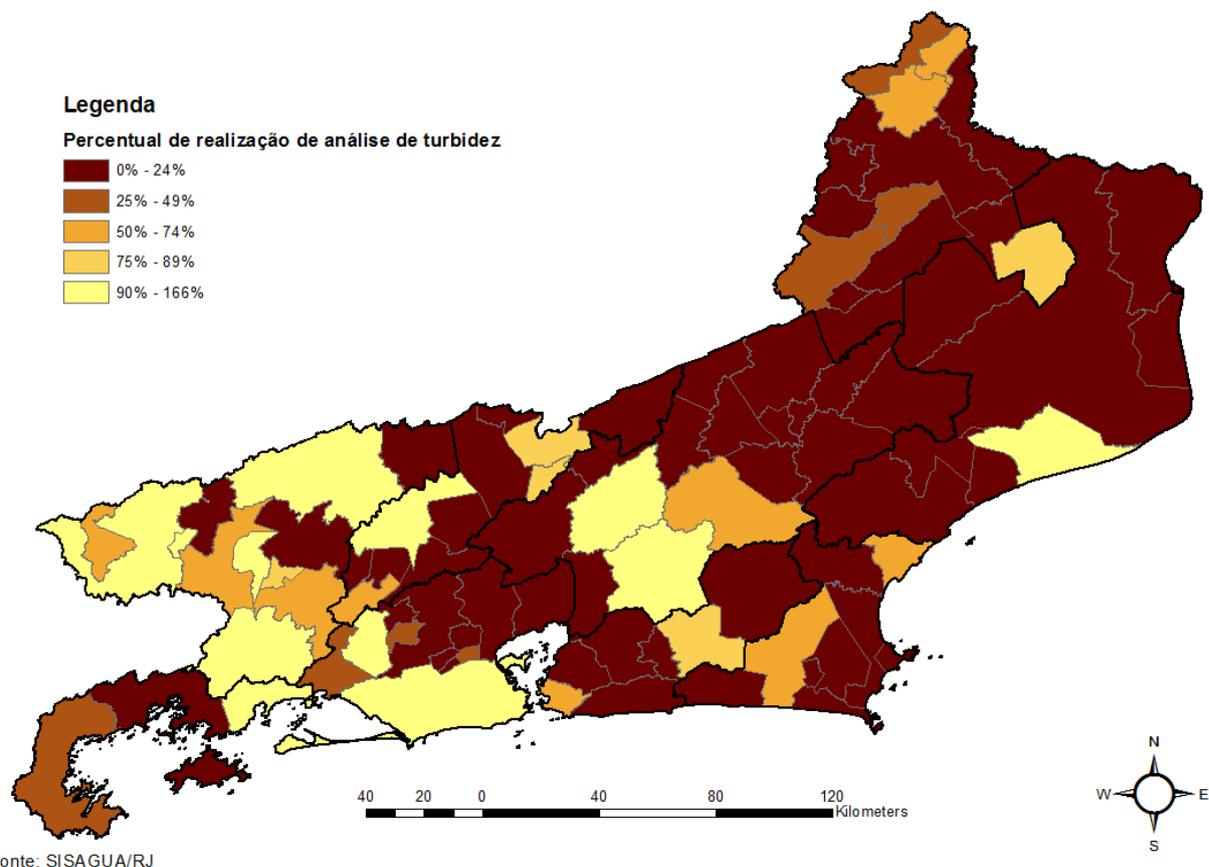
Mapa 26: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas de percentual de realização de análises de cloro residual da água para consumo humano, 2013.



O mapa expressa o baixo percentual de realização da análise de cloro residual de boa parte dos municípios das regiões Norte, Noroeste, Centro-Sul, Baixada Litorânea, Serrana e Metropolitana II, visto que há um número expressivo de municípios destas regiões que se encontra na primeira faixa – 0 a 24%. As exceções nessas regiões foram: Cardoso Moreira, Quissamã, Teresópolis e Cachoeiras de Macacu, que obtiveram percentual satisfatório.

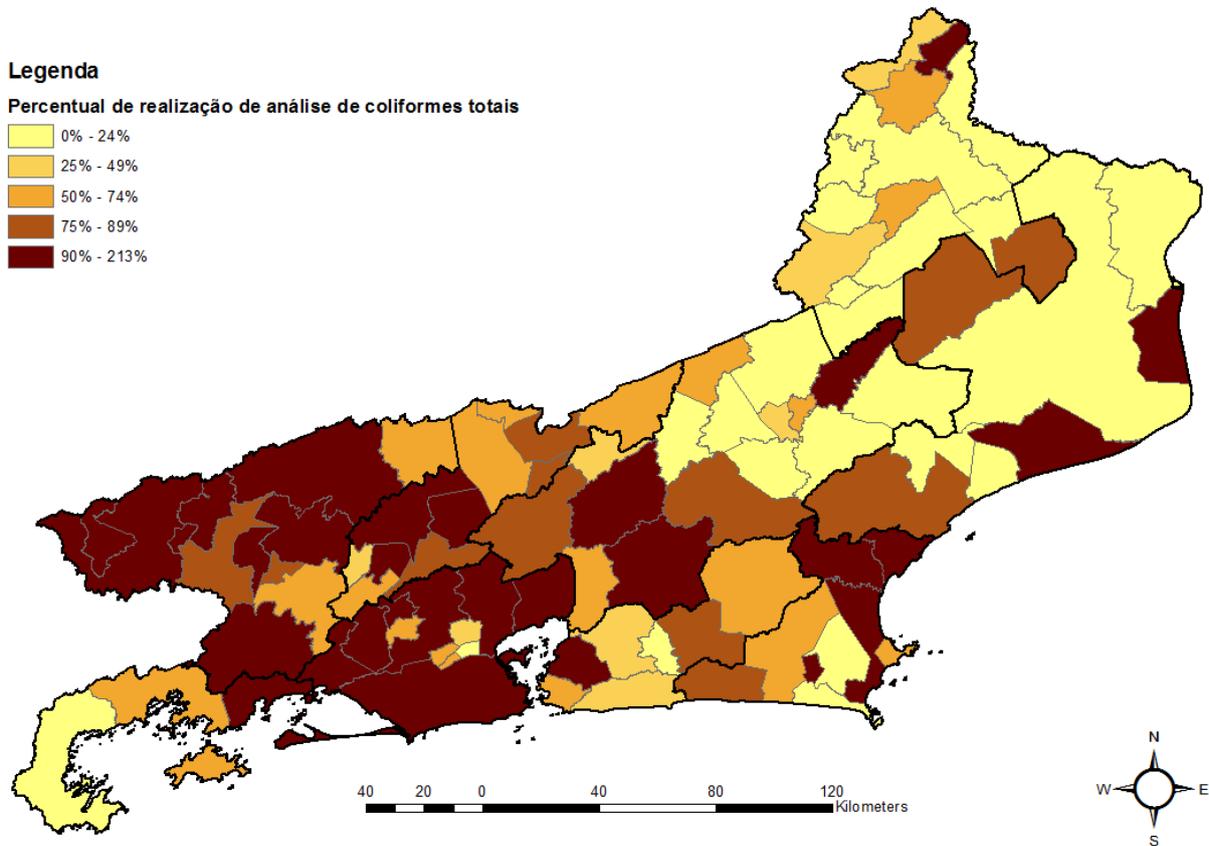
As regiões do Médio Paraíba e parte da Metropolitana I obtiveram bom percentual de realização da análise de cloro residual, nas quais, os municípios do Rio de Janeiro e Seropédica estão alocados na faixa de acima de 90% de realização da referida análise.

**Mapa 27: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com classes de percentual de realização de análises de turbidez da água para consumo humano, 2013.**



A análise de turbidez é um parâmetro realizado pelos municípios, e se encontra em situação semelhante ao cloro residual, com percentual de realização baixo nas regiões Norte, Noroeste e parte da Serrana, Metropolitana (I e II) e da Baixada Litorânea; e o destaque positivo novamente na região do Médio Paraíba, além dos municípios de Cardoso Moreira, Teresópolis, Cachoeira de Macacu, Rio de Janeiro, Seropédica e Rio Bonito.

Mapa 28: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com classes de percentual de realização de análises de coliformes totais da água para consumo humano, 2013.



Observa-se em relação ao parâmetro coliformes totais uma situação diferente dos parâmetros físico-químicos (cloro e turbidez). As regiões Centro Sul, Médio Paraíba, Metropolitana I e Baixada Litorânea se destacam entre as faixas que vão de 75% a 213% de análises realizadas. A região Metropolitana II foi heterogênea, havendo diferenças entre os municípios. As regiões Norte, Noroeste e parte da Serrana obtiveram percentual baixo de realização da análise de coliformes totais. Nessas regiões, os municípios de Macaé, Quissamã, São Fidélis e São João da Barra, na Norte e Cardoso Moreira e Varre Sai, na Noroeste, são exceções, pois obtiveram percentuais expressivos para o parâmetro em questão.

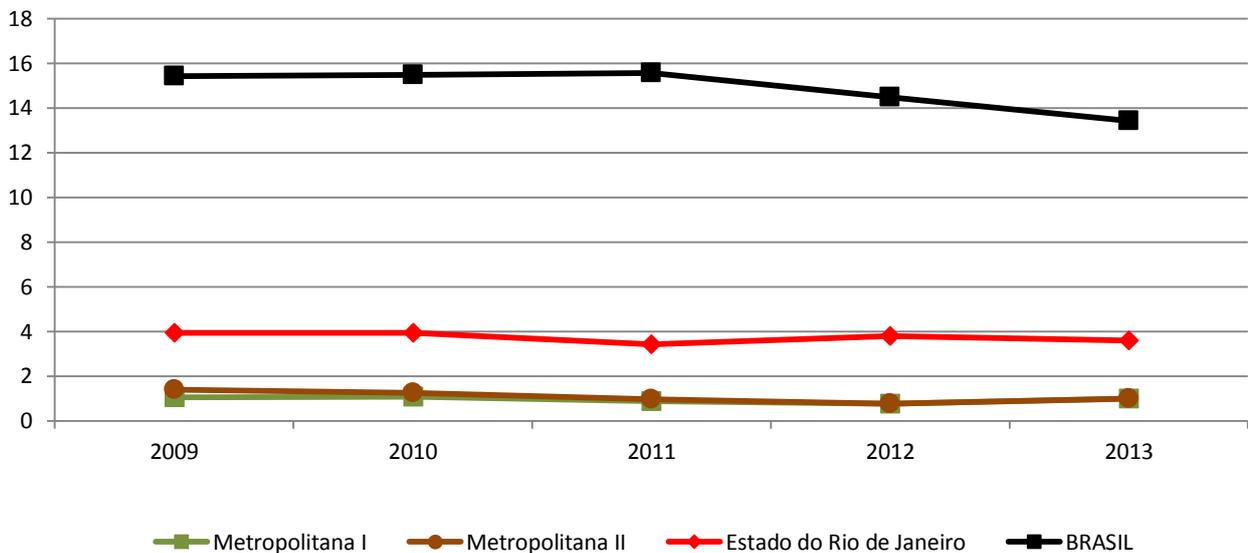
#### 4.2. VIGILÂNCIA DOS ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS

A Organização Mundial de Saúde define acidente como um acontecimento independente da vontade humana, desencadeado pela ação repentina e rápida de uma causa externa, produzindo lesões físicas ou mentais. Animais peçonhentos são aqueles que, de alguma forma, ativa ou passivamente introduzem no organismo humano substâncias tóxicas.

Há diferenças entre animais peçonhentos e venenosos. Os peçonhentos possuem glândulas secretoras e aparelho inoculador de veneno. Os venenosos são aqueles que contem venenos, mas não possuem aparelho inoculador produzindo envenenamento por processo passivo ou ingestão (peixes, moluscos e sapos).

Dos animais peçonhentos destacam-se as serpentes, escorpiões e aranhas. Estes animais inoculam ativamente sua peçonha, determinando sintomas variáveis segundo a espécie e quantidade de veneno. O maior número de acidentes com animais peçonhentos ocorre com serpentes, seguido por escorpiões e aranhas. No Estado do Rio de Janeiro, de 2009 a 2013 foram 6.179 notificações no SINAN, sendo 3.013 por serpentes, 1.420 por aranhas, 1.352 por escorpiões e 394 por outros animais peçonhentos (lagartas, abelhas, etc.).

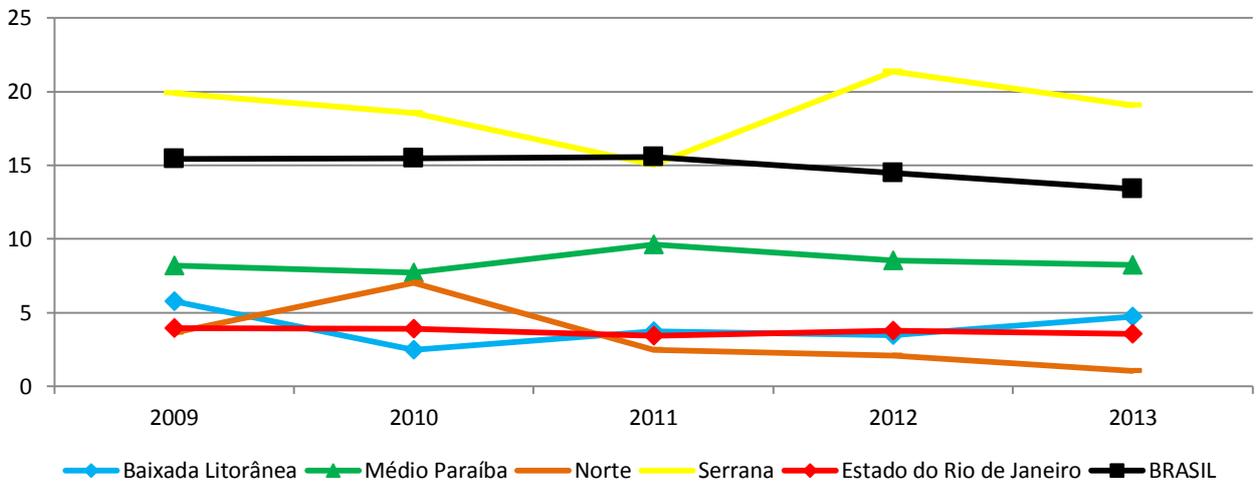
**Gráfico 79: Taxa de incidência de acidentes por serpentes das regiões de saúde Metropolitana I, Metropolitana II, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SINAN, dados out/2014, sujeitos à revisão.

Observa-se uma clara diferença entre os dados do Brasil em relação ao estado e, principalmente, às regiões Metropolitana I e II. Pode-se inferir que o grau de urbanização das regiões Metropolitanas I e II não favorece a presença desses animais no ambiente peridomiciliar e/ou domiciliar.

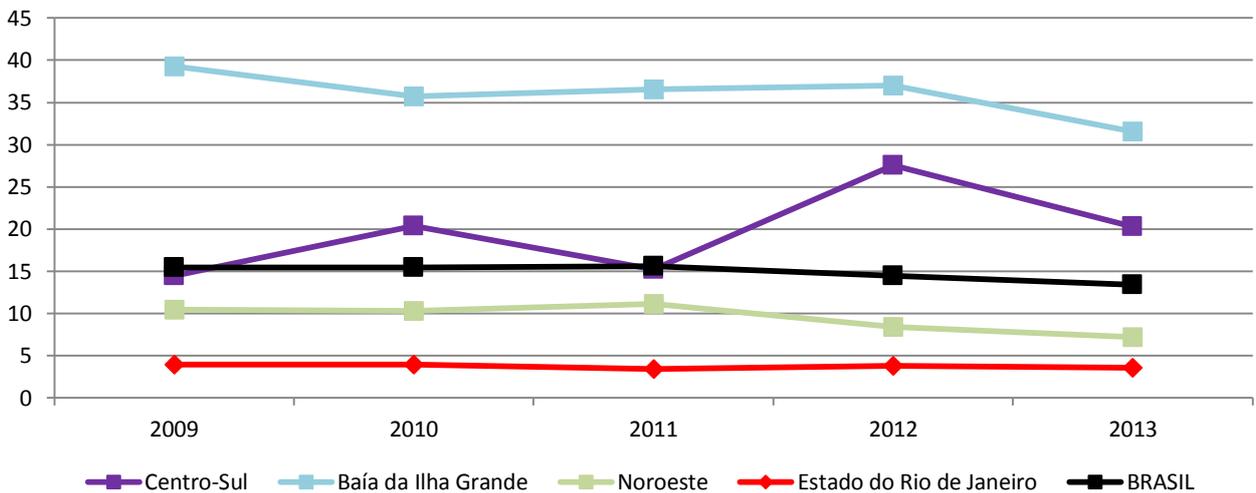
**Gráfico 80: Taxa de incidência de acidentes por serpentes das regiões de saúde Baixada Litorânea, Médio Paraíba, Norte, Serrana, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SINAN, dados out/2014, sujeitos à revisão.

Destaca-se a região Serrana, a qual apresenta o bioma Mata Atlântica relativamente bem preservado, inclusive com trechos de áreas de Proteção Ambiental, como o Parque Nacional da Serra dos Órgãos, que favorece a presença de serpentes e, conseqüentemente, aumenta o risco de acidentes.

**Gráfico 81: Taxa de incidência de acidentes por serpentes das regiões de saúde Centro-Sul, Baía da Ilha Grande, Noroeste, Estado do Rio de Janeiro e Brasil, 2009 a 2013.**



Fonte: SINAN, dados out/2014, sujeitos à revisão.

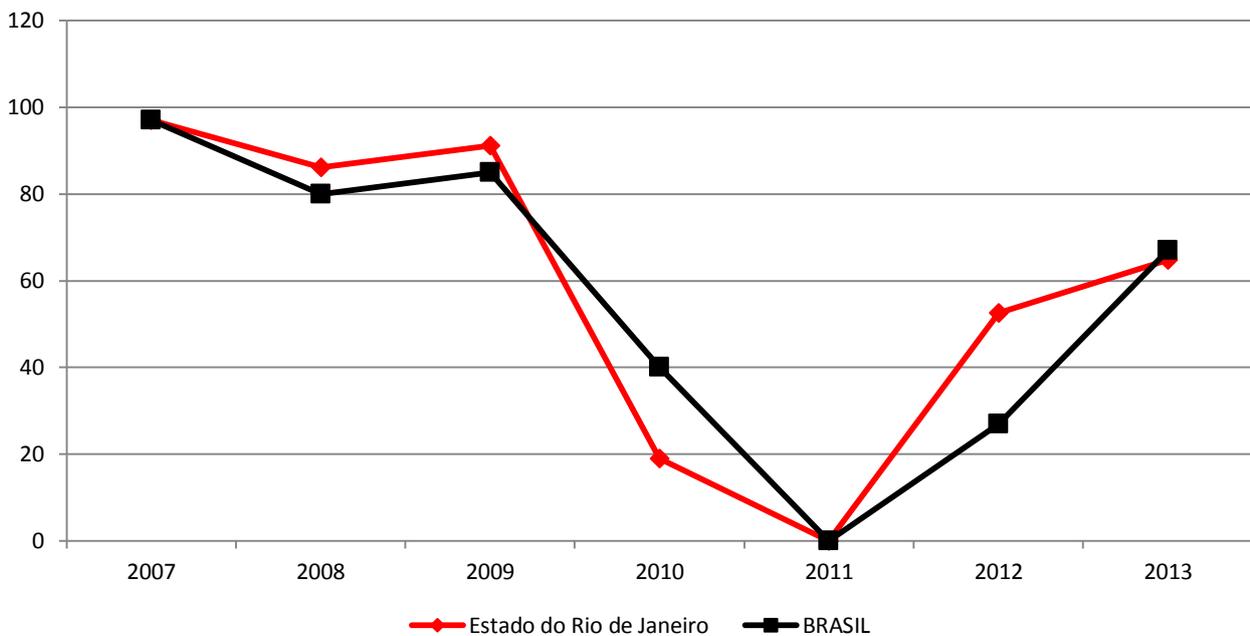
No gráfico acima, destaca-se a região da Baía da Ilha Grande, que apresenta a maior taxa de incidência de acidentes por serpentes peçonhentas. Nesta região, a presença do Parque Estadual da Serra do Mar nessa região favorece a presença das serpentes e aumenta o risco de acidentes.

### 4.3. RAIVA EM ANIMAIS

O Programa Estadual de Prevenção da Raiva no Estado do Rio de Janeiro iniciou as campanhas de vacinação animal no ano de 1983, determinando a diminuição significativa dos casos de raiva em cães e gatos e, como consequência, redução de casos em humanos, já que o cão era o principal transmissor da raiva humana no Estado do Rio de Janeiro. A raiva canina e felina tem apresentando substancial decréscimo de positividade, principalmente em função da estratégia de vacinação animal que atingiu índices maiores do que 90% da população estimada canina e felina entre 2000 e 2009.

No ano de 2010 a ocorrência de eventos adversos vacinais identificados no Rio de Janeiro e em São Paulo, prejudicou a vacinação nos anos subsequentes. Não ocorrendo a vacinação em 2011 e o alcance da meta nos anos de 2012 e 2013.

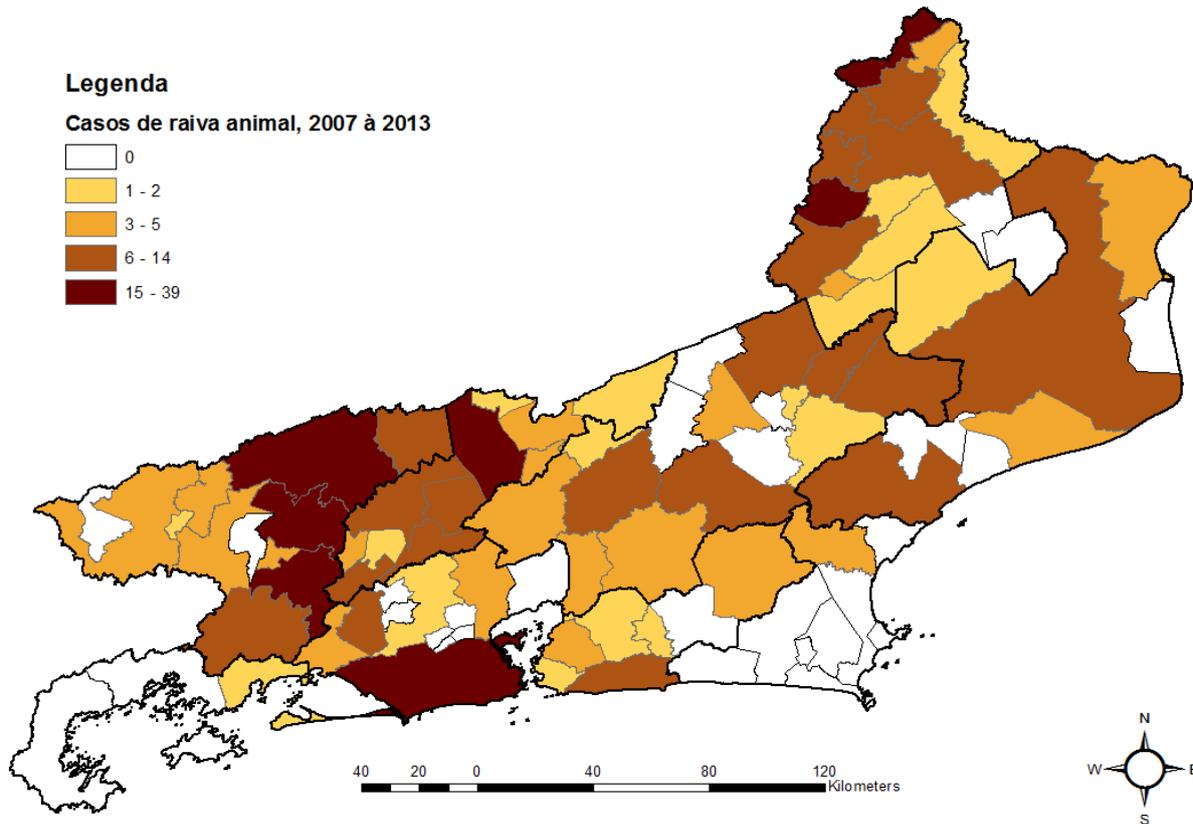
**Gráfico 82: Proporção de cães vacinados na campanha de vacinação antirrábica canina, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2007 a 2013.**



Fonte: Coordenação de Vigilância Ambiental/SES-RJ

O mapa abaixo mostra os municípios que registraram casos de raiva animal, no período de 2007 a 2013.

**Mapa 29: Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com faixas de casos de raiva animal, 2007 a 2013.**



Fonte: Coordenação de Vigilância Ambiental/SES-RJ

Entre os anos de 2007 e 2013 foram confirmados 327 casos de raiva em bovinos, 55 em equinos, 15 em morcegos não hematófagos, 3 em morcegos hematófagos e 5 em outros animais (ovinos, caprinos e suínos), totalizando 405 casos positivos. Destacam-se as regiões do Médio Paraíba e Centro-Sul, como as áreas de maior registro de raiva em animais, no período especificado.

Desde 2002 não há registro de raiva em cães e gatos, indicativo de que as campanhas de vacinação antirrábica canina e felina têm atingindo o objetivo proposto, estando a raiva restrita a animais denominados de interesse econômico ou herbívoros (bovinos, equinos, caprinos, ovinos, etc.). Porém, ao analisarmos a distribuição geográfica dos casos positivos, observa-se que há circulação do vírus da raiva em todas as regiões do estado.

É importante considerar a caracterização epidemiológica destes eventos, demonstrada pela distribuição de casos positivos de raiva em diferentes espécies animais em todas as regiões do estado e a real possibilidade da ocorrência de casos de raiva transmitida por morcegos a humanos e outros animais. Portanto, faz-se necessário listar ações estratégicas de vigilância ambiental, definindo as áreas de maior risco em cada município, destacando-se:

- Monitoramento das populações de morcegos urbanos e silvestres na tentativa de manter sob observação as rotas de deslocamentos e abrigos destes;
- Monitoramento das agressões por localidade e intensidade;
- Profilaxia vacinal de pessoas agredidas por cão, gato e morcego de forma ágil e correta;
- Vacinação animal em todos os municípios através de campanhas;
- Reconhecimento das epizootias em áreas silvestres;
- Diagnóstico da raiva e diagnóstico diferencial com outras encefalites nervosas.

## 5. R E F E R Ê N C I A S B I B L I O G R Á F I C A S

BRASIL. Portaria nº 518 de 25 de março de 2004. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 26 de março de 2004. Disponível em <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2004/GM/GM-518.htm>

\_\_\_\_\_. Portaria nº 3.252 de 22 de dezembro de 2009. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 23 de dezembro de 2009. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria3252\\_da\\_vigilancia\\_em\\_saude\\_0501\\_atual.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria3252_da_vigilancia_em_saude_0501_atual.pdf)

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Diretrizes Nacionais para Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 160 p

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações. Introdução da Vacina Meningocócica C Conjugada no Calendário Vacinal da Criança. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. Brasília, Ministério da Saúde, 2014. 812 p.

CEPERJ. Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro. Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro 2013. Indicadores demográficos. Disponível em: <http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/Anuario2013/ApresentacaoDemografialIndicadores.html>. Acesso em 09/05/2014.

\_\_\_\_\_. Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro. Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro 2013. Território/Posição Extensão. Disponível em: <http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/Anuario2013/ApresentacaoTabelaPosicaoExtensao.html> Acesso em 05/05/2014.

Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS). As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil: relatório Final da Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS). Rio de Janeiro, Fiocruz, 2008.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Séries Históricas e Estatísticas: População e demografia. Características gerais da população: Densidade demográfica. Disponível em: <http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=10&op=0&vcodigo=POP117&t=densidade-demografica>. Acesso em 08/05/2014.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cartografia: Área territorial brasileira. Disponível em: <http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=10&op=0&vcodigo=POP117&t=densidade-demografica>. Acesso em 08/05/2014.

\_\_\_\_ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de Indicadores Sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira. Estudos e Pesquisas: Informação demográfica e Socioeconômica. Número 32. Rio de Janeiro: 2013

\_\_\_\_ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sistema IBGE de recuperação automática – SIDRA. Censo Demográfico 2010: Resultados da Amostra - Famílias e Domicílios. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/cd/cd2010FD.asp?o=15&i=P>. Consulta em 10 de setembro de 2014.

\_\_\_\_ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contas Regionais do Brasil 2011. Contas Nacionais. Número 40. Rio de Janeiro, 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. DATASUS. Informações de Saúde (TABNET). População Residente: Estimativa de 2013. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0206>. Acesso em 05/05/2014.

\_\_\_\_ DATASUS. Informações de Saúde (TABNET). Razão de renda. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0206>. Acesso em 10/06/2014.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano. Acesso em 19 de setembro de 2014. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>. Acesso em 19/09/2014

RIO DE JANEIRO (ESTADO). SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE. Dados SUS-RJ: Estatísticas Vitais – Nascimentos e Óbitos. Disponível em: <http://www.saude.rj.gov.br/informacao-em-saude/689-tabnet/estatisticas-vitais-nascimentos-e-obitos.html#nascimentos>. Acesso em: 12/05/2014.

RIPSA. Rede Interagencial de Informações para Saúde. Demografia e Saúde: contribuição para análise de situação e tendências. 144 p. (Série G. Estatística e Informação em Saúde) (Série Informe de Situação e Tendências) – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2009.

\_\_\_\_ Rede Interagencial de Informação para a Saúde. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações / Rede Interagencial de Informação para a Saúde - Ripsa. – 2. ed. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008.

SÁFADI, Marco Aurélio Palazzi; BEREZIN, Eitan Naaman; OSELKA, Gabriel Wolf. Análise crítica das recomendações das vacinas meningocócicas conjugadas. *Jornal de Pediatria, São Paulo*. v. 88, n. 3, p. 195-202. 2012.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Boletín Proyecto Principal de Educación, n.32, Santiago, Dic. 1993.

\_\_\_\_ Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Relatório de Monitoramento Global de EPT. Paris, 2014.

## 6. A ◦ N ◦ E ◦ X ◦ O ◦ S

## 6.1. Anexo 01 - DADOS DEMOGRÁFICOS

Fonte: (1) IBGE / (2) CEPERJ

Região de Saúde/Município	População estimada 2013 (1)	Densidade demográfica (habitantes/km <sup>2</sup> ) 2013 (1)	Taxa média geométrica de crescimento anual (%) 2000 – 2010 (2)	Índice de envelhecimento 2012 (1)	Taxa de fecundidade 2012 (1)
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	260.130	123,5	3,30	37,4	1,70
Angra dos Reis	181.486	220,0	3,58	34,1	1,70
Mangaratiba	39.210	110,0	3,89	55,5	1,66
Paraty	39.434	42,6	2,42	36,3	1,73
<b>Região Baixada Litorânea</b>	736.317	272,0	4,43	48,6	1,72
Araruama	118.964	186,5	3,07	60,6	1,73
Armação dos Búzios	29.790	423,9	4,23	35,4	2,28
Arraial do Cabo	28.627	178,6	1,50	56,9	1,37
Cabo Frio	200.380	488,2	3,92	45,3	1,75
Casimiro de Abreu	38.492	83,5	4,78	45,3	1,47
Iguaba Grande	24.788	477,2	4,24	77,0	1,71
Rio das Ostras	122.196	533,5	11,24	36,7	2,00
São Pedro da Aldeia	93.659	281,4	3,35	44,4	1,53
Saquarema	79.421	224,6	3,53	58,9	1,59
<b>Região Centro-Sul</b>	325.218	100,9	0,74	63,0	1,52
Areal	11.785	106,2	1,44	54,7	1,33
Comendador Levy Gasparian	8.240	77,1	0,32	61,3	2,09
Engenheiro Paulo de Frontin	13.505	101,6	0,85	71,8	1,01
Mendes	18.072	186,2	0,37	76,9	1,37
Miguel Pereira	24.815	85,8	0,31	82,7	1,43
Paracambi	48.705	271,1	1,53	65,4	1,36
Paraíba do Sul	41.955	72,3	0,94	60,2	1,63
Paty do Alferes	26.696	83,7	0,56	54,2	1,73
Sapucaia	17.610	32,5	0,21	58,9	1,53
Três Rios	78.723	241,4	0,73	58,9	1,77
Vassouras	35.112	65,2	0,90	63,4	1,52
<b>Região do Médio Paraíba</b>	871.775	140,9	1,30	59,0	1,62
Barra do Pirai	96.261	166,3	0,69	63,7	1,38
Barra Mansa	179.472	328,0	0,41	58,3	1,62
Itatiaia	29.744	121,3	1,53	46,8	1,67
Pinheiral	23.488	306,9	1,55	49,5	1,70
Pirai	27.311	54,0	1,75	58,4	1,65
Porto Real	17.663	348,0	3,21	36,4	2,08
Quatis	13.283	46,4	1,77	50,5	1,51
Resende	123.385	112,7	1,37	50,2	1,64
Rio Claro	17.709	21,2	0,71	53,4	1,44
Rio das Flores	8.783	18,4	1,16	53,7	1,67
Valença	73.154	56,1	0,80	71,3	1,51
Volta Redonda	261.522	1.433,2	0,63	64,1	1,54
<b>Região Metropolitana I</b>	10.044.880	2.897,8	1,00	63,2	1,75
Belford Roxo	477.583	6.137,0	0,77	38,2	1,83
Duque de Caxias	873.921	1.868,9	0,98	41,9	1,76
Itaguaí	115.542	418,8	2,90	38,7	1,92
Japeri	98.393	1.201,8	1,38	33,3	1,75
Magé	232.419	598,2	1,00	43,9	1,83
Mesquita	170.185	4.357,0	0,14	51,2	1,73
Nilópolis	158.288	8.163,4	0,24	64,4	1,58
Nova Iguaçu	804.815	1.544,0	0,54	44,1	1,70
Queimados	141.753	1.872,6	1,24	37,1	1,97
Rio de Janeiro	6.429.922	5.357,0	0,76	76,7	1,64
São João de Meriti	460.799	13.083,4	0,20	49,8	1,81

## BEA-2014

Região de Saúde/Município	População estimada 2013 (1)	Densidade demográfica (habitantes/km <sup>2</sup> ) 2013 (1)	Taxa média geométrica de crescimento anual (%) 2000 – 2010 (2)	Índice de envelhecimento 2012 (1)	Taxa de fecundidade 2012 (1)
Seropédica	81.260	286,4	1,82	43,4	1,43
<b>Região Metropolitana II</b>	<b>1.994.674</b>	<b>734,9</b>	<b>1,62</b>	<b>65,4</b>	<b>1,55</b>
Itaboraí	225.263	523,4	1,52	43,9	1,80
Maricá	139.552	384,9	5,21	63,9	1,47
Niterói	494.200	3.690,3	0,60	103,0	1,48
Rio Bonito	56.942	124,7	1,12	54,5	1,55
São Gonçalo	1.025.507	4.139,9	1,16	58,2	1,36
Silva Jardim	21.366	22,8	0,04	44,2	1,65
Tanguá	31.844	218,9	1,66	45,5	1,56
<b>Região Noroeste</b>	<b>334.768</b>	<b>56,8</b>	<b>0,63</b>	<b>70,5</b>	<b>1,54</b>
Aperibé	10.736	113,4	2,45	71,7	1,43
Bom Jesus do Itabapoana	35.825	59,8	0,51	69,0	1,48
Cambuci	14.862	26,5	0,11	86,9	1,42
Cardoso Moreira	12.599	24,0	0,00	77,7	1,17
Italva	14.405	49,0	1,09	91,1	1,43
Itaocara	22.870	53,0	-0,05	89,2	1,43
Itaperuna	98.004	88,7	1,01	68,2	1,52
Laje do Muriaé	7.385	29,5	-0,55	62,5	1,65
Miracema	26.786	88,0	-0,08	64,6	1,80
Natividade	15.069	39,0	-0,03	73,1	1,61
Porciúncula	18.188	60,2	1,08	57,7	1,55
Santo Antônio de Pádua	41.035	68,0	0,48	73,4	1,47
São José de Ubá	7.143	28,5	0,88	69,6	1,77
Varre-Sai	9.861	51,9	1,89	39,7	1,88
<b>Região Norte</b>	<b>872.773</b>	<b>94,7</b>	<b>2,18</b>	<b>48,0</b>	<b>1,52</b>
Campos dos Goytacazes	477.208	118,5	1,31	51,3	1,65
Carapebus	14.408	46,8	4,42	49,8	1,31
Conceição de Macabu	21.844	62,9	1,22	50,4	1,35
Macaé	224.442	184,4	4,55	33,3	1,82
Quissamã	21.806	30,6	4,00	46,7	1,67
São Fidélis	37.717	36,6	0,20	78,4	1,50
São Francisco de Itabapoana	41.397	36,9	0,05	50,9	1,37
São João da Barra	33.951	74,6	1,69	62,6	1,47
<b>Região Serrana</b>	<b>928.643</b>	<b>112,5</b>	<b>0,82</b>	<b>63,7</b>	<b>1,58</b>
Bom Jardim	25.969	67,5	1,13	59,8	1,74
Cachoeiras de Macacu	55.632	58,3	1,12	52,5	1,68
Cantagalo	19.825	26,5	0,00	65,9	1,69
Carmo	17.944	55,7	1,32	62,4	1,76
Cordeiro	20.863	179,3	0,94	64,1	1,51
Duas Barras	11.070	29,5	0,56	51,4	1,45
Guapimirim	54.706	151,6	3,10	41,0	1,51
Macuco	5.360	69,0	0,76	57,5	2,32
Nova Friburgo	184.122	197,3	0,49	72,8	1,51
Petrópolis	297.888	374,3	0,32	70,4	1,59
Santa Maria Madalena	10.282	12,6	-0,15	67,7	1,16
São José do Vale do Rio Preto	20.704	93,9	0,49	47,1	1,58
São Sebastião do Alto	9.012	22,6	0,57	70,4	1,83
Sumidouro	15.070	38,1	0,50	48,1	1,32
Teresópolis	169.849	220,4	1,72	59,9	1,62
Trajano de Moraes	10.347	17,5	0,25	67,1	1,06
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	<b>16.369.178</b>	<b>373,9</b>	<b>1,06</b>	<b>61,4</b>	<b>1,64</b>

## 6.2. Anexo 02 - DADOS SOCIOECONÔMICOS

Fonte: Fonte: <sup>(1)</sup> IBGE / <sup>(2)</sup> Atlas do Desenvolvimento do Humano (Fundação João Pinheiro/Governo do Estado de Minas Gerais)

Região de Saúde/Município	Taxa de analfabetismo (%) 2010 (1)	PIB per capita (R\$) 2011 (1)	Razão de renda 2010 (1)	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal 2010 (2)	Percentual de vulneráveis à pobreza (%) (2)
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	5,3	40.234	20,43	-	22,9
Angra dos Reis	5,1	62.557	20,46	0,724	21,4
Mangaratiba	4,2	28.228	20,66	0,753	21,9
Paraty	7,8	29.917	20,18	0,693	25,4
<b>Região Baixada Litorânea</b>	5,2	37.159	18,69	-	25,7
Araruama	6,9	12.148	20,75	0,718	32,9
Armação dos Búzios	4,9	63.461	20,09	0,728	17,2
Arraial do Cabo	4,1	15.905	13,6	0,733	23,6
Cabo Frio	4,8	49.087	20,47	0,735	25,8
Casimiro de Abreu	6,1	74.182	15,2	0,726	32,3
Iguaba Grande	4,3	11.422	22,8	0,761	25,4
Rio das Ostras	3,3	83.103	18,97	0,773	17,1
São Pedro da Aldeia	6,2	11.614	16,67	0,712	27,3
Saquarema	5,8	13.510	19,66	0,709	29,8
<b>Região Centro-Sul</b>	6,7	15.430	16,197	-	29,2
Areal	6,8	21.204	14,15	0,684	32,2
Comendador Levy Gasparian	7,7	16.938	9,76	0,685	20,7
Engenheiro Paulo de Frontin	5,9	11.367	13,5	0,722	30,4
Mendes	6,0	10.791	13,37	0,736	27,3
Miguel Pereira	7,5	13.067	18,4	0,745	23,6
Paracambi	4,9	11.123	16,01	0,720	27,7
Paraíba do Sul	5,3	13.567	15,63	0,702	31,8
Paty do Alferes	13,0	11.121	19,61	0,671	39,6
Sapucaia	8,9	23.900	19,78	0,675	33,3
Três Rios	5,5	23.251	18,39	0,725	27,1
Vassouras	7,3	13.399	19,57	0,714	27,2
<b>Região do Médio Paraíba</b>	4,5	44.343	15,78	-	26,0
Barra do Pirai	4,4	14.689	17,07	0,733	24,2
Barra Mansa	4,2	17.916	13,37	0,729	23,0
Itatiaia	7,0	62.200	15,67	0,737	23,2
Pinheiral	6,3	9.814	21,93	0,715	29,9
Pirai	8,0	36.916	23,95	0,708	27,9
Porto Real	6,2	217.466	9,00	0,713	24,8
Quatis	5,4	14.842	10,43	0,690	29,0
Resende	4,1	46.521	17,03	0,768	18,5
Rio Claro	10,1	11.159	18,85	0,683	31,4
Rio das Flores	7,8	51.047	10,89	0,680	33,9
Valença	5,9	14.422	16,05	0,738	29,7
Volta Redonda	3,1	35.127	15,12	0,771	16,7
<b>Região Metropolitana I</b>	3,4	16.731	18,80	-	28,5
Belford Roxo	5,1	10.434	16,22	0,684	33,2
Duque de Caxias	4,8	30.922	18,26	0,711	28,4
Itaguaí	5,6	34.257	19,15	0,715	27,6
Japeri	7,4	10.144	16,54	0,659	39,9
Magé	6,2	10.185	17,76	0,709	32,0
Mesquita	3,5	9.485	17,46	0,737	27,3
Nilópolis	2,0	11.499	15,54	0,753	19,0
Nova Iguaçu	4,3	12.823	22,35	0,713	30,4
Queimados	5,3	13.509	15,74	0,680	33,7
Rio de Janeiro	2,7	32.940	38,55	0,799	16,4
São João de Meriti	3,4	12.713	13,89	0,719	25,8

Região de Saúde/Município	Taxa de analfabetismo (%) 2010 (1)	PIB <i>per capita</i> (R\$) 2011 (1)	Razão de renda 2010 (1)	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal 2010 (2)	Percentual de vulneráveis à pobreza (%) (2)
Seropédica	5,8	11.864	14,15	0,713	28,3
<b>Região Metropolitana II</b>	3,9	15.679	19,04	-	27,1
Itaboraí	6,4	11.885	15,58	0,693	30,7
Maricá	4,9	20.407	18,05	0,765	18,4
Niterói	2,3	29.738	32,85	0,837	11,6
Rio Bonito	6,8	15.457	16,88	0,710	27,9
São Gonçalo	3,6	11.488	13,87	0,739	21,2
Silva Jardim	12,3	9.913	18,63	0,654	41,9
Tanguá	8,6	10.866	17,42	0,654	38,3
<b>Região Noroeste</b>	9,7	12.323	14,88	-	34,2
Aperibé	10,6	9.812	12,02	0,692	29,7
Bom Jesus do Itabapoana	10,0	12.568	19,86	0,732	34,0
Cambuci	13,6	13.084	13,14	0,691	34,9
Cardoso Moreira	13,9	10.454	13,09	0,648	29,5
Italva	10,3	11.160	13,23	0,688	28,3
Itaocara	10,9	12.287	14,91	0,713	31,4
Itaperuna	7,0	16.282	14,46	0,730	23,2
Laje do Muriaé	14,1	12.134	12,81	0,668	42,6
Miracema	10,6	10.855	14,88	0,713	32,4
Natividade	9,9	11.274	14,85	0,730	32,5
Porciúncula	11,0	11.973	28,22	0,697	39,5
Santo Antônio de Pádua	8,2	14.354	15,3	0,718	29,6
São José de Ubá	14,8	13.874	12,24	0,652	47,5
Varre-Sai	12,4	12.411	9,3	0,659	43,7
<b>Região Norte</b>	7,1	76.310	19,39	-	32,0
Campos dos Goytacazes	6,8	79.485	26,08	0,716	24,3
Carapebus	7,0	58.150	11,62	0,713	35,0
Conceição de Macabu	7,6	9.987	16,61	0,712	28,6
Macaé	4,1	59.116	22,77	0,764	17,2
Quissamã	8,9	193.741	16,73	0,704	33,8
São Fidélis	9,3	12.000	13,34	0,691	52,1
São Francisco de Itabapoana	18,4	18.094	29,57	0,639	31,6
São João da Barra	10,4	179.908	18,37	0,671	33,5
<b>Região Serrana</b>	6,2	16.584	14,93	-	31,4
Bom Jardim	9,9	15.303	15,67	0,660	26,2
Cachoeiras de Macacu	7,6	15.728	15,69	0,700	31,7
Cantagalo	9,3	24.126	13,84	0,709	32,9
Carmo	8,5	16.336	12,88	0,696	39,1
Cordeiro	5,3	11.434	11,67	0,729	21,6
Duas Barras	11,8	15.844	10,14	0,659	31,1
Guapimirim	8,5	9.749	17,11	0,698	31,3
Macuco	8,9	17.915	17,33	0,703	34,7
Nova Friburgo	5,0	16.278	13,83	0,745	15,1
Petrópolis	3,9	31.063	20,77	0,745	20,7
Santa Maria Madalena	13,5	12.587	15,16	0,668	38,0
São José do Vale do Rio Preto	11,5	20.202	13,26	0,660	35,2
São Sebastião do Alto	15,8	11.651	10,51	0,646	40,7
Sumidouro	14,7	17.015	13,38	0,611	38,3
Teresópolis	6,5	19.326	20,44	0,730	23,2
Trajano de Moraes	14,3	10.780	17,18	0,667	42,7
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	4,2	28.696	16,94	0,76	22,3

## 6.3. Anexo 03 - DADOS SOBRE SANEAMENTO BÁSICO

Fonte: Fonte: IBGE

Região de Saúde/Município	Cobertura da rede geral de abastecimento (%)	Coleta de lixo realizado por serviço de limpeza (%)	Cobertura da rede geral de esgoto ou pluvial (%)
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	72,1	80,4	35,3
Angra dos Reis	88,9	87,4	65,7
Mangaratiba	57,2	72,7	23,3
Paraty	70,2	81,0	16,9
<b>Região Baixada Litorânea</b>	74,4	92,0	35,0
Araruama	89,1	94,7	17,6
Armação dos Búzios	80,3	94,9	18,4
Arraial do Cabo	69,0	71,9	71,0
Cabo Frio	69,4	95,9	51,1
Casimiro de Abreu	90,5	94,9	29,1
Iguaba Grande	82,3	84,5	33,3
Rio das Ostras	60,8	97,4	28,6
São Pedro da Aldeia	87,6	98,5	46,0
Saquarema	40,8	95,5	20,3
<b>Região Centro-Sul</b>	70,6	62,7	55,1
Areal	66,4	55,8	32,9
Comendador Levy Gasparian	93,0	86,9	79,2
Engenheiro Paulo de Frontin	42,2	3,2	32,2
Mendes	63,3	57,9	42,4
Miguel Pereira	56,0	71,0	34,1
Paracambi	68,0	88,5	77,0
Paraíba do Sul	86,1	69,4	79,8
Paty do Alferes	57,7	46,9	38,1
Sapucaia	70,7	56,5	64,7
Três Rios	94,4	92,8	79,0
Vassouras	78,8	60,3	46,9
<b>Região do Médio Paraíba</b>	85,8	89,5	75,9
Barra do Pirai	77,2	91,9	65,5
Barra Mansa	90,6	94,5	80,3
Itatiaia	91,3	94,0	67,0
Pinheiral	88,2	95,5	88,8
Pirai	82,3	75,4	67,3
Porto Real	95,4	99,6	90,7
Quatis	82,2	99,6	79,9
Resende	96,3	97,9	91,1
Rio Claro	65,1	78,3	52,4
Rio das Flores	81,0	53,0	61,4
Valença	80,6	96,0	70,9
Volta Redonda	98,9	98,1	95,8
<b>Região Metropolitana I</b>	80,7	95,5	74,7
Belford Roxo	74,5	96,3	72,7
Duque de Caxias	62,6	96,3	77,2
Itaguaí	81,2	95,5	68,6
Japeri	83,2	96,0	60,2
Magé	40,1	96,8	48,1
Mesquita	91,2	95,3	87,5
Nilópolis	91,2	97,9	96,1
Nova Iguaçu	76,3	97,3	78,0
Queimados	82,5	92,5	68,7
Rio de Janeiro	98,5	85,7	90,9
São João de Meriti	93,0	98,6	90,3

Região de Saúde/Município	Cobertura da rede geral de abastecimento (%)	Coleta de lixo realizado por serviço de limpeza (%)	Cobertura da rede geral de esgoto ou pluvial (%)
Seropédica	93,8	97,3	58,3
<b>Região Metropolitana II</b>	50,4	93,8	51,5
Itaboraí	27,0	95,9	40,4
Maricá	18,9	91,3	12,4
Niterói	97,4	83,9	87,0
Rio Bonito	55,7	94,9	57,5
São Gonçalo	79,7	94,6	68,3
Silva Jardim	43,2	99,1	39,0
Tanguá	30,6	96,8	55,9
<b>Região Noroeste</b>	75,8	81,6	69,3
Aperibé	86,6	97,1	77,5
Bom Jesus do Itabapoana	86,7	96,5	79,5
Cambuci	70,8	77,4	56,1
Cardoso Moreira	68,4	89,8	43,4
Italva	83,3	89,3	68,4
Itaocara	79,1	81,6	70,5
Itaperuna	89,4	95,9	85,9
Laje do Muriaé	75,4	35,6	66,6
Miracema	88,8	93,1	84,1
Natividade	83,1	98,0	70,8
Porciúncula	75,6	88,5	74,2
Santo Antônio de Pádua	81,1	75,7	79,9
São José de Ubá	47,4	94,3	52,3
Varre-Sai	46,0	30,0	61,1
<b>Região Norte</b>	59,4	94,3	49,9
Campos dos Goytacazes	74,0	96,8	42,5
Carapebus	41,5	94,2	61,3
Conceição de Macabu	34,5	98,8	57,3
Macaé	78,9	96,6	67,7
Quissamã	71,9	92,9	74,1
São Fidélis	78,6	82,4	71,4
São Francisco de Itabapoana	25,3	97,1	1,5
São João da Barra	71,0	96,1	23,5
<b>Região Serrana</b>	63,3	74,2	49,7
Bom Jardim	58,1	90,7	45,1
Cachoeiras de Macacu	74,6	90,1	49,5
Cantagalo	76,9	87,7	65,7
Carmo	89,7	97,8	66,6
Cordeiro	92,5	98,7	79,7
Duas Barras	54,1	29,1	24,0
Guapimirim	55,7	94,5	46,8
Macuco	92,8	97,7	91,2
Nova Friburgo	75,5	86,0	66,3
Petrópolis	58,7	49,6	71,8
Santa Maria Madalena	48,9	57,3	48,4
São José do Vale do Rio Preto	48,3	14,2	20,0
São Sebastião do Alto	51,1	89,1	40,4
Sumidouro	29,0	65,4	18,8
Teresópolis	70,3	79,5	34,7
Trajano de Moraes	37,2	60,3	25,3
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	84,6	89,0%	76,6

## 6.4. Anexo 04 - AIDS: Taxa de Incidência (por 100.000 habitantes)

Fonte: SINAN (atualizados até 07/07/2014) / IBGE

Região de Saúde/Município	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	30,7	25,0	24,1	24,2	22,4	25,1	21,9	22,1	17,3	14,5
Angra dos Reis	24,8	20,2	16,0	18,1	16,5	21,7	18,8	34,3	27,2	12,8
Mangaratiba	31,0	28,1	27,8	21,3	16,1	16,0	13,3	15,0	9,3	10,2
Paraty	13,4	23,5	37,6	35,8	24,2	27,5	13,7	17,1	30,0	19,0
<b>Região Baixada Litorânea</b>	21,0	21,2	20,8	19,4	20,0	18,7	22,0	23,9	19,5	9,1
Araruama	17,0	24,1	22,8	29,4	18,3	27,0	40,9	19,7	28,6	43,9
Armação dos Búzios	20,9	12,1	14,6	11,1	12,2	14,7	10,7	17,8	25,4	20,6
Arraial do Cabo	21,1	20,5	13,3	18,7	18,2	27,6	22,2	16,5	13,9	17,1
Cabo Frio	22,6	15,4	13,3	13,5	16,4	18,8	11,1	11,6	13,0	14,3
Casimiro de Abreu	21,3	26,4	24,4	19,1	11,6	11,5	10,9	12,2	12,1	20,5
Iguaba Grande	34,1	26,9	26,6	27,3	25,6	28,6	24,4	24,4	17,8	14,0
Rio das Ostras	30,5	27,6	22,7	22,1	22,6	21,5	28,1	20,7	14,6	12,4
São Pedro da Aldeia	9,8	12,0	2,6	10,2	10,3	7,6	9,0	10,1	8,7	7,4
Saquarema	22,1	20,8	19,8	16,8	13,5	16,8	16,9	13,9	11,1	11,8
<b>Região Centro-Sul</b>	27,2	18,5	25,8	18,1	21,7	23,6	15,6	19,5	4,5	10,7
Areal	18,0	16,7	12,1	4,9	4,2	5,7	10,2	7,6	3,7	5,7
Comendador Levy Gasparian	40,9	38,4	32,7	27,3	18,8	25,7	29,1	21,6	17,1	22,3
Engenheiro Paulo de Frontin	3,9	0,0	3,8	7,5	3,7	5,4	5,4	5,4	1,8	8,8
Mendes	13,7	15,2	14,4	13,4	10,9	13,3	12,7	10,2	11,3	8,3
Miguel Pereira	4,4	0,0	12,7	12,5	9,0	9,0	4,7	14,0	18,7	4,7
Paracambi	14,1	6,8	3,3	9,8	13,3	9,8	22,8	12,9	3,2	6,3
Paraíba do Sul	17,3	17,5	16,6	16,4	11,2	12,2	13,7	12,9	13,4	10,9
Paty do Alferes	11,9	8,2	12,0	14,6	11,2	10,9	11,6	14,9	12,9	6,7
Sapucaia	28,2	13,0	33,5	32,3	10,8	31,4	25,4	14,1	38,0	13,4
Três Rios	11,8	18,9	7,5	11,0	0,0	11,2	21,6	0,0	10,6	10,5
Vassouras	14,9	6,9	13,9	18,7	11,1	16,1	15,0	19,4	14,3	16,5
<b>Região do Médio Paraíba</b>	16,1	38,1	3,7	18,0	20,1	13,1	14,1	19,3	16,1	7,8
Barra do Piraí	11,0	15,1	9,9	9,5	18,0	13,1	8,8	12,8	8,3	12,1
Barra Mansa	50,2	62,7	50,1	25,0	18,7	12,4	18,9	14,4	14,6	9,0
Itatiaia	8,4	7,9	8,9	1,2	1,2	2,4	2,3	0,0	3,3	7,5
Pinheiral	18,8	29,2	19,0	23,1	11,8	7,2	13,5	7,9	14,2	10,1
Piraí	13,6	15,6	13,9	10,7	10,6	8,6	8,7	12,8	11,2	6,5
Porto Real	0,0	0,0	12,4	4,1	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Quatis	11,6	7,4	7,3	5,4	8,8	0,0	12,9	7,3	3,6	3,6
Resende	4,9	4,8	4,8	4,8	0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Rio Claro	25,6	25,4	12,6	18,8	22,5	16,6	5,7	28,4	11,3	0,0
Rio das Flores	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	5,0	4,9	9,7	0,0	0,0
Valença	19,0	9,4	0,0	9,3	9,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Volta Redonda	7,1	15,9	15,5	10,8	8,2	10,1	11,7	32,4	29,9	21,9
<b>Região Metropolitana I</b>	43,3	0,0	45,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Belford Roxo	14,2	11,3	7,3	8,4	8,4	2,2	3,8	4,4	7,6	4,9
Duque de Caxias	16,0	21,9	22,0	16,3	16,6	17,1	14,9	20,9	19,2	7,0
Itaguaí	0,0	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Japerí	24,0	13,9	4,5	18,4	9,8	9,7	4,9	9,8	4,9	9,7
Magé	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mesquita	0,0	13,4	19,9	6,6	0,0	0,0	0,0	6,7	0,0	13,3
Nilópolis	15,8	18,8	12,6	7,9	8,1	5,6	7,3	7,2	5,4	7,1
Nova Iguaçu	0,0	10,3	10,4	0,0	10,1	10,1	0,0	38,8	19,4	0,0
Queimados	20,5	21,9	18,2	20,0	24,7	25,2	20,6	19,3	17,1	13,1
Rio de Janeiro	23,4	22,3	21,2	19,6	28,3	27,4	21,8	18,4	16,3	15,5
São João de Meriti	10,3	0,0	0,0	0,0	8,6	25,1	0,0	14,6	7,1	0,0
Seropédica	25,9	10,2	0,0	5,0	9,8	4,8	0,0	0,0	9,3	0,0

Região de Saúde/Município	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Metropolitana II</b>	23,0	34,5	23,0	33,3	31,8	37,0	28,5	32,0	28,0	15,1
Itaboraí	13,4	12,8	0,0	12,2	5,2	0,0	0,0	14,5	0,0	0,0
Maricá	5,3	15,7	18,2	15,5	2,6	2,5	2,7	2,7	5,3	5,3
Niterói	4,5	2,2	0,0	0,0	4,2	6,3	2,4	4,8	0,0	2,4
Rio Bonito	14,1	7,0	7,0	10,4	19,8	6,5	30,5	6,0	11,9	8,8
São Gonçalo	19,1	13,8	10,1	10,6	9,0	12,5	11,8	9,0	7,5	9,6
Silva Jardim	11,5	0,0	0,0	0,0	10,6	10,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Tanguá	22,7	19,4	21,9	5,4	2,8	17,0	19,8	5,6	16,8	14,0
<b>Região Noroeste</b>	0,0	13,9	13,9	0,0	6,8	0,0	13,5	0,0	6,7	0,0
Aperibé	8,0	24,1	16,1	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	7,9
Bom Jesus do Itabapoana	0,0	8,0	0,0	0,0	6,9	6,8	7,1	0,0	0,0	13,9
Cambuci	8,7	0,0	4,3	4,3	8,9	8,9	8,7	0,0	4,4	0,0
Cardoso Moreira	28,8	16,3	6,4	9,6	12,2	15,1	13,6	13,5	7,2	11,2
Italva	24,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,9	13,5
Itaocara	21,5	14,1	7,0	13,9	0,0	18,6	3,7	22,4	14,9	14,9
Itaperuna	6,5	19,4	19,4	6,4	13,0	19,5	26,5	19,9	13,3	13,3
Laje do Muriaé	48,4	35,7	17,7	58,4	38,4	38,0	39,4	27,9	11,1	27,5
Miracema	14,7	9,5	11,7	16,2	7,1	2,4	4,9	2,5	0,0	2,4
Natividade	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Porciúncula	0,0	0,0	11,9	11,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Santo Antônio de Pádua	23,4	29,1	17,3	15,5	14,3	18,1	14,8	14,1	9,4	8,1
São José de Ubá	19,6	29,2	17,3	15,6	15,8	21,3	18,3	14,4	8,5	9,9
Varre-Sai	39,7	30,7	29,9	29,2	15,7	6,1	0,0	10,7	20,9	7,7
<b>Região Norte</b>	25,1	27,2	5,9	2,9	5,7	14,0	13,3	15,7	2,6	0,0
Campos dos Goytacazes	19,2	13,4	13,3	13,1	12,3	14,4	11,3	10,6	7,7	5,8
Carapebus	28,4	9,1	35,9	26,5	0,0	8,3	35,0	26,0	17,2	0,0
Conceição de Macabu	0,0	11,8	0,0	23,1	11,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Macaé	0,0	0,0	49,0	48,9	7,6	7,6	7,6	15,0	0,0	7,4
Quissamã	11,4	5,6	11,2	16,8	5,6	16,8	5,6	5,6	5,5	16,6
São Fidélis	27,2	22,5	11,0	10,8	15,6	7,7	4,1	4,0	8,1	0,0
São Francisco de Itabapoana	28,5	11,6	18,4	15,9	17,9	11,1	6,4	23,1	20,8	4,1
São João da Barra	28,3	22,7	5,0	9,9	19,4	31,2	14,6	4,8	14,4	9,5
<b>Região Serrana</b>	7,6	0,0	7,2	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bom Jardim	33,6	5,5	0,0	5,4	5,8	0,0	5,7	11,4	0,0	0,0
Cachoeiras de Macacu	13,4	10,6	9,2	11,7	13,2	21,0	7,7	6,4	0,0	10,2
Cantagalo	18,4	30,1	23,9	11,8	5,9	14,6	37,8	20,2	11,5	2,8
Carmo	10,1	11,8	12,7	12,6	11,1	9,8	13,7	11,0	8,4	11,1
Cordeiro	5,4	9,5	9,4	10,4	12,7	2,9	3,2	6,3	6,3	4,2
Duas Barras	18,4	18,3	11,4	15,3	13,6	18,7	22,5	20,7	16,8	23,4
Guapimirim	10,6	3,3	0,0	6,2	0,0	5,6	10,4	3,4	3,4	6,7
Macuco	18,7	0,0	0,0	25,5	4,5	4,5	4,4	8,7	8,6	12,8
Nova Friburgo	12,8	8,3	24,6	12,1	15,5	3,8	19,0	3,8	3,7	7,3
Petrópolis	14,4	0,0	6,5	6,3	25,2	0,0	18,1	0,0	0,0	5,7
Santa Maria Madalena	8,7	25,1	0,0	0,0	0,0	15,2	23,5	0,0	0,0	0,0
São José do Vale do Rio Preto	5,3	6,8	19,2	9,8	9,4	7,7	10,0	9,1	4,9	3,2
São Sebastião do Alto	0,0	5,6	0,0	0,0	11,0	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0
Sumidouro	0,0	0,0	11,8	0,0	0,0	11,4	11,7	11,6	0,0	0,0
Teresópolis	7,3	8,6	5,7	8,5	8,0	7,9	8,4	4,2	9,6	5,5
Trajano de Moraes	8,8	14,5	17,0	16,1	12,3	10,7	14,7	12,7	7,7	13,4
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	26,1	22,4	21,2	20,8	19,1	21,2	19,2	18,8	15,0	12,9
<b>Brasil</b>	19,3	18,9	18,4	20,1	21,0	20,6	20,3	21,1	20,2	-

## 6.5. Anexo 05 - AIDS: Taxa de Mortalidade (por 100.000 habitantes)

Fonte: SIM (atualizados até 07/07/2014) / IBGE / (\*) Dados Preliminares

Região de Saúde/Município	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 (*)	2013 (*)
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	13,3	11,1	11,0	11,5	12,0	12,7	12,8	12,5	13,2	12,5
Angra dos Reis	11,8	10,6	12,7	12,9	10,3	10,0	11,9	14,0	11,2	9,6
Mangaratiba	12,6	9,7	10,8	10,0	12,4	13,6	14,3	12,0	13,5	14,8
Paraty	5,6	7,5	12,5	15,3	8,7	10,4	7,3	11,7	9,7	7,8
<b>Região Baixada Litorânea</b>	23,2	13,8	11,4	13,2	16,0	11,8	13,6	16,6	12,3	6,1
Araruama	8,5	11,2	7,6	7,9	6,6	9,0	12,8	6,6	9,5	10,8
Armação dos Búzios	10,8	11,5	10,8	8,0	15,4	16,8	16,6	10,7	15,9	11,2
Arraial do Cabo	12,5	11,9	13,3	6,0	10,7	16,3	17,8	17,8	16,5	13,9
Cabo Frio	16,8	10,5	9,7	10,0	12,4	13,5	13,4	12,9	14,6	13,5
Casimiro de Abreu	17,5	15,4	18,0	9,9	10,9	15,8	19,6	20,1	16,4	19,0
Iguaba Grande	13,3	11,4	11,2	12,2	12,4	12,8	12,5	12,5	13,3	12,6
Rio das Ostras	13,5	11,4	9,9	12,1	10,0	12,8	11,1	11,3	10,9	10,9
São Pedro da Aldeia	4,2	2,7	3,9	8,9	9,0	2,5	5,1	10,1	5,0	4,9
Saquarema	10,6	8,7	7,5	8,5	7,6	8,0	7,9	9,2	7,9	9,5
<b>Região Centro-Sul</b>	11,2	8,8	2,7	8,0	8,4	8,3	6,9	9,5	11,7	12,4
Areal	12,4	10,5	11,1	6,8	6,7	4,9	10,2	6,9	5,2	8,6
Comendador Levy Gasparian	13,4	10,8	9,2	11,3	9,2	9,2	10,5	11,4	8,3	8,5
Engenheiro Paulo de Frontin	7,8	3,8	3,8	9,3	7,3	3,6	5,4	3,6	1,8	3,5
Mendes	9,4	8,3	7,4	7,5	7,2	8,0	6,8	8,8	7,6	9,8
Miguel Pereira	0,0	0,0	8,5	0,0	0,0	0,0	9,4	14,0	9,4	14,0
Paracambi	7,1	0,0	13,3	13,0	0,0	13,1	6,5	3,2	9,5	6,3
Paraíba do Sul	7,5	4,1	7,0	7,7	6,4	7,5	5,9	5,3	6,7	5,8
Paty do Alferes	11,9	2,0	6,0	7,8	4,7	7,3	3,6	7,9	12,0	3,4
Sapucaia	9,4	8,7	25,1	8,1	10,8	7,0	0,0	10,6	3,5	0,0
Três Rios	3,9	3,8	3,7	18,3	0,0	7,4	3,6	3,6	7,1	0,0
Vassouras	6,8	4,4	4,2	7,6	6,6	9,7	9,1	5,8	5,6	5,0
<b>Região do Médio Paraíba</b>	4,0	3,8	3,7	0,0	6,7	3,3	8,5	2,8	2,7	10,4
Barra do Pirai	11,0	0,0	5,0	0,0	9,0	0,0	4,4	8,5	4,2	4,0
Barra Mansa	13,7	6,3	10,0	5,8	7,7	8,3	6,6	5,4	8,6	9,0
Itatiaia	1,4	1,3	7,6	3,7	7,2	4,7	3,4	1,1	5,5	6,4
Pinheiral	6,9	8,1	9,5	15,4	5,9	8,6	5,4	4,0	3,9	8,8
Pirai	7,3	10,4	8,7	6,1	5,6	4,6	7,0	3,6	6,7	5,8
Porto Real	7,5	11,4	6,2	4,7	3,7	4,7	2,4	4,0	4,5	5,5
Quatis	7,2	6,8	13,3	16,2	18,8	9,2	24,7	5,4	18,3	10,2
Resende	6,3	9,1	14,8	2,9	2,8	0,0	10,7	0,0	5,2	2,5
Rio Claro	9,8	6,1	7,6	5,3	5,1	8,5	6,6	12,5	9,6	8,0
Rio das Flores	18,9	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,3	8,6	0,0
Valença	12,1	11,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,3
Volta Redonda	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Região Metropolitana I</b>	11,4	5,6	0,0	0,0	5,6	5,6	0,0	5,6	5,5	5,5
Belford Roxo	0,0	15,0	0,0	14,4	7,8	7,7	8,1	0,0	12,1	4,0
Duque de Caxias	19,0	4,6	13,8	9,1	2,2	8,9	8,5	12,6	18,7	12,3
Itaguaí	10,3	5,1	7,5	5,0	7,3	7,2	7,3	7,3	9,6	11,9
Japeri	0,0	0,0	3,6	10,6	3,8	3,8	3,8	11,3	0,0	3,7
Magé	16,8	5,5	0,0	5,4	11,5	11,5	11,4	34,2	0,0	0,0
Mesquita	8,1	7,9	9,2	3,9	6,6	11,8	10,3	19,3	11,5	10,2
Nilópolis	12,3	6,0	17,9	0,0	2,9	11,7	2,9	11,5	11,5	5,7
Nova Iguaçu	8,2	6,2	6,2	5,7	3,9	5,3	5,0	5,3	4,9	6,0
Queimados	4,3	5,3	2,1	2,1	1,0	1,9	3,2	3,1	6,3	3,1
Rio de Janeiro	14,4	5,7	4,5	4,5	5,1	5,7	4,5	8,4	5,0	6,7
São João de Meriti	7,1	9,9	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0	6,8	3,4
Seropédica	9,3	4,4	0,0	12,7	0,0	8,9	8,8	4,4	8,6	0,0

Região de Saúde/Município	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 (*)	2013 (*)
<b>Região Metropolitana II</b>	17,1	12,5	8,2	16,2	15,5	11,5	11,4	0,0	3,7	3,7
Itaboraí	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	6,2	6,0	5,9	11,6	11,3
Maricá	8,7	8,4	8,2	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0
Niterói	5,3	2,6	5,8	5,7	0,8	3,8	1,7	4,1	1,6	6,5
Rio Bonito	0,0	0,0	5,5	0,0	11,0	0,0	5,7	0,0	0,0	0,0
São Gonçalo	0,0	12,0	11,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,4
Silva Jardim	7,3	7,2	5,7	4,2	1,3	5,3	11,1	5,5	2,8	8,2
Tanguá	7,2	7,8	10,5	8,4	5,8	7,3	5,8	6,2	6,1	6,9
<b>Região Noroeste</b>	8,7	9,2	6,1	5,7	7,8	6,5	4,5	6,3	6,3	7,5
Aperibé	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bom Jesus do Itabapoana	11,4	19,4	13,7	8,1	0,0	14,2	5,6	14,1	8,4	8,4
Cambuci	6,9	0,0	6,9	0,0	0,0	0,0	6,7	0,0	6,7	6,7
Cardoso Moreira	8,0	8,0	8,0	8,1	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	7,9
Italva	0,0	8,0	0,0	0,0	6,9	0,0	0,0	14,1	0,0	6,9
Itaocara	4,3	4,3	0,0	4,3	22,2	8,9	4,4	4,4	4,4	0,0
Itaperuna	7,8	7,6	6,4	7,4	10,2	4,0	6,3	4,1	8,2	4,1
Laje do Muriaé	12,4	12,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,5
Miracema	7,2	28,3	3,5	3,5	7,4	14,9	0,0	14,9	14,9	22,4
Natividade	19,6	6,5	0,0	6,4	19,5	13,0	6,6	13,3	0,0	26,5
Porciúncula	12,1	11,9	0,0	5,8	0,0	16,3	5,6	0,0	0,0	11,0
Santo Antônio de Pádua	12,2	2,4	14,1	9,2	11,9	2,4	7,4	7,4	7,3	2,4
São José de Ubá	15,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,1	0,0
Varre-Sai	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,1
<b>Região Norte</b>	10,0	9,9	12,3	10,8	10,9	8,6	7,6	7,8	10,8	9,4
Campos dos Goytacazes	11,2	11,0	12,8	12,2	11,8	11,1	9,1	10,0	11,6	10,5
Carapebus	20,5	9,8	0,0	0,0	8,6	0,0	7,5	0,0	0,0	6,9
Conceição de Macabu	5,2	10,2	5,0	5,0	4,9	4,8	4,7	4,7	9,3	0,0
Macaé	9,5	10,2	19,3	13,3	16,4	7,7	7,7	6,1	13,3	9,4
Quissamã	6,7	19,1	6,2	18,3	5,2	0,0	0,0	4,8	9,4	18,3
São Fidélis	5,3	2,6	0,0	2,6	2,6	2,5	0,0	2,7	0,0	2,7
São Francisco de Itabapoana	6,8	4,3	4,3	2,1	0,0	2,1	2,4	2,4	2,4	0,0
São João da Barra	7,1	3,5	7,0	3,5	0,0	9,8	9,2	6,0	11,9	14,7
<b>Região Serrana</b>	6,1	7,6	6,4	5,1	5,7	5,3	6,0	6,5	5,3	5,7
Bom Jardim	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	0,0
Cachoeiras de Macacu	5,8	5,6	3,7	3,6	0,0	7,0	3,7	7,3	5,4	9,0
Cantagalo	4,9	4,8	9,6	0,0	0,0	9,7	5,0	0,0	0,0	0,0
Carmo	12,8	6,3	0,0	6,3	11,2	0,0	0,0	22,7	11,3	5,6
Cordeiro	15,5	5,1	5,0	9,9	5,1	5,0	0,0	9,7	0,0	0,0
Duas Barras	9,5	9,4	0,0	0,0	9,2	0,0	0,0	9,1	0,0	9,0
Guapimirim	4,8	13,6	4,4	2,2	6,2	8,0	15,5	13,3	3,7	3,7
Macuco	21,6	22,4	0,0	0,0	18,0	17,8	0,0	0,0	37,5	18,7
Nova Friburgo	8,5	9,6	9,0	6,7	7,9	4,5	6,0	4,9	6,5	8,1
Petrópolis	4,0	6,9	8,7	6,7	4,2	5,1	7,8	6,1	5,4	5,7
Santa Maria Madalena	9,7	9,8	0,0	9,9	0,0	0,0	0,0	0,0	9,7	9,7
São José do Vale do Rio Preto	0,0	4,6	9,1	4,6	0,0	0,0	0,0	4,9	4,9	4,8
São Sebastião do Alto	0,0	0,0	11,4	0,0	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sumidouro	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6	0,0	6,7	6,7	0,0	0,0
Teresópolis	7,6	9,4	3,3	3,3	10,0	6,8	5,5	7,8	4,2	5,3
Trajano de Moraes	0,0	0,0	0,0	0,0	10,1	10,1	0,0	0,0	19,4	0,0
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	11,8	10,0	9,9	10,1	10,2	10,8	10,6	10,7	11,0	10,8
<b>Brasil</b>	6,2	6	5,9	6	6,2	6,3	6,4	6,3	6,1	-

6.6. Anexo 06 - AIDS: Proporção de Pacientes Virgens de Tratamento, Diagnosticados com CD4 < 200/mm<sup>3</sup>

Fonte: SISCEL (atualizados até 16/05/2014)

Região de Saúde/Município	2009	2010	2011	2012	2013	Total
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	27,03	47,83	29,73	17,5	21,82	26,56
Angra dos Reis	27,03	47,83	29,73	17,5	22,22	26,7
Mangaratiba	...	...	...	...	-	-
Paraty	...	...	...	...	...	...
<b>Região Baixada Litorânea</b>	28,18	27,74	29,79	25,49	22,87	26,47
Araruama	25	31,82	21,74	28,57	31,58	28,46
Armação dos Búzios	...	...	...	...	-	-
Arraial do Cabo	...	...	...	...	16,67	16,67
Cabo Frio	29,73	32,56	41,3	26	16,84	26,94
Casimiro de Abreu	...	...	...	...	33,33	33,33
Iguaba Grande	...	...	...	...	33,33	33,33
Rio das Ostras	31,25	15,56	23,81	13,51	25	20,63
São Pedro da Aldeia	7,69	46,67	23,08	8,33	-	19,67
Saquarema	37,5	25	29,41	52,63	40	38,1
<b>Região Centro-Sul</b>	33,33	35,71	45,45	42,31	16,67	37,3
Areal	...	...	...	...	...	...
Comendador Levy Gasparian	...	...	...	...	...	...
Engenheiro Paulo de Frontin	...	...	...	...	...	...
Mendes	...	...	...	...	...	...
Miguel Pereira	...	...	...	...	-	-
Paracambi	...	...	...	...	-	-
Paraíba do Sul	...	...	...	...	-	-
Paty do Alferes	...	...	...	...	...	...
Sapucaia	...	...	...	...	...	...
Três Rios	33,33	35,71	45,45	42,31	40	39,5
Vassouras	...	...	...	...	...	...
<b>Região do Médio Paraíba</b>	37,8	27,71	25,56	23,76	-	27,37
Barra do Piraí	33,33	25	60	75	-	44,44
Barra Mansa	35,71	31,82	60	25,93	-	35,44
Itatiaia	...	...	...	...	...	...
Pinheiral	...	...	...	...	...	...
Piraí	...	...	...	...	-	-
Porto Real	...	...	...	...	...	...
Quatis	...	...	...	...	...	...
Resende	31,82	35,71	5,56	15	-	20,51
Rio Claro	...	...	...	...	...	...
Rio das Flores	...	...	...	...	-	-
Valença	50	33,33	33,33	18,18	...	33,33
Volta Redonda	39,39	20,59	17,39	23,08	-	23,72
<b>Região Metropolitana I</b>	28,87	29,3	28,86	27,53	24,79	27,8
Belford Roxo	32,03	34,09	30,71	26,85	28,21	30,61
Duque de Caxias	28,76	25,9	30,21	25,63	28,22	27,6
Itaguaí	23,33	28,57	50	22,73	-	26,97
Japerí	32,26	25,93	28,57	21,21	33,33	27,12
Magé	45,9	28,17	20,97	27,94	33,33	30,71
Mesquita	...	...	...	...	...	...
Nilópolis	37,5	45,45	27,27	39,13	29,41	37,01
Nova Iguaçu	25	34,29	34,07	37,09	23,64	31,38
Queimados	21,43	19,05	25,64	32,14	31,43	27,01
Rio de Janeiro	28,52	29,42	28,05	26,15	24,17	27,04
São João de Meriti	27,78	28,17	29,31	44,26	23,53	31,67
Seropédica	66,67	33,33	44,44	25	40	40,74

## BEA-2014

Região de Saúde/Município	2009	2010	2011	2012	2013	Total
<b>Região Metropolitana II</b>	29,28	30,28	31,26	30,75	23,21	28,72
Itaboraí	32,43	28,85	32,88	23,08	17,72	26,82
Maricá	33,33	36,36	31,58	41,38	30,77	35,09
Niterói	26,32	28,46	27,39	26,28	20,45	25,53
Rio Bonito	25	60	50	40	33,33	40,74
São Gonçalo	30,05	30,4	33,04	33,73	25,18	30,36
Silva Jardim	...	...	...	...	33,33	33,33
Tanguá	...	...	...	...	33,33	33,33
<b>Região Noroeste</b>	9,09	21,05	31,58	50	17,86	23,08
Aperibé	...	...	...	...	...	...
Bom Jesus do Itabapoana	...	...	...	...	9,09	9,09
Cambuci	...	...	...	...	...	...
Cardoso Moreira	...	...	...	...	100	100
Italva	...	...	...	...	33,33	33,33
Itaocara	...	...	...	...	-	-
Itaperuna	9,09	21,05	31,58	50	16,67	24,71
Laje do Muriaé	...	...	...	...	-	-
Miracema	...	...	...	...	20	20
Natividade	...	...	...	...	25	25
Porciúncula	...	...	...	...	25	25
Santo Antônio de Pádua	...	...	...	...	-	-
São José de Ubá	...	...	...	...	-	-
Varre-Sai	...	...	...	...	...	...
<b>Região Norte</b>	19,92	25,7	25,56	13,66	22,18	21,3
Campos dos Goytacazes	16,23	27,27	30,12	15,48	21,83	21,75
Carapebus	...	...	...	...	-	-
Conceição de Macabu	...	...	...	...	-	-
Macaé	26,44	22,41	18	11,69	22,78	20,51
Quissamã	...	...	...	...	25	25
São Fidélis	...	...	...	...	-	-
São Francisco de Itabapoana	...	...	...	...	-	-
São João da Barra	...	...	...	...	50	50
<b>Região Serrana</b>	28,79	28,72	26,12	33,85	33,33	29,59
Bom Jardim	...	...	...	...	-	-
Cachoeiras de Macacu	-	50	16,67	33,33	...	23,53
Cantagalo	...	...	...	...	...	...
Carmo	...	...	...	...	...	...
Cordeiro	...	...	...	...	...	...
Duas Barras	...	...	...	...	...	...
Guapimirim	...	33,33	-	58,33	100	47,83
Macuco	...	...	...	...	...	...
Nova Friburgo	22,58	27,27	35,71	40	37,5	31,58
Petrópolis	31,82	28,26	29,82	33,33	33,33	31,09
Santa Maria Madalena	...	...	...	...	-	-
São José do Vale do Rio Preto	...	...	...	...	...	...
São Sebastião do Alto	...	...	...	...	...	...
Sumidouro	...	...	...	...	...	...
Teresópolis	32,26	25	17,5	20	16,67	22,76
Trajano de Moraes	...	...	...	...	...	...
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	...	...	...	...	...	...
<b>Brasil</b>	28,51	29,26	29,06	27,46	24,21	27,62

(...) Dados indisponíveis / (-) Dados iguais a zero não resultantes de arredondamentos / (0 ou 0,0) Dado igual a zero, resultante de arredondamento de um dado originalmente positivo

## 6.7. Anexo 07 - SÍFILIS CONGÊNITA: Taxa de Incidência (por 1.000 nascidos vivos)

Fonte: SINAN (atualizados até 28/08/2014)

Região de Saúde/Município	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	0,6	0,6	0,8	1,6	0,8
Angra dos Reis	0,4	0,4	0,8	1,9	1,1
Mangaratiba	2,2	2,1	1,8	0,0	0,0
Paraty	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0
<b>Região Baixada Litorânea</b>	1,1	0,8	0,9	3,0	4,1
Araruama	0,7	0,6	1,3	3,7	0,6
Armação dos Búzios	5,8	0,0	0,0	0,0	3,2
Arraial do Cabo	0,0	0,0	0,0	6,6	3,0
Cabo Frio	1,7	2,2	1,7	2,1	3,6
Casimiro de Abreu	0,0	0,0	0,0	2,1	2,0
Iguaba Grande	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Rio das Ostras	0,5	0,0	0,5	7,2	8,5
São Pedro da Aldeia	0,0	0,8	0,8	0,9	0,0
Saquarema	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8
<b>Região Centro-Sul</b>	0,7	0,7	0,5	1,5	4,8
Areal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Comendador Levy Gasparian	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Engenheiro Paulo de Frontin	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mendes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Miguel Pereira	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Paracambi	0,0	0,0	0,0	1,8	6,3
Paraíba do Sul	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Paty do Alferes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sapucaia	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4
Três Rios	1,8	2,5	1,8	3,5	11,9
Vassouras	0,0	0,0	0,0	2,3	4,4
<b>Região do Médio Paraíba</b>	0,9	1,5	2,6	3,6	3,7
Barra do Pirai	0,0	1,0	0,0	5,7	7,9
Barra Mansa	0,0	0,4	0,4	0,8	2,3
Itatiaia	2,8	5,3	2,6	12,3	5,0
Pinheiral	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pirai	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7
Porto Real	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Quatis	0,0	0,0	5,5	12,0	0,0
Resende	4,6	4,2	9,5	14,6	12,1
Rio Claro	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0
Rio das Flores	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Valença	0,0	4,2	4,5	0,0	0,0
Volta Redonda	0,0	0,3	1,5	0,0	0,9
<b>Região Metropolitana I</b>	8,9	9,6	14,0	15,9	15,7
Belford Roxo	5,2	3,9	4,7	6,1	10,8
Duque de Caxias	7,6	8,5	10,4	11,6	14,1
Itaguaí	1,7	8,0	2,1	4,3	2,6
Japeri	2,5	9,6	7,5	10,0	12,5
Magé	3,0	2,2	4,4	12,9	20,8
Mesquita	5,2	7,7	9,2	6,9	4,6
Nilópolis	8,3	9,2	12,7	12,5	4,4
Nova Iguaçu	6,8	7,8	11,2	15,9	19,7
Queimados	2,1	6,9	5,4	12,7	23,6
Rio de Janeiro	9,9	11,2	17,7	18,9	16,0
São João de Meriti	18,5	7,2	5,2	9,1	20,9
Seropédica	0,0	1,0	1,8	7,0	2,9

## BEA-2014

Região de Saúde/Município	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Metropolitana II</b>	5,0	5,2	5,9	8,7	11,3
Itaboraí	1,9	7,0	5,3	6,4	5,7
Maricá	1,4	4,9	7,6	5,6	3,7
Niterói	10,5	7,9	9,0	11,2	12,3
Rio Bonito	0,0	1,4	1,4	0,0	1,3
São Gonçalo	3,9	3,9	4,8	9,4	14,9
Silva Jardim	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tanguá	2,6	0,0	0,0	4,8	2,0
<b>Região Noroeste</b>	0,5	0,2	0,2	1,7	0,3
Aperibé	0,0	8,6	0,0	0,0	0,0
Bom Jesus do Itabapoana	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cambuci	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cardoso Moreira	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Italva	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Itaocara	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Itaperuna	0,9	0,0	0,0	5,7	0,0
Laje do Muriaé	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Miracema	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Natividade	0,0	0,0	6,2	0,0	5,2
Porciúncula	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Santo Antônio de Pádua	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
São José de Ubá	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Varre-Sai	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Região Norte</b>	0,6	1,0	0,6	1,4	0,4
Campos dos Goytacazes	0,5	0,6	0,3	0,3	0,1
Carapebus	0,0	0,0	0,0	6,5	0,0
Conceição de Macabu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Macaé	0,9	1,4	1,4	2,9	1,0
Quissamã	0,0	9,5	0,0	6,6	3,2
São Fidélis	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0
São Francisco de Itabapoana	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0
São João da Barra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Região Serrana</b>	2,2	2,7	3,6	2,6	2,3
Bom Jardim	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cachoeiras de Macacu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cantagalo	0,0	0,0	0,0	3,8	0,0
Carmo	4,3	0,0	4,3	0,0	4,6
Cordeiro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Duas Barras	0,0	7,6	0,0	0,0	0,0
Guapimirim	2,7	4,5	4,3	2,8	5,3
Macuco	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nova Friburgo	0,4	0,4	3,1	0,5	0,0
Petrópolis	5,6	4,7	5,6	2,7	2,9
Santa Maria Madalena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
São José do Vale do Rio Preto	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0
São Sebastião do Alto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sumidouro	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0
Teresópolis	0,4	4,1	3,1	7,6	4,7
Trajano de Moraes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	6,5	6,9	9,9	11,6	11,7
<b>Brasil</b>	2,1	2,4	3,2	1,5	-

## 6.8. Anexo 08 - SÍFILIS EM GESTANTES: Taxa de Incidência (por 1.000 nascidos vivos)

Fonte: SINAN (atualizados até 28/08/2014)

Região de Saúde/Município	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	3,1	0,8	2,8	2,9	4,0
Angra dos Reis	3,7	0,8	3,2	2,6	4,5
Mangaratiba	2,2	2,1	1,8	7,7	3,8
Paraty	1,7	0,0	1,8	0,0	1,8
<b>Região Baixada Litorânea</b>	1,3	1,1	2,8	3,9	7,9
Araruama	1,4	0,6	5,2	6,2	8,7
Armação dos Búzios	0,0	1,6	0,0	0,0	6,5
Arraial do Cabo	0,0	0,0	0,0	6,6	18,1
Cabo Frio	0,7	1,1	2,3	2,4	6,1
Casimiro de Abreu	0,0	5,1	0,0	0,0	8,0
Iguaba Grande	0,0	8,1	0,0	0,0	3,4
Rio das Ostras	4,7	0,6	3,1	7,2	8,5
São Pedro da Aldeia	0,0	0,8	4,2	3,4	3,4
Saquarema	0,0	0,0	2,2	2,0	15,3
<b>Região Centro-Sul</b>	3,4	1,2	4,9	11,8	9,6
Areal	7,6	0,0	6,8	0,0	0,0
Comendador Levy Gasparian	0,0	0,0	11,1	15,2	8,7
Engenheiro Paulo de Frontin	9,0	0,0	0,0	0,0	7,8
Mendes	0,0	4,7	6,1	31,9	5,1
Miguel Pereira	0,0	3,4	10,2	0,0	3,9
Paracambi	0,0	0,0	3,9	9,1	6,3
Paraíba do Sul	1,9	0,0	3,5	3,7	1,9
Paty do Alferes	5,5	2,7	3,0	2,7	2,7
Sapucaia	0,0	0,0	0,0	0,0	16,2
Três Rios	7,9	1,7	8,0	25,6	21,9
Vassouras	0,0	0,0	0,0	6,8	4,4
<b>Região do Médio Paraíba</b>	2,4	3,5	4,7	6,3	5,1
Barra do Pirai	0,0	1,0	2,0	9,4	12,3
Barra Mansa	0,9	1,8	2,1	3,3	0,5
Itatiaia	5,7	18,7	13,1	14,7	15,0
Pinheiral	0,0	0,0	0,0	2,9	0,0
Pirai	0,0	2,9	5,7	16,5	10,9
Porto Real	3,9	0,0	3,7	0,0	6,7
Quatis	0,0	0,0	5,5	12,0	0,0
Resende	6,4	7,3	14,2	19,9	12,7
Rio Claro	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0
Rio das Flores	0,0	0,0	9,2	0,0	0,0
Valença	8,9	7,4	2,3	0,0	0,0
Volta Redonda	0,6	1,8	2,4	1,2	2,4
<b>Região Metropolitana I</b>	5,4	8,4	15,0	17,3	20,7
Belford Roxo	1,7	2,8	3,7	3,6	7,5
Duque de Caxias	1,1	3,5	11,5	11,9	16,6
Itaguaí	15,0	11,9	6,9	9,1	5,8
Japeri	0,0	1,9	8,2	22,1	23,7
Magé	1,2	0,9	2,6	13,2	25,2
Mesquita	3,5	10,7	14,9	20,2	10,7
Nilópolis	13,4	20,3	19,8	18,8	2,0
Nova Iguaçu	1,7	3,4	5,0	4,6	11,6
Queimados	0,4	7,4	9,1	15,2	29,4
Rio de Janeiro	7,2	10,9	19,8	21,8	24,7
São João de Meriti	3,7	3,5	3,8	10,4	16,5
Seropédica	0,0	1,9	0,0	11,9	2,9

## BEA-2014

Região de Saúde/Município	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Metropolitana II</b>	2,8	4,1	3,5	5,1	7,1
Itaboraí	0,9	8,3	5,0	4,4	3,9
Maricá	0,0	0,0	4,2	5,6	5,6
Niterói	6,7	6,9	6,7	8,5	12,3
Rio Bonito	2,6	2,7	0,0	1,3	0,0
São Gonçalo	1,7	2,4	1,5	4,1	6,4
Silva Jardim	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3
Tanguá	5,3	0,0	6,9	0,0	0,0
<b>Região Noroeste</b>	1,0	4,6	3,2	4,2	2,0
Aperibé	0,0	8,6	0,0	0,0	0,0
Bom Jesus do Itabapoana	5,9	2,0	0,0	7,4	2,3
Cambuci	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cardoso Moreira	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5
Italva	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Itaocara	0,0	3,7	4,0	8,2	3,9
Itaperuna	0,9	12,0	8,5	7,4	0,9
Laje do Muriaé	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Miracema	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0
Natividade	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0
Porciúncula	0,0	0,0	3,9	0,0	9,2
Santo Antônio de Pádua	0,0	4,3	0,0	0,0	4,1
São José de Ubá	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Varre-Sai	0,0	0,0	0,0	6,5	0,0
<b>Região Norte</b>	0,8	0,7	2,3	3,1	2,2
Campos dos Goytacazes	0,3	0,0	0,2	1,2	0,7
Carapebus	0,0	0,0	0,0	12,9	6,3
Conceição de Macabu	0,0	0,0	4,9	0,0	0,0
Macaé	2,0	1,7	5,1	4,5	3,5
Quissamã	0,0	6,3	0,0	19,8	6,4
São Fidélis	0,0	0,0	9,9	4,6	18,1
São Francisco de Itabapoana	0,0	0,0	5,9	4,4	0,0
São João da Barra	0,0	2,4	0,0	2,5	0,0
<b>Região Serrana</b>	3,0	5,7	3,1	3,2	3,7
Bom Jardim	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cachoeiras de Macacu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cantagalo	0,0	4,6	9,8	11,4	4,6
Carmo	8,5	0,0	4,3	0,0	4,6
Cordeiro	0,0	0,0	8,5	7,8	0,0
Duas Barras	0,0	7,6	47,2	22,6	6,2
Guapimirim	2,7	10,4	1,4	5,7	6,7
Macuco	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nova Friburgo	4,3	11,0	4,9	1,4	0,9
Petrópolis	3,8	4,7	0,3	0,0	1,1
Santa Maria Madalena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
São José do Vale do Rio Preto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
São Sebastião do Alto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sumidouro	0,0	0,0	5,9	0,0	10,2
Teresópolis	3,1	6,4	4,9	9,8	11,9
Trajano de Moraes	0,0	0,0	14,9	0,0	0,0
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	4,3	6,5	10,7	12,7	15,0
<b>Brasil</b>	3	3,6	5	2,4	-

## 6.9. Anexo 09 - HEPATITE B: Taxa de Incidência (por 100.000 habitantes)

Fonte: SINAN (atualizados até 07/07/2014) / IBGE

Região de Saúde/Município	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	35,5	11,5	13,3	15,0	3,5
Angra dos Reis	33,2	10,0	6,9	6,2	4,4
Mangaratiba	9,2	11,0	0,0	10,5	2,6
Paraty	70	18,7	55,1	59,4	0,0
<b>Região Baixada Litorânea</b>	5,9	3,1	4,0	5,0	7,5
Araruama	9,1	1,8	7,0	5,2	2,5
Armação dos Búzios	0	10,9	3,5	10,4	20,1
Arraial do Cabo	29,8	3,6	3,6	0,0	0,0
Cabo Frio	4,8	1,6	4,2	3,1	11,5
Casimiro de Abreu	16,4	8,5	11,0	8,0	10,4
Iguaba Grande	0	4,4	4,3	8,3	0,0
Rio das Ostras	7,2	0,9	0,9	4,3	7,4
São Pedro da Aldeia	0	3,4	3,3	2,2	4,3
Saquarema	0	5,4	1,3	11,6	7,6
<b>Região Centro-Sul</b>	3,5	2,2	2,8	2,5	2,8
Areal	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Comendador Levy Gasparian	0	12,2	0,0	24,3	0,0
Engenheiro Paulo de Frontin	0	0,0	7,5	7,5	14,8
Mendes	0	0,0	0,0	5,5	0,0
Miguel Pereira	3,9	4,1	0,0	0,0	4,0
Paracambi	6,7	0,0	2,1	6,2	2,1
Paraíba do Sul	0	0,0	0,0	0,0	2,4
Paty do Alferes	0	7,6	11,3	0,0	0,0
Sapucaia	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Três Rios	6,6	3,9	5,1	1,3	5,1
Vassouras	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Região do Médio Paraíba</b>	1,9	1,6	2,9	3,0	2,2
Barra do Pirai	1	1,1	2,1	5,2	3,1
Barra Mansa	4	3,9	2,8	0,6	0,6
Itatiaia	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pinheiral	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pirai	7,7	3,8	7,5	3,7	7,3
Porto Real	0	0,0	11,8	0,0	5,7
Quatis	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Resende	1,5	2,5	3,3	1,6	4,9
Rio Claro	5,4	0,0	5,7	0,0	0,0
Rio das Flores	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Valença	0	2,8	2,8	4,1	5,5
Volta Redonda	1,5	0,0	2,7	5,4	0,8
<b>Região Metropolitana I</b>	1,7	4,3	7,3	4,7	3,9
Belford Roxo	3,4	3,8	3,6	6,1	5,4
Duque de Caxias	4,5	3,7	5,5	3,5	3,0
Itaguaí	0	0,9	2,7	0,9	2,6
Japeri	1	2,1	1,0	3,1	4,1
Magé	2	2,2	2,6	4,3	5,6
Mesquita	3,2	2,4	4,1	4,7	1,2
Nilópolis	6,3	2,5	5,1	3,2	1,9
Nova Iguaçu	5,2	5,1	5,8	2,4	3,1
Queimados	11,5	5,8	3,6	0,7	2,8
Rio de Janeiro	6	4,5	8,7	5,2	4,1
São João de Meriti	5,5	5,2	7,2	6,5	4,1
Seropédica	3,8	3,8	1,3	2,5	3,7

## BEA-2014

Região de Saúde/Município	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Metropolitana II</b>	3,2	4,0	4,5	4,7	3,1
Itaboraí	1,7	2,3	7,3	6,7	4,0
Maricá	6,5	3,1	2,3	1,5	5,7
Niterói	5,4	7,8	5,9	7,3	4,2
Rio Bonito	7,3	7,2	3,6	1,8	0,0
São Gonçalo	1,9	2,6	3,5	3,8	2,2
Silva Jardim	0	0,0	4,7	0,0	0,0
Tanguá	0	0,0	6,4	0,0	0,0
<b>Região Noroeste</b>	1,8	1,5	5,4	3,0	2,7
Aperibé	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bom Jesus do Itabapoana	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cambuci	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Cardoso Moreira	0	0,0	7,9	0,0	0,0
Italva	0	0,0	7,1	0,0	0,0
Itaocara	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Itaperuna	3	4,2	9,3	5,1	5,1
Laje do Muriaé	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Miracema	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Natividade	6,5	6,6	6,6	6,6	0,0
Porciúncula	0	0,0	16,8	22,2	22,0
Santo Antônio de Pádua	0	0,0	4,9	0,0	0,0
São José de Ubá	0	0,0	14,2	0,0	0,0
Varre-Sai	0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Região Norte</b>	6,9	2,3	2,6	2,0	0,6
Campos dos Goytacazes	8,3	1,9	0,6	0,6	0,0
Carapebus	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Conceição de Macabu	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Macaé	8,7	3,9	8,0	6,0	1,8
Quissamã	5	4,9	4,8	0,0	0,0
São Fidélis	0	0,0	2,7	2,7	2,7
São Francisco de Itabapoana	0	0,0	0,0	0,0	0,0
São João da Barra	3,3	3,1	0,0	0,0	0,0
<b>Região Serrana</b>	2,3	2,5	1,5	2,3	2,4
Bom Jardim	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cachoeiras de Macacu	1,7	0,0	3,7	1,8	1,8
Cantagalo	4,9	5,0	0,0	0,0	0,0
Carmo	0	5,7	0,0	5,6	0,0
Cordeiro	0	4,9	0,0	0,0	0,0
Duas Barras	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guapimirim	0	0,0	0,0	1,9	9,1
Macuco	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nova Friburgo	1,1	1,1	1,1	1,1	2,7
Petrópolis	5,1	5,1	1,7	4,4	3,7
Santa Maria Madalena	9,3	0,0	0,0	0,0	0,0
São José do Vale do Rio Preto	0	0,0	0,0	0,0	0,0
São Sebastião do Alto	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sumidouro	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Teresópolis	0	1,8	3,0	1,8	0,0
Trajano de Moraes	0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	5,2	3,9	6,0	4,4	3,5
<b>Brasil</b>	7,5	6,9	7,7	-	-

## 6.10. Anexo 10 - HEPATITE C: Taxa de Incidência (por 100.000 habitantes)

Fonte: SINAN (atualizados até 07/07/2014) / IBGE

Região de Saúde/Município	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	2,1	3,3	2,8	3,5	2,3
Angra dos Reis	2,4	3,5	2,3	4,5	1,1
Mangaratiba	0,0	5,5	2,7	2,6	10,2
Paraty	2,8	0,0	5,2	0,0	0,0
<b>Região Baixada Litorânea</b>	2,1	2,8	3,7	4,8	16,3
Araruama	0,0	0,9	2,6	2,6	0,8
Armação dos Búzios	0,0	32,7	10,6	17,3	53,7
Arraial do Cabo	7,4	3,6	3,6	7,1	7,0
Cabo Frio	4,8	1,1	4,2	4,6	24,0
Casimiro de Abreu	0,0	2,8	5,5	2,7	10,4
Iguaba Grande	0,0	4,4	0,0	16,6	4,0
Rio das Ostras	2,1	0,9	0,0	5,2	33,6
São Pedro da Aldeia	0,0	0,0	2,2	2,2	3,2
Saquarema	1,4	4,0	9,2	2,6	5,0
<b>Região Centro-Sul</b>	2,5	0,9	1,6	2,2	1,8
Areal	0,0	0,0	8,7	0,0	0,0
Comendador Levy Gasparian	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Engenheiro Paulo de Frontin	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mendes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Miguel Pereira	3,9	0,0	4,0	4,0	0,0
Paracambi	15,5	4,2	0,0	0,0	4,1
Paraíba do Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Paty do Alferes	0,0	3,8	0,0	11,3	11,2
Sapucaia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Três Rios	0,0	0,0	3,9	3,8	1,3
Vassouras	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Região do Médio Paraíba</b>	1,7	2,7	2,1	1,7	3,3
Barra do Pirai	0,0	3,2	0,0	2,1	4,2
Barra Mansa	3,4	1,7	1,7	0,6	0,0
Itatiaia	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0
Pinheiral	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pirai	0,0	3,8	0,0	3,7	3,7
Porto Real	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Quatis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Resende	3,1	2,5	0,0	2,5	4,1
Rio Claro	0,0	5,7	0,0	0,0	0,0
Rio das Flores	0,0	11,7	11,6	0,0	22,8
Valença	0,0	11,1	11,1	4,1	10,9
Volta Redonda	1,9	0,8	2,3	1,9	3,4
<b>Região Metropolitana I</b>	0,8	8,9	11,7	12,8	10,4
Belford Roxo	2,2	8,9	9,5	7,8	6,5
Duque de Caxias	2,7	8,2	9,8	11,6	6,2
Itaguaí	0,0	2,7	2,7	3,5	0,9
Japeri	1,0	6,3	13,5	2,1	7,1
Magé	1,6	2,6	4,8	6,1	6,0
Mesquita	2,6	10,1	8,3	6,5	5,3
Nilópolis	2,5	9,5	5,7	10,8	6,9
Nova Iguaçu	1,6	16,8	11,9	11,4	12,4
Queimados	1,4	14,5	5,0	6,4	7,8
Rio de Janeiro	7,1	8,4	12,9	14,5	11,4
São João de Meriti	3,4	6,8	13,1	14,8	14,5
Seropédica	0,0	1,3	5,1	0,0	2,5

## BEA-2014

Região de Saúde/Município	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Metropolitana II</b>	1,1	1,9	3,1	13,4	4,4
Itaboraí	0,4	1,4	2,3	9,0	7,1
Maricá	2,4	0,8	3,8	11,1	8,6
Niterói	2,5	2,9	4,7	25,6	6,1
Rio Bonito	3,6	1,8	5,4	3,5	3,5
São Gonçalo	0,4	1,5	2,4	9,8	2,4
Silva Jardim	0,0	0,0	4,7	0,0	0,0
Tanguá	0,0	6,5	0,0	3,2	6,3
<b>Região Noroeste</b>	0,6	0,3	2,4	3,9	1,5
Aperibé	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bom Jesus do Itabapoana	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0
Cambuci	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cardoso Moreira	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Italva	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Itaocara	0,0	0,0	0,0	4,4	0,0
Itaperuna	2,0	0,0	3,1	5,1	1,0
Laje do Muriaé	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Miracema	0,0	0,0	0,0	3,7	3,7
Natividade	0,0	0,0	6,6	6,6	0,0
Porciúncula	0,0	5,6	5,6	11,1	11,0
Santo Antônio de Pádua	0,0	0,0	4,9	2,4	2,4
São José de Ubá	0,0	0,0	0,0	14,1	0,0
Varre-Sai	0,0	0,0	10,4	0,0	0,0
<b>Região Norte</b>	2,6	1,7	1,9	1,2	0,6
Campos dos Goytacazes	0,9	0,2	0,9	0,4	0,6
Carapebus	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0
Conceição de Macabu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Macaé	7,2	6,3	5,2	3,2	0,9
Quissamã	5,0	0,0	4,8	0,0	0,0
São Fidélis	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0
São Francisco de Itabapoana	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
São João da Barra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Região Serrana</b>	1,6	7,7	4,0	9,1	7,3
Bom Jardim	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cachoeiras de Macacu	1,7	1,8	0,0	1,8	1,8
Cantagalo	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0
Carmo	0,0	5,7	0,0	0,0	11,1
Cordeiro	0,0	0,0	0,0	4,8	0,0
Duas Barras	0,0	0,0	0,0	9,1	0,0
Guapimirim	0,0	1,9	1,9	1,9	3,7
Macuco	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nova Friburgo	0,0	0,0	0,5	1,6	2,7
Petrópolis	4,1	22,6	9,8	22,5	17,5
Santa Maria Madalena	0,0	0,0	0,0	9,7	0,0
São José do Vale do Rio Preto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
São Sebastião do Alto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sumidouro	0,0	0,0	6,7	6,7	0,0
Teresópolis	0,6	0,0	2,4	4,2	3,5
Trajano de Moraes	0,0	0,0	9,7	0,0	0,0
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	3,9	6,6	8,3	10,6	8,4
<b>Brasil</b>	5,5	5,4	5,0	-	-

## 6.11. Anexo 11 - TUBERCULOSE: Taxa de Incidência (por 100.000 habitantes)

Fonte: SINAN (atualizados até 01/08/2014) / IBGE

Região de Saúde/Município	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	61,0	53,6	51,9	55,9	52,2	51,6	43,8
Angra dos Reis	62,9	54,2	49,2	52,5	55,4	45,2	45,2
Mangaratiba	74,6	44,0	55,3	82,3	32,1	65,4	35,7
Paraty	40,8	59,7	61,6	45,3	57,7	67,1	45,6
<b>Região Baixada Litorânea</b>	48,7	49,8	43,3	41,2	43,4	41,0	45,4
Araruama	60,2	47,5	42,8	38,4	33,3	31,8	31,9
Armação dos Búzios	16,2	65,0	45,4	39,9	56,6	48,3	77,2
Arraial do Cabo	22,0	48,8	66,9	50,5	60,7	49,5	59,4
Cabo Frio	56,6	70,9	51,6	54,2	48,7	48,2	55,9
Casimiro de Abreu	32,5	30,2	26,2	8,5	22,0	21,4	15,6
Iguaba Grande	52,4	40,5	39,2	35,0	34,1	16,6	12,1
Rio das Ostras	90,5	38,4	41,4	44,5	40,5	49,1	50,7
São Pedro da Aldeia	27,2	33,8	36,5	23,9	34,5	36,0	34,2
Saquarema	32,4	38,3	31,7	43,1	61,9	41,3	51,6
<b>Região Centro-Sul</b>	44,7	58,8	46,5	64,8	64,7	51,7	37,2
Areal	35,3	25,4	16,7	8,8	17,3	0,0	17,0
Comendador Levy Gasparian	46,3	114,2	68,0	24,4	85,4	24,3	48,5
Engenheiro Paulo de Frontin	81,6	38,1	45,4	68,0	142,6	37,3	37,0
Mendes	50,3	61,7	44,8	61,3	55,6	44,4	55,3
Miguel Pereira	61,4	70,0	42,5	28,4	32,4	16,2	4,0
Paracambi	75,1	125,5	100,0	216,5	205,7	153,8	78,0
Paraíba do Sul	24,8	50,8	28,8	31,6	16,9	28,8	4,8
Paty do Alferes	21,3	23,0	26,7	22,8	18,9	30,1	26,2
Sapucaia	16,1	40,3	28,8	34,2	57,0	51,2	28,4
Três Rios	31,1	52,8	36,8	45,2	32,1	47,3	36,8
Vassouras	68,0	26,5	52,5	43,6	49,1	23,0	51,3
<b>Região do Médio Paraíba</b>	38,0	36,7	32,1	33,6	39,7	37,5	36,0
Barra do Pirai	43,6	35,1	23,1	25,3	21,0	40,7	38,4
Barra Mansa	42,4	40,2	38,4	30,9	32,5	26,3	29,5
Itaiaia	24,9	20,2	25,3	20,8	6,9	64,6	50,4
Pinheiral	63,7	27,1	22,3	39,6	47,9	43,1	21,3
Pirai	32,4	100,9	15,3	49,4	26,3	48,2	25,6
Porto Real	50,6	31,5	6,2	24,1	35,4	34,7	39,6
Quatis	56,5	31,0	30,4	39,1	23,2	15,3	22,6
Resende	36,1	33,7	35,4	29,2	45,5	30,3	26,7
Rio Claro	27,2	5,5	59,9	28,7	22,8	17,0	5,6
Rio das Flores	0,0	11,5	11,4	58,4	46,3	103,4	22,8
Valença	22,5	14,7	30,3	18,1	19,4	20,6	19,1
Volta Redonda	38,4	43,1	34,0	43,8	61,0	48,0	52,4
<b>Região Metropolitana I</b>	90,4	92,5	91,0	88,9	90,6	88,7	85,5
Belford Roxo	77,2	69,2	71,0	75,9	58,5	69,1	65,3
Duque de Caxias	102,4	102,7	100,3	106,7	99,4	83,6	86,8
Itaguaí	70,5	58,9	53,0	48,6	54,0	53,0	56,3
Japeri	103,9	103,9	72,8	85,9	119,3	94,5	105,7
Magé	79,4	88,0	83,9	88,4	84,3	69,8	74,0
Mesquita	66,8	71,3	82,6	85,5	83,4	77,9	79,9
Nilópolis	119,3	103,1	106,0	80,0	75,5	75,3	82,8
Nova Iguaçu	76,4	77,8	69,1	76,4	81,7	75,5	76,9
Queimados	112,9	97,2	86,1	83,4	74,0	74,8	46,6
Rio de Janeiro	91,9	96,7	95,5	90,8	94,6	94,5	90,0
São João de Meriti	94,5	87,3	98,5	87,6	90,3	98,7	85,9
Seropédica	54,8	50,2	45,7	48,6	66,9	47,4	54,1

Região de Saúde/Município	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Metropolitana II</b>	61,1	58,9	59,7	56,0	52,5	50,2	51,0
Itaboraí	54,9	72,8	68,6	64,7	53,6	55,7	56,8
Maricá	84,0	39,4	47,8	46,3	44,2	28,1	42,3
Niterói	65,3	64,4	68,4	55,6	52,7	48,8	50,2
Rio Bonito	72,8	84,3	50,9	66,6	46,4	51,4	58,0
São Gonçalo	59,0	54,8	55,8	55,8	55,2	53,6	51,9
Silva Jardim	41,8	27,1	40,5	32,8	23,4	28,1	14,0
Tanguá	22,8	53,1	59,0	45,6	22,5	28,6	44,0
<b>Região Noroeste</b>	35,3	45,2	43,2	41,2	37,4	33,6	33,2
Aperibé	31,7	0,0	52,3	29,4	38,5	9,5	27,9
Bom Jesus do Itabapoana	46,1	62,5	48,2	76,2	73,1	39,2	33,5
Cambuci	7,0	13,5	47,4	47,2	20,2	60,6	33,6
Cardoso Moreira	8,1	8,0	32,0	15,9	7,9	0,0	7,9
Italva	48,0	6,9	34,1	42,7	21,2	14,0	48,6
Itaocara	39,0	48,8	26,7	8,7	26,2	17,5	17,5
Itaperuna	38,2	44,7	48,3	43,8	36,3	43,2	33,7
Laje do Muriaé	24,1	87,5	62,4	66,8	40,2	13,5	67,7
Miracema	31,3	96,8	48,5	52,2	52,2	48,5	44,8
Natividade	32,2	78,0	38,9	53,0	33,2	6,6	13,3
Porciúncula	29,2	27,4	27,1	22,5	67,0	38,8	27,5
Santo Antônio de Pádua	43,9	45,1	42,4	37,0	29,5	29,4	48,7
São José de Ubá	58,9	13,9	54,8	14,3	0,0	14,1	28,0
Varre-Sai	0,0	0,0	22,6	0,0	0,0	51,4	0,0
<b>Região Norte</b>	36,2	41,3	44,5	30,6	35,9	35,2	32,7
Campos dos Goytacazes	35,6	38,9	46,8	25,7	37,0	36,4	35,0
Carapebus	37,7	25,7	33,5	22,5	21,9	14,3	34,7
Conceição de Macabu	14,9	24,4	14,5	28,3	60,7	32,4	27,5
Macaé	52,1	57,7	59,7	47,4	44,2	45,9	41,9
Quissamã	30,5	41,4	20,1	9,9	24,1	18,8	4,6
São Fidélis	20,7	30,7	33,1	21,3	13,3	23,9	10,6
São Francisco de Itabapoana	18,8	29,6	12,5	33,9	7,3	7,2	7,2
São João da Barra	20,7	23,1	19,6	18,3	27,2	17,9	14,7
<b>Região Serrana</b>	34,6	33,9	29,9	33,7	31,7	33,7	30,2
Bom Jardim	36,9	7,6	18,8	7,9	15,7	23,3	7,7
Cachoeiras de Macacu	35,9	44,2	20,9	33,2	38,4	58,0	43,1
Cantagalo	38,0	9,8	14,6	35,3	10,1	25,2	75,7
Carmo	68,9	56,2	27,7	45,9	34,1	39,4	83,6
Cordeiro	19,8	10,1	25,1	39,2	14,6	53,1	28,8
Duas Barras	55,9	27,7	55,1	45,7	36,4	9,1	36,1
Guapimirim	64,7	76,0	80,4	48,6	26,7	35,5	62,2
Macuco	69,3	0,0	17,8	0,0	18,9	56,3	37,3
Nova Friburgo	26,8	26,4	28,0	29,7	26,8	28,9	19,6
Petrópolis	32,8	35,8	30,1	43,9	39,8	37,0	31,9
Santa Maria Madalena	0,0	18,6	9,3	9,7	48,5	9,7	0,0
São José do Vale do Rio Preto	13,8	34,3	9,7	14,8	39,2	19,5	9,7
São Sebastião do Alto	22,5	44,5	33,1	33,7	11,2	22,3	22,2
Sumidouro	19,7	46,0	19,6	20,1	13,4	26,6	33,2
Teresópolis	42,5	33,1	26,5	24,4	28,4	31,0	21,2
Trajano de Moraes	0,0	0,0	40,4	0,0	58,2	9,7	19,3
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	74,1	75,5	73,6	71,8	72,8	70,8	68,2
<b>Brasil</b>	37,8	38,3	37,7	36,7	36,1	34,9	35,1

## 6.12. Anexo 12 - TUBERCULOSE: Proporção de Cura

Fonte: SINAN (atualizados até 17/09/2014)

Região de Saúde/Município	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	73,8	80,7	74,6	78,7	77,6	64,0	42,7
Angra dos Reis	79,1	83,7	74,7	85,5	76,9	69,7	51,3
Mangaratiba	56,5	85,7	72,2	72,4	91,7	72,0	42,9
Paraty	66,7	63,2	76,2	53,3	72,7	37,5	5,6
<b>Região Baixada Litorânea</b>	68,5	77,4	71,8	69,7	79,2	77,4	62,7
Araruama	67,7	58,0	66,0	67,4	63,9	67,6	84,2
Armação dos Búzios	75,0	72,2	92,3	60,0	81,3	92,9	82,6
Arraial do Cabo	33,3	69,2	80,0	92,3	94,1	57,1	76,5
Cabo Frio	68,0	81,5	70,5	66,3	76,7	77,7	49,1
Casimiro de Abreu	66,7	66,7	87,5	66,7	37,5	100,0	16,7
Iguaba Grande	90,9	88,9	66,7	100,0	100,0	100,0	33,3
Rio das Ostras	63,0	97,1	74,4	63,4	76,2	69,6	77,2
São Pedro da Aldeia	75,0	77,8	63,3	66,7	86,7	90,9	61,3
Saquarema	76,2	76,0	76,2	81,5	93,0	81,3	51,3
<b>Região Centro-Sul</b>	71,8	76,2	78,8	76,1	86,6	74,8	73,9
Areal	50,0	100,0	50,0	100,0	100,0	-	100,0
Comendador Levy Gasparian	100,0	80,0	100,0	100,0	71,4	50,0	0,0
Engenheiro Paulo de Frontin	70,0	100,0	66,7	71,4	100,0	60,0	100,0
Mendes	100,0	100,0	100,0	90,9	77,8	100,0	90,0
Miguel Pereira	70,6	77,8	90,0	57,1	87,5	50,0	100,0
Paracambi	63,6	78,2	80,0	77,6	88,5	68,5	67,6
Paraíba do Sul	66,7	81,0	83,3	69,2	66,7	91,7	100,0
Paty do Alferes	100,0	66,7	85,7	100,0	100,0	85,7	100,0
Sapucaia	33,3	85,7	20,0	83,3	70,0	66,7	80,0
Três Rios	62,5	57,5	66,7	65,6	79,2	77,1	64,0
Vassouras	82,6	77,8	88,9	80,0	94,1	100,0	83,3
<b>Região do Médio Paraíba</b>	82,6	78,2	83,3	84,2	74,8	71,7	65,0
Barra do Pirai	87,5	82,4	95,8	95,8	94,7	89,7	70,3
Barra Mansa	89,2	79,7	84,8	87,3	81,0	87,2	73,6
Itatiaia	100,0	71,4	75,0	60,0	50,0	42,1	60,0
Pinheiral	100,0	50,0	100,0	77,8	60,0	20,0	60,0
Pirai	85,7	84,0	50,0	91,7	83,3	66,7	0,0
Porto Real	100,0	100,0	100,0	75,0	83,3	100,0	85,7
Quatis	66,7	100,0	100,0	100,0	100,0	50,0	66,7
Resende	77,3	81,4	84,8	79,4	86,5	88,9	78,8
Rio Claro	50,0	100,0	100,0	100,0	75,0	100,0	0,0
Rio das Flores	-	100,0	-	100,0	-	100,0	100,0
Valença	81,3	100,0	81,8	92,3	78,6	86,7	35,7
Volta Redonda	74,5	70,8	77,5	80,4	65,8	59,0	62,8
<b>Região Metropolitana I</b>	63,0	63,8	66,6	64,1	66,9	65,1	53,3
Belford Roxo	61,7	68,4	57,2	66,2	69,5	58,6	55,0
Duque de Caxias	66,2	68,1	64,9	66,4	69,2	65,3	53,5
Itaguaí	79,7	68,9	80,4	81,1	85,0	81,4	63,1
Japeri	71,3	77,7	81,1	78,0	74,8	76,1	78,4
Magé	77,1	79,8	79,3	81,0	78,2	73,1	3,5
Mesquita	65,1	66,4	80,3	74,3	75,0	78,5	67,6
Nilópolis	62,0	66,0	64,3	55,2	55,9	50,9	41,5
Nova Iguaçu	69,1	76,5	75,9	74,0	75,7	72,4	59,2
Queimados	69,4	73,5	72,5	75,7	82,4	70,5	56,9
Rio de Janeiro	60,9	59,9	65,7	61,4	64,4	63,9	52,5
São João de Meriti	65,2	67,8	61,8	63,6	66,4	66,3	62,8
Seropédica	41,9	71,8	61,1	42,1	81,1	68,4	70,5

## BEA-2014

Região de Saúde/Município	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Metropolitana II</b>	72,9	73,6	70,9	73,3	71,2	68,0	52,8
Itaboraí	78,7	79,3	75,6	68,1	72,0	79,0	69,8
Maricá	68,7	76,6	65,5	64,4	75,4	73,7	39,7
Niterói	76,7	79,1	74,7	75,8	73,3	73,2	50,6
Rio Bonito	82,1	70,5	88,9	75,0	84,6	67,9	63,6
São Gonçalo	70,1	69,1	67,0	73,8	69,1	62,8	50,3
Silva Jardim	80,0	66,7	77,8	85,7	80,0	100,0	100,0
Tanguá	28,6	62,5	66,7	85,7	57,1	55,6	50,0
<b>Região Noroeste</b>	71,3	75,3	76,3	72,0	75,4	79,3	75,0
Aperibé	33,3	-	80,0	100,0	50,0	100,0	66,7
Bom Jesus do Itabapoana	64,7	68,2	76,5	74,1	80,8	71,4	66,7
Cambuci	100,0	100,0	71,4	60,0	100,0	88,9	60,0
Cardoso Moreira	0,0	100,0	0,0	100,0	100,0	-	100,0
Italva	100,0	100,0	50,0	83,3	66,7	100,0	57,1
Itaocara	66,7	87,5	83,3	100,0	60,0	75,0	75,0
Itaperuna	71,4	76,7	83,3	71,4	68,6	81,0	78,8
Laje do Muriaé	50,0	100,0	50,0	40,0	33,3	100,0	60,0
Miracema	87,5	57,7	66,7	71,4	71,4	76,9	84,6
Natividade	80,0	91,7	80,0	50,0	80,0	100,0	50,0
Porciúncula	60,0	100,0	50,0	25,0	81,8	100,0	80,0
Santo Antônio de Pádua	73,7	68,4	83,3	92,9	100,0	81,8	80,0
São José de Ubá	75,0	100,0	100,0	100,0	#DIV/0!	100,0	100,0
Varre-Sai	-	-	100,0	-	-	20,0	-
<b>Região Norte</b>	65,0	67,4	62,8	48,2	62,0	53,7	63,1
Campos dos Goytacazes	64,9	69,9	61,4	26,5	58,4	48,3	66,1
Carapebus	75,0	33,3	75,0	33,3	100,0	100,0	40,0
Conceição de Macabu	100,0	80,0	66,7	33,3	61,5	71,4	16,7
Macaé	59,5	59,8	60,0	68,4	65,2	62,9	62,8
Quissamã	100,0	100,0	75,0	100,0	80,0	75,0	100,0
São Fidélis	75,0	66,7	75,0	75,0	80,0	33,3	0,0
São Francisco de Itabapoana	85,7	92,9	83,3	78,6	66,7	66,7	100,0
São João da Barra	66,7	42,9	100,0	50,0	66,7	33,3	66,7
<b>Região Serrana</b>	72,8	73,8	79,1	77,7	80,4	75,6	59,9
Bom Jardim	83,3	100,0	80,0	100,0	50,0	66,7	0,0
Cachoeiras de Macacu	77,8	87,5	75,0	83,3	78,9	65,6	59,3
Cantagalo	71,4	100,0	100,0	85,7	50,0	40,0	57,1
Carmo	81,8	70,0	80,0	71,4	60,0	71,4	50,0
Cordeiro	0,0	50,0	100,0	62,5	66,7	54,5	33,3
Duas Barras	100,0	100,0	83,3	80,0	33,3	0,0	75,0
Guapimirim	80,0	54,1	82,1	62,5	78,6	72,2	58,8
Macuco	33,3	-	0,0	-	100,0	100,0	100,0
Nova Friburgo	82,2	93,0	76,6	62,3	89,6	69,2	12,1
Petrópolis	62,7	67,0	78,5	86,6	80,3	83,0	77,9
Santa Maria Madalena	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	-
São José do Vale do Rio Preto	33,3	85,7	50,0	100,0	85,7	50,0	50,0
São Sebastião do Alto	100,0	100,0	100,0	66,7	100,0	50,0	0,0
Sumidouro	66,7	66,7	50,0	100,0	100,0	66,7	100,0
Teresópolis	80,3	76,0	83,3	75,0	79,5	88,2	70,6
Trajano de Moraes	-	-	33,3	-	50,0	0,0	0,0
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	65,3	66,3	68,0	66,0	68,5	66,1	54,6
<b>Brasil</b>	72,2	72,3	72,2	73,0	75,5	72,6	-

## 6.13. Anexo 13 - TUBERCULOSE: Proporção de Abandono

Fonte: SINAN (atualizados até 17/09/2014)

Região de Saúde/Município	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	6,3	1,7	5,9	5,5	5,6	11,2	17,3
Angra dos Reis	3,3	1,2	3,8	3,6	5,5	10,5	24,4
Mangaratiba	13,0	7,1	11,1	10,3	8,3	8,0	0,0
Paraty	16,7	0,0	9,5	6,7	4,5	16,7	0,0
<b>Região Baixada Litorânea</b>	14,1	9,0	14,8	16,1	11,4	12,3	10,9
Araruama	16,1	20,0	27,7	14,0	25,0	27,0	5,3
Armação dos Búzios	0,0	11,1	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Arraial do Cabo	50,0	30,8	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0
Cabo Frio	15,5	8,9	16,8	24,8	14,4	18,1	25,0
Casimiro de Abreu	22,2	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	16,7
Iguaba Grande	9,1	0,0	22,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Rio das Ostras	8,7	0,0	15,4	12,2	16,7	12,5	7,0
São Pedro da Aldeia	10,0	0,0	3,3	19,0	10,0	0,0	0,0
Saquarema	9,5	4,0	14,3	0,0	2,3	6,3	2,6
<b>Região Centro-Sul</b>	8,5	4,9	8,2	8,1	5,5	8,0	6,1
Areal	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Comendador Levy Gasparian	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Engenheiro Paulo de Frontin	0,0	0,0	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0
Mendes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Miguel Pereira	0,0	5,6	0,0	0,0	12,5	25,0	0,0
Paracambi	12,1	3,6	2,2	4,1	1,0	9,6	5,4
Paraíba do Sul	0,0	0,0	0,0	15,4	33,3	0,0	0,0
Paty do Alferes	0,0	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Sapucaia	66,7	0,0	80,0	16,7	20,0	33,3	20,0
Três Rios	16,7	10,0	22,2	18,8	16,7	5,7	16,0
Vassouras	4,3	11,1	0,0	13,3	5,9	0,0	0,0
<b>Região do Médio Paraíba</b>	3,5	6,1	6,3	5,0	8,2	6,3	7,0
Barra do Pirai	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4
Barra Mansa	1,4	7,2	4,5	5,5	1,7	4,3	7,5
Itaiaia	0,0	0,0	12,5	20,0	50,0	0,0	13,3
Pinheiral	0,0	50,0	0,0	11,1	10,0	70,0	40,0
Pirai	14,3	8,0	50,0	0,0	0,0	16,7	0,0
Porto Real	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Quatis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Resende	6,8	0,0	4,3	5,9	7,7	2,8	0,0
Rio Claro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rio das Flores	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0
Valença	6,3	0,0	13,6	7,7	14,3	6,7	7,1
Volta Redonda	4,1	8,5	7,9	5,4	11,6	5,7	8,0
<b>Região Metropolitana I</b>	14,1	13,1	15,4	13,5	11,2	12,0	10,3
Belford Roxo	21,9	11,1	21,0	9,9	9,8	16,9	21,4
Duque de Caxias	15,1	17,6	19,0	14,0	13,7	15,5	9,3
Itaguaí	5,8	4,9	3,6	1,9	3,3	3,4	9,2
Japeri	12,9	9,7	6,8	7,3	6,1	1,1	9,8
Magé	9,6	11,5	8,4	9,5	10,4	13,1	1,8
Mesquita	9,5	17,9	5,7	8,3	9,3	6,9	16,2
Nilópolis	15,1	13,6	12,5	8,8	14,4	12,1	6,9
Nova Iguaçu	8,9	5,6	9,8	10,1	5,9	11,6	14,1
Queimados	11,9	9,1	14,2	7,8	5,9	12,4	9,2
Rio de Janeiro	13,9	13,5	15,8	14,5	12,0	11,2	8,9
São João de Meriti	17,0	13,3	17,0	14,7	8,6	16,6	21,9
Seropédica	44,2	23,1	27,8	34,2	11,3	15,8	13,6

## BEA-2014

Região de Saúde/Município	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Metropolitana II</b>	9,4	8,9	12,9	12,1	12,2	13,1	10,9
Itaboraí	2,5	6,1	6,4	12,1	11,0	4,8	4,7
Maricá	13,3	8,5	16,4	13,6	5,3	10,5	12,1
Niterói	5,9	5,3	10,2	10,2	12,2	5,5	9,6
Rio Bonito	0,0	11,4	0,0	8,3	0,0	7,1	12,1
São Gonçalo	12,7	11,6	16,9	13,4	13,8	18,7	13,3
Silva Jardim	0,0	16,7	11,1	14,3	0,0	0,0	0,0
Tanguá	28,6	6,3	5,6	0,0	14,3	22,2	0,0
<b>Região Noroeste</b>	7,8	4,1	6,5	6,8	9,8	5,4	5,4
Aperibé	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bom Jesus do Itabapoana	0,0	4,5	11,8	7,4	3,8	7,1	16,7
Cambuci	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0
Cardoso Moreira	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Italva	0,0	0,0	50,0	16,7	33,3	0,0	0,0
Itaocara	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	25,0	25,0
Itaperuna	14,3	2,3	4,2	7,1	17,1	4,8	6,1
Laje do Muriaé	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Miracema	12,5	0,0	16,7	7,1	21,4	7,7	0,0
Natividade	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0
Porciúncula	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Santo Antônio de Pádua	5,3	21,1	5,6	0,0	0,0	9,1	5,0
São José de Ubá	25,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0
Varre-Sai	-	-	0,0	-	-	0,0	-
<b>Região Norte</b>	13,9	10,2	9,1	6,8	12,5	9,0	10,5
Campos dos Goytacazes	13,2	12,0	3,5	1,7	7,5	5,8	7,7
Carapebus	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Conceição de Macabu	0,0	20,0	0,0	33,3	30,8	0,0	16,7
Macaé	17,9	11,2	21,7	12,6	22,8	16,5	16,0
Quissamã	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
São Fidélis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1	25,0
São Francisco de Itabapoana	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0
São João da Barra	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Região Serrana</b>	3,7	6,0	6,0	3,7	5,4	4,6	7,7
Bom Jardim	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0
Cachoeiras de Macacu	0,0	4,2	16,7	5,6	15,8	18,8	14,8
Cantagalo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3
Carmo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3
Cordeiro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Duas Barras	0,0	0,0	0,0	20,0	33,3	0,0	0,0
Guapimirim	6,7	32,4	10,3	16,7	0,0	11,1	14,7
Macuco	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0
Nova Friburgo	4,4	0,0	8,5	1,9	4,2	3,8	15,2
Petrópolis	2,9	2,7	6,5	2,4	6,0	1,9	1,1
Santa Maria Madalena	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	-
São José do Vale do Rio Preto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
São Sebastião do Alto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sumidouro	33,3	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Teresópolis	4,9	2,0	0,0	2,5	4,5	0,0	5,9
Trajano de Moraes	-	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	12,8	11,8	14,3	12,5	11,0	11,5	10,2
<b>Brasil</b>	9,5	9,7	10,2	10,0	9,5	9,5	-

## 6.14. Anexo 14 - TUBERCULOSE: Percentual de Coinfecção Tuberculose/AIDS

Fonte: SINAN (atualizados até 17/09/2014)

Região de Saúde/Município	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	3,75	3,57	9,66	6,67	4,97	8,67	4,44
Angra dos Reis	3,39	3,88	9,38	7,22	5,79	8,25	4,12
Mangaratiba	6,90	5,88	13,04	2,94	0,00	7,14	6,25
Paraty	0,00	0,00	7,69	10,53	4,35	12,00	4,55
<b>Região Baixada Litorânea</b>	4,53	5,22	5,21	6,50	4,01	6,80	7,87
Araruama	2,99	5,88	2,00	12,50	0,00	4,17	2,17
Armação dos Búzios	20,00	4,35	0,00	0,00	23,53	12,50	15,38
Arraial do Cabo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00
Cabo Frio	5,93	4,93	2,86	5,88	3,67	3,81	8,00
Casimiro de Abreu	0,00	25,00	11,11	0,00	20,00	0,00	0,00
Iguaba Grande	0,00	9,09	22,22	0,00	0,00	0,00	0,00
Rio das Ostras	3,33	2,33	11,63	5,36	2,00	10,77	2,82
São Pedro da Aldeia	0,00	5,71	8,57	6,90	0,00	11,43	11,76
Saquarema	12,50	3,45	3,85	10,34	5,77	10,81	17,02
<b>Região Centro-Sul</b>	9,04	9,95	10,65	7,49	4,98	8,47	12,77
Areal	16,67	0,00	50,00	0,00	0,00	-	0,00
Comendador Levy Gasparian	0,00	0,00	16,67	0,00	0,00	0,00	0,00
Engenheiro Paulo de Frontin	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00
Mendes	11,11	0,00	0,00	18,18	0,00	0,00	16,67
Miguel Pereira	15,00	11,11	18,18	11,11	11,11	0,00	0,00
Paracambi	17,50	15,38	11,32	7,14	3,81	7,87	12,50
Paraíba do Sul	0,00	13,04	7,69	7,69	0,00	16,67	50,00
Paty do Alferes	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00	0,00
Sapucaia	25,00	0,00	28,57	0,00	10,00	10,00	0,00
Três Rios	0,00	6,52	11,11	10,53	14,81	7,50	23,33
Vassouras	4,17	21,43	5,26	5,00	0,00	22,22	9,52
<b>Região do Médio Paraíba</b>	5,77	4,68	3,83	5,61	2,99	5,04	6,48
Barra do Pirai	6,98	2,70	0,00	0,00	0,00	2,44	2,70
Barra Mansa	5,88	2,44	3,85	7,58	6,15	5,77	3,51
Itatiaia	0,00	14,29	0,00	14,29	0,00	0,00	5,88
Pinheiral	0,00	0,00	0,00	18,18	8,33	7,69	0,00
Pirai	33,33	14,29	0,00	23,08	0,00	7,69	0,00
Porto Real	0,00	0,00	0,00	25,00	0,00	0,00	0,00
Quatis	0,00	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Resende	6,25	3,92	6,12	2,33	0,00	6,98	2,56
Rio Claro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rio das Flores	-	0,00	-	0,00	-	0,00	0,00
Valença	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,25	11,76
Volta Redonda	4,46	5,74	4,90	4,07	3,45	5,76	10,32
<b>Região Metropolitana I</b>	10,54	9,89	10,44	10,66	11,32	11,06	10,94
Belford Roxo	7,96	8,95	9,87	10,06	12,11	12,14	9,31
Duque de Caxias	9,16	7,61	9,38	10,39	11,99	10,24	11,36
Itaguaí	8,14	12,99	11,94	2,90	9,86	4,17	4,11
Japeri	6,96	7,20	5,95	7,00	7,87	8,74	10,34
Magé	8,25	4,08	6,73	5,24	4,17	9,33	9,33
Mesquita	10,53	5,39	6,57	6,47	13,84	11,46	5,66
Nilópolis	6,67	8,57	5,50	10,24	5,33	3,82	10,86
Nova Iguaçu	8,34	8,95	4,94	5,99	5,82	6,33	6,16
Queimados	14,44	5,66	7,64	12,41	7,35	9,23	11,83
Rio de Janeiro	11,63	10,83	11,90	11,68	12,10	12,11	11,87
São João de Meriti	8,21	10,31	7,97	10,02	12,96	8,42	7,80
Seropédica	3,33	6,00	0,00	7,32	10,17	7,50	13,04

BEA-2014

Região de Saúde/Município	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Metropolitana II</b>	9,49	11,05	11,15	11,26	9,91	12,03	9,15
Itaboraí	5,77	13,94	11,11	12,42	8,90	11,61	8,59
Maricá	7,45	8,20	11,94	17,72	10,14	6,25	6,25
Niterói	12,24	12,20	12,59	11,55	11,50	13,01	12,74
Rio Bonito	9,30	7,55	0,00	2,63	11,76	5,56	2,33
São Gonçalo	9,07	9,97	11,16	10,61	8,57	12,63	8,62
Silva Jardim	20,00	0,00	6,67	11,11	62,50	0,00	0,00
Tanguá	0,00	19,05	0,00	10,53	18,18	7,69	0,00
<b>Região Noroeste</b>	9,35	8,59	7,10	6,04	9,15	4,72	11,28
Aperibé	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bom Jesus do Itabapoana	4,76	8,00	5,26	6,90	7,14	6,67	13,33
Cambuci	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	20,00
Cardoso Moreira	50,00	0,00	33,33	0,00	100,00	-	0,00
Italva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,50
Itaocara	18,18	11,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Itaperuna	6,67	9,80	9,43	2,08	4,17	2,00	13,04
Laje do Muriaé	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Miracema	30,00	3,70	7,14	20,00	21,43	7,69	0,00
Natividade	0,00	33,33	0,00	9,09	33,33	0,00	50,00
Porciúncula	28,57	20,00	0,00	20,00	17,39	0,00	16,67
Santo Antônio de Pádua	5,00	0,00	15,79	7,14	0,00	16,67	4,76
São José de Ubá	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00
Varre-Sai	-	-	0,00	-	-	0,00	-
<b>Região Norte</b>	10,84	9,14	12,36	11,37	7,87	8,15	10,48
Campos dos Goytacazes	9,84	10,10	15,48	14,69	7,80	7,98	6,63
Carapebus	0,00	0,00	20,00	33,33	50,00	0,00	0,00
Conceição de Macabu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Macaé	14,55	9,92	8,39	7,48	9,52	10,17	17,74
Quissamã	0,00	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
São Fidélis	0,00	0,00	6,67	11,11	0,00	10,00	33,33
São Francisco de Itabapoana	14,29	0,00	0,00	11,76	0,00	0,00	0,00
São João da Barra	11,11	0,00	14,29	11,11	0,00	0,00	0,00
<b>Região Serrana</b>	6,67	5,59	5,05	7,10	12,04	10,06	9,36
Bom Jardim	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,67	0,00
Cachoeiras de Macacu	4,76	3,85	6,67	0,00	9,52	2,70	0,00
Cantagalo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Carmo	0,00	10,00	0,00	0,00	28,57	0,00	0,00
Cordeiro	0,00	0,00	0,00	12,50	25,00	9,09	0,00
Duas Barras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Guapimirim	6,06	0,00	2,38	3,85	16,67	15,79	17,50
Macuco	0,00	-	0,00	-	0,00	0,00	0,00
Nova Friburgo	6,38	8,89	2,00	8,62	4,00	5,08	13,51
Petrópolis	9,73	7,83	8,00	9,16	16,26	17,86	14,14
Santa Maria Madalena	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
São José do Vale do Rio Preto	0,00	0,00	0,00	0,00	22,22	0,00	0,00
São Sebastião do Alto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sumidouro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,33	0,00
Teresópolis	7,35	5,45	8,00	8,51	8,70	3,57	5,00
Trajano de Moraes	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	9,98	9,57	10,16	10,30	10,54	10,68	10,49
<b>Brasil</b>	9,99	10,19	10,38	11,09	11,14	11,31	11,32

## 6.15. Anexo 15 - TUBERCULOSE: Taxa de Mortalidade (por 100.000 habitantes)

Fonte: SIM (atualizados até 10/2014)

Região de Saúde/Município	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	3,3	2,6	3,8	1,6	1,2	3,3
Angra dos Reis	2,0	2,4	4,7	1,8	1,1	2,0
Mangaratiba	13,0	3,1	3,1	2,7	2,6	13,0
Paraty	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Região Baixada Litorânea</b>	1,7	3,9	3,1	3,7	2,9	1,7
Araruama	3,9	5,6	4,6	6,2	5,2	3,9
Armação dos Búzios	4,0	0,0	3,5	0,0	3,5	4,0
Arraial do Cabo	0,0	0,0	3,7	7,2	0,0	0,0
Cabo Frio	0,6	4,4	3,8	5,4	4,6	0,6
Casimiro de Abreu	3,6	3,4	0,0	0,0	2,7	3,6
Iguaba Grande	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rio das Ostras	0,0	2,2	4,1	0,0	3,4	0,0
São Pedro da Aldeia	1,2	4,8	2,4	4,6	0,0	1,2
Saquarema	3,1	5,9	0,0	2,7	0,0	3,1
<b>Região Centro-Sul</b>	2,5	5,4	2,5	4,4	2,8	2,5
Areal	8,8	0,0	0,0	0,0	0,0	8,8
Comendador Levy Gasparian	0,0	0,0	11,3	12,2	0,0	0,0
Engenheiro Paulo de Frontin	16,3	7,6	0,0	0,0	7,5	16,3
Mendes	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Miguel Pereira	3,6	7,8	3,9	0,0	0,0	3,6
Paracambi	2,3	11,2	6,7	17,0	6,2	2,3
Paraíba do Sul	2,5	4,8	0,0	0,0	2,4	2,5
Paty do Alferes	0,0	0,0	0,0	3,8	3,8	0,0
Sapucaia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Três Rios	1,3	5,3	2,6	3,9	3,8	1,3
Vassouras	3,0	5,9	2,9	2,9	0,0	3,0
<b>Região do Médio Paraíba</b>	2,1	2,8	1,8	2,1	1,7	2,1
Barra do Pirai	1,0	2,9	1,9	5,3	1,0	1,0
Barra Mansa	1,7	2,8	0,6	1,1	1,1	1,7
Itatiaia	3,1	0,0	0,0	0,0	10,2	3,1
Pinheiral	4,2	4,5	0,0	0,0	0,0	4,2
Pirai	0,0	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0
Porto Real	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Quatis	8,1	7,7	0,0	0,0	0,0	8,1
Resende	0,8	3,9	3,1	3,3	2,5	0,8
Rio Claro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rio das Flores	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Valença	1,4	0,0	2,6	1,4	1,4	1,4
Volta Redonda	3,5	3,5	2,7	1,9	1,9	3,5
<b>Região Metropolitana I</b>	6,1	6,3	6,0	7,2	6,0	6,1
Belford Roxo	7,6	6,9	7,2	6,4	8,0	7,6
Duque de Caxias	6,3	7,3	6,1	6,5	7,0	6,3
Itaguaí	4,1	8,7	6,6	5,5	3,5	4,1
Japeri	11,2	9,0	4,9	8,4	9,2	11,2
Magé	4,1	6,2	5,7	8,8	10,0	4,1
Mesquita	11,1	7,4	7,9	8,9	2,9	11,1
Nilópolis	6,0	6,9	4,4	10,2	3,2	6,0
Nova Iguaçu	7,8	5,4	5,8	8,7	7,0	7,8
Queimados	7,1	4,4	5,7	12,3	5,7	7,1
Rio de Janeiro	5,5	6,1	5,9	6,8	5,7	5,5
São João de Meriti	7,5	7,3	5,1	7,4	6,3	7,5
Seropédica	2,5	5,2	8,9	6,4	3,7	2,5

Região de Saúde/Município	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Região Metropolitana II</b>	4,5	3,6	4,2	3,6	3,2	4,5
Itaboraí	5,3	1,3	6,1	2,3	2,2	5,3
Maricá	3,9	3,4	4,9	6,3	1,5	3,9
Niterói	4,6	4,8	4,0	3,1	3,0	4,6
Rio Bonito	7,5	1,8	0,0	0,0	0,0	7,5
São Gonçalo	4,2	3,8	3,8	3,8	4,0	4,2
Silva Jardim	4,2	4,5	13,5	0,0	0,0	4,2
Tanguá	3,3	0,0	3,3	9,8	0,0	3,3
<b>Região Noroeste</b>	3,9	3,3	2,4	2,4	0,6	3,9
Aperibé	10,6	0,0	0,0	9,8	0,0	10,6
Bom Jesus do Itabapoana	8,1	11,4	2,8	5,6	0,0	8,1
Cambuci	7,0	6,8	6,8	0,0	0,0	7,0
Cardoso Moreira	8,1	8,0	8,0	0,0	0,0	8,1
Italva	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0
Itaocara	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,0
Itaperuna	3,2	2,0	2,0	2,1	1,0	3,2
Laje do Muriaé	12,1	0,0	12,5	0,0	0,0	12,1
Miracema	0,0	7,4	3,7	0,0	0,0	0,0
Natividade	0,0	0,0	0,0	13,3	0,0	0,0
Porciúncula	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Santo Antônio de Pádua	0,0	2,4	2,4	0,0	0,0	0,0
São José de Ubá	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Varre-Sai	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	0,0
<b>Região Norte</b>	2,0	2,4	2,3	1,7	2,2	2,0
Campos dos Goytacazes	1,8	3,0	2,1	2,2	3,0	1,8
Carapebus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Conceição de Macabu	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0
Macaé	1,2	2,6	2,6	1,5	2,3	1,2
Quissamã	0,0	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0
São Fidélis	7,8	0,0	0,0	2,7	0,0	7,8
São Francisco de Itabapoana	2,1	0,0	4,2	0,0	0,0	2,1
São João da Barra	3,5	0,0	3,3	0,0	0,0	3,5
<b>Região Serrana</b>	2,4	2,6	2,9	2,6	1,5	2,4
Bom Jardim	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cachoeiras de Macacu	7,2	3,5	3,5	3,7	7,3	7,2
Cantagalo	0,0	4,9	4,9	0,0	0,0	0,0
Carmo	0,0	0,0	5,5	11,5	0,0	0,0
Cordeiro	0,0	0,0	0,0	4,9	0,0	0,0
Duas Barras	9,3	0,0	0,0	0,0	0,0	9,3
Guapimirim	2,2	2,1	6,0	9,7	3,7	2,2
Macuco	0,0	18,0	0,0	19,0	0,0	0,0
Nova Friburgo	1,7	3,4	1,1	1,6	0,0	1,7
Petrópolis	2,6	3,2	3,8	2,4	2,0	2,6
Santa Maria Madalena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
São José do Vale do Rio Preto	0,0	0,0	9,7	0,0	0,0	0,0
São Sebastião do Alto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sumidouro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Teresópolis	3,3	1,9	1,9	1,8	1,2	3,3
Trajano de Moraes	0,0	0,0	10,1	0,0	0,0	0,0
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	5,2	5,5	5,1	5,7	4,9	5,2
<b>Brasil</b>	2,5	2,6	2,5	2,4	2,2	2,5

## 6.16. Anexo 16 - HANSENÍASE: Taxa de Detecção (por 100.000 habitantes)

Fonte: SINAN (atualizados até 03/2011 para 2008 e 2009 / até 08/2012 para 2010 e 2011 / até 05/2013 para 2012 / até 04/2014 para 2013 )

Região de Saúde/Município	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	21,6	19,8	23,0	16,8	13,4	16,1
Angra dos Reis	12,8	14,2	18,3	17,7	11,9	16,0
Mangaratiba	25,1	24,6	13,7	8,2	18,3	5,1
Paraty	59,7	42,0	53,3	21,3	15,5	27,9
<b>Região Baixada Litorânea</b>	13,0	14,2	12,1	12,8	10,9	11,7
Araruama	26,1	27,3	17,9	22,3	12,0	18,5
Armação dos Búzios	39,7	17,5	7,3	10,9	6,9	10,1
Arraial do Cabo	7,5	7,4	0,0	7,2	10,6	3,5
Cabo Frio	10,5	7,5	14,0	10,2	8,7	10,5
Casimiro de Abreu	6,7	29,4	2,8	14,1	18,7	15,6
Iguaba Grande	4,5	0,0	30,6	26,3	20,8	44,4
Rio das Ostras	9,9	16,6	8,5	9,5	11,2	9,0
São Pedro da Aldeia	2,4	9,4	6,8	8,0	7,6	3,2
Saquarema	13,3	13,0	14,8	13,5	12,9	10,1
<b>Região Centro-Sul</b>	9,2	5,3	7,2	7,8	4,6	3,4
Areal	8,5	0,0	0,0	8,8	0,0	0,0
Comendador Levy Gasparian	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Engenheiro Paulo de Frontin	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4
Mendes	11,2	5,6	11,2	0,0	5,5	0,0
Miguel Pereira	11,7	0,0	8,1	8,1	8,1	8,1
Paracambi	24,6	15,5	10,6	21,2	4,2	6,2
Paraíba do Sul	4,8	4,8	7,3	9,7	4,8	4,8
Paty do Alferes	3,8	7,6	3,8	7,6	3,8	0,0
Sapucaia	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7	5,7
Três Rios	6,6	6,6	10,3	6,5	7,7	1,3
Vassouras	8,8	0,0	5,8	2,9	0,0	2,8
<b>Região do Médio Paraíba</b>	7,0	6,5	7,2	6,8	4,9	4,6
Barra do Pirai	4,9	12,5	8,4	5,3	4,2	4,2
Barra Mansa	5,1	5,1	9,0	8,4	7,3	2,8
Itatiaia	8,7	2,8	3,5	6,9	0,0	6,7
Pinheiral	9,0	4,5	0,0	4,4	0,0	4,3
Pirai	0,0	7,7	19,0	15,2	11,1	14,6
Porto Real	6,3	18,5	12,1	0,0	5,8	0,0
Quatis	15,5	7,6	7,8	0,0	7,6	0,0
Resende	16,4	10,0	12,5	10,0	8,2	13,0
Rio Claro	0,0	5,4	0,0	5,7	0,0	0,0
Rio das Flores	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Valença	2,7	0,0	0,0	2,8	1,4	1,4
Volta Redonda	6,5	5,4	5,4	6,2	3,5	2,7
<b>Região Metropolitana I</b>	14,6	14,0	12,6	12,0	9,9	8,2
Belford Roxo	15,3	15,4	16,6	16,4	14,5	9,2
Duque de Caxias	21,3	23,1	21,8	18,0	14,5	14,2
Itaguaí	30,9	20,8	17,4	14,7	11,5	14,7
Japeri	37,0	42,3	25,1	30,4	24,7	23,4
Magé	24,9	22,5	21,1	13,2	18,2	12,5
Mesquita	23,4	21,0	16,6	13,7	13,0	11,8
Nilópolis	10,7	17,6	14,0	14,6	7,6	7,6
Nova Iguaçu	18,4	17,0	17,7	18,6	12,6	11,4
Queimados	19,6	21,5	18,1	13,0	17,1	12,0
Rio de Janeiro	11,3	10,2	8,6	9,2	7,4	5,9
São João de Meriti	19,2	19,4	23,3	14,4	13,9	13,2
Seropédica	16,7	26,6	34,5	21,7	22,5	6,2

Região de Saúde/Município	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Metropolitana II</b>	11,9	9,6	9,1	10,0	8,0	7,1
Itaboraí	20,4	16,6	22,0	17,0	18,0	16,9
Maricá	7,5	10,5	7,1	11,0	9,6	7,2
Niterói	9,4	8,8	6,2	7,2	4,3	2,6
Rio Bonito	12,8	10,9	12,6	7,2	5,3	7,0
São Gonçalo	11,9	8,2	7,4	9,9	7,8	7,0
Silva Jardim	9,0	9,0	9,4	4,7	4,7	9,4
Tanguá	6,6	9,8	22,8	16,3	3,2	9,4
<b>Região Noroeste</b>	17,1	9,8	17,0	15,1	14,1	7,2
Aperibé	42,5	10,5	19,6	49,0	19,0	9,3
Bom Jesus do Itabapoana	22,7	5,7	11,3	5,6	14,0	5,6
Cambuci	13,5	6,8	20,2	6,7	0,0	13,5
Cardoso Moreira	24,0	0,0	71,4	15,9	7,9	0,0
Italva	27,6	13,6	28,4	7,1	0,0	0,0
Itaocara	13,3	4,5	17,5	8,7	4,4	0,0
Itaperuna	12,2	15,1	18,8	24,0	23,7	9,2
Laje do Muriaé	12,5	12,5	0,0	13,4	26,9	0,0
Miracema	22,3	11,2	7,5	3,7	3,7	0,0
Natividade	6,5	0,0	26,5	13,3	6,6	0,0
Porciúncula	5,5	5,4	0,0	5,6	11,1	0,0
Santo Antônio de Pádua	28,5	14,1	9,9	19,7	19,6	21,9
São José de Ubá	0,0	0,0	14,3	0,0	0,0	14,0
Varre-Sai	0,0	0,0	10,6	10,6	10,3	0,0
<b>Região Norte</b>	18,4	17,2	15,2	14,6	14,5	9,6
Campos dos Goytacazes	26,2	24,2	21,6	19,6	20,5	11,9
Carapebus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Conceição de Macabu	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Macaé	6,9	8,2	8,7	7,7	9,6	7,6
Quissamã	15,5	5,0	9,9	14,8	9,4	22,9
São Fidélis	12,8	28,0	2,7	18,6	8,0	0,0
São Francisco de Itabapoana	6,3	6,3	0,0	0,0	2,4	7,2
São João da Barra	23,1	3,3	18,3	15,3	3,0	5,9
<b>Região Serrana</b>	3,8	5,4	4,5	3,3	3,8	4,3
Bom Jardim	0,0	3,8	7,9	0,0	3,9	0,0
Cachoeiras de Macacu	3,5	1,7	1,8	1,8	12,7	12,6
Cantagalo	0,0	14,6	10,1	5,0	0,0	10,1
Carmo	22,5	0,0	0,0	17,2	0,0	5,6
Cordeiro	0,0	5,0	9,8	0,0	4,8	0,0
Duas Barras	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Guapimirim	37,0	46,2	38,8	23,3	29,9	31,1
Macuco	0,0	0,0	0,0	0,0	18,8	0,0
Nova Friburgo	1,7	1,7	2,2	0,0	0,5	2,2
Petrópolis	0,6	3,5	1,7	2,4	1,3	1,3
Santa Maria Madalena	0,0	0,0	0,0	9,7	0,0	0,0
São José do Vale do Rio Preto	0,0	4,9	0,0	4,9	0,0	4,8
São Sebastião do Alto	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sumidouro	0,0	6,5	0,0	6,7	0,0	0,0
Teresópolis	3,1	3,1	2,4	1,8	1,8	1,2
Trajano de Moraes	0,0	0,0	9,7	0,0	9,7	9,7
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	13,4	12,5	11,7	11,2	9,4	7,9
<b>Brasil</b>	21,6	19,8	23,0	16,8	13,4	16,1

## 6.17. Anexo 17 - HANSENÍASE: Proporção de Cura dos Novos Casos

Fonte: SINAN (atualizados até 05/2013 para 2008 a 2012 / até 04/2014 para 2013)

Região de Saúde/Município	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	90,7	89,5	84,6	94,5	93,5	90,3
Angra dos Reis	100,0	100,0	92,6	96,7	88,9	100,0
Mangaratiba	100,0	85,7	88,9	83,3	100,0	40,0
Paraty	79,2	81,3	68,8	94,7	100,0	100,0
<b>Região Baixada Litorânea</b>	77,8	78,5	91,0	88,2	90,3	88,9
Araruama	85,2	79,2	84,2	81,8	82,4	83,3
Armação dos Búzios	100,0	86,7	100,0	100,0	100,0	100,0
Arraial do Cabo	100,0	-	50,0	50,0	100,0	100,0
Cabo Frio	70,6	78,3	100,0	94,7	85,0	77,8
Casimiro de Abreu	100,0	80,0	75,0	83,3	100,0	100,0
Iguaba Grande	100,0	50,0	-	100,0	87,5	100,0
Rio das Ostras	76,9	91,7	93,3	100,0	100,0	92,3
São Pedro da Aldeia	66,7	80,0	100,0	66,7	100,0	100,0
Saquarema	63,2	42,9	100,0	85,7	100,0	100,0
<b>Região Centro-Sul</b>	81,6	80,6	92,6	92,9	96,0	89,5
Areal	100,0	-	100,0	-	-	0,0
Comendador Levy Gasparian	-	-	-	-	-	-
Engenheiro Paulo de Frontin	-	100,0	-	-	-	-
Mendes	100,0	100,0	-	100,0	100,0	-
Miguel Pereira	75,0	100,0	-	100,0	100,0	100,0
Paracambi	86,7	71,4	92,9	100,0	100,0	80,0
Paraíba do Sul	100,0	50,0	100,0	100,0	66,7	100,0
Paty do Alferes	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sapucaia	0,0	-	-	-	-	-
Três Rios	50,0	100,0	85,7	75,0	100,0	100,0
Vassouras	100,0	57,1	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>Região do Médio Paraíba</b>	91,4	94,1	96,6	100,0	95,0	95,2
Barra do Pirai	75,0	66,7	100,0	100,0	100,0	100,0
Barra Mansa	85,0	90,9	100,0	100,0	88,9	90,0
Itatiaia	66,7	100,0	100,0	-	100,0	100,0
Pinheiral	100,0	100,0	100,0	-	100,0	-
Pirai	100,0	100,0	-	100,0	100,0	100,0
Porto Real	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0
Quatis	100,0	100,0	100,0	-	-	-
Resende	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Rio Claro	100,0	-	100,0	-	-	-
Rio das Flores	-	-	-	-	-	-
Valença	-	100,0	100,0	-	100,0	100,0
Volta Redonda	92,9	92,3	89,5	100,0	92,9	100,0
<b>Região Metropolitana I</b>	84,7	82,6	83,4	86,9	90,3	88,1
Belford Roxo	84,2	77,4	78,7	79,7	83,3	83,8
Duque de Caxias	83,6	82,2	78,9	79,4	90,1	90,6
Itaguaí	91,7	93,9	93,3	100,0	93,3	92,3
Japeri	88,6	80,0	67,6	80,6	90,5	86,4
Magé	83,1	65,4	86,8	86,8	92,5	96,7
Mesquita	93,8	88,9	92,1	91,2	96,2	94,7
Nilópolis	82,4	87,0	95,5	87,0	91,7	100,0
Nova Iguaçu	80,7	82,9	83,1	89,0	87,4	83,2
Queimados	85,7	85,7	80,6	70,8	81,8	76,5
Rio de Janeiro	85,3	83,8	83,2	90,8	90,9	88,0
São João de Meriti	85,2	81,6	95,2	87,8	94,2	90,5
Seropédica	86,4	82,4	83,3	77,3	95,7	100,0

## BEA-2014

Região de Saúde/Município	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Metropolitana II</b>	86,5	87,2	85,0	91,5	93,1	90,1
Itaboraí	84,8	86,1	87,0	92,7	90,7	93,8
Maricá	88,2	100,0	90,0	83,3	92,3	78,6
Niterói	90,9	89,4	92,9	97,1	96,2	76,2
Rio Bonito	75,0	100,0	50,0	90,0	100,0	100,0
São Gonçalo	86,4	84,0	80,8	88,7	94,0	94,6
Silva Jardim	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0
Tanguá	66,7	100,0	-	100,0	100,0	100,0
<b>Região Noroeste</b>	85,1	91,8	85,7	88,2	84,3	89,8
Aperibé	100,0	100,0	50,0	100,0	50,0	25,0
Bom Jesus do Itabapoana	40,0	85,7	50,0	60,0	50,0	100,0
Cambuci	100,0	-	100,0	100,0	100,0	0,0
Cardoso Moreira	40,0	80,0	100,0	100,0	71,4	100,0
Italva	66,7	100,0	50,0	66,7	66,7	-
Itaocara	50,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Itaperuna	96,0	100,0	100,0	92,3	94,1	100,0
Laje do Muriaé	-	100,0	100,0	-	-	50,0
Miracema	75,0	100,0	100,0	-	100,0	-
Natividade	100,0	100,0	-	-	75,0	100,0
Porciúncula	100,0	66,7	100,0	100,0	-	100,0
Santo Antônio de Pádua	100,0	90,0	88,9	100,0	100,0	100,0
São José de Ubá	-	-	-	100,0	-	-
Varre-Sai	-	-	-	-	100,0	100,0
<b>Região Norte</b>	90,6	87,5	86,7	93,3	92,1	95,3
Campos dos Goytacazes	91,6	89,0	89,8	93,8	90,7	94,1
Carapebus	-	-	-	-	-	-
Conceição de Macabu	66,7	100,0	-	-	-	-
Macaé	87,5	80,0	62,5	91,7	92,9	100,0
Quissamã	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
São Fidélis	80,0	100,0	80,0	100,0	100,0	100,0
São Francisco de Itabapoana	100,0	100,0	100,0	66,7	-	-
São João da Barra	100,0	33,3	100,0	0,0	100,0	100,0
<b>Região Serrana</b>	89,9	88,4	80,0	81,4	96,8	90,0
Bom Jardim	100,0	50,0	-	100,0	100,0	0,0
Cachoeiras de Macacu	80,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Cantagalo	100,0	100,0	50,0	100,0	-	0,0
Carmo	85,7	100,0	66,7	-	100,0	100,0
Cordeiro	100,0	100,0	-	50,0	0,0	-
Duas Barras	100,0	100,0	-	-	-	-
Guapimirim	96,0	87,5	64,3	96,4	100,0	100,0
Macuco	100,0	-	-	-	-	-
Nova Friburgo	100,0	66,7	100,0	0,0	100,0	-
Petrópolis	100,0	80,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Santa Maria Madalena	-	-	-	-	-	100,0
São José do Vale do Rio Preto	-	-	-	-	-	0,0
São Sebastião do Alto	0,0	100,0	-	-	-	-
Sumidouro	0,0	-	-	0,0	-	100,0
Teresópolis	87,5	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0
Trajano de Moraes	-	-	-	0,0	-	-
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	85,5	83,9	84,7	88,4	91,0	89,3
<b>Brasil</b>	81,3	82,1	82,3	82,7	85,9	84,0

## 6.18. Anexo 18 - IMUNIZAÇÃO: Cobertura Vacinal da Tríplice Viral (%)

Fonte: SI-PNI (atualizados até 25/07/2014)

Região de Saúde/Município	2009	2010	2011	2012	2013	Total
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	99	101	85	90	106	96
Angra dos Reis	99	99	72	89	104	93
Mangaratiba	106	109	112	101	111	108
Paraty	93	102	115	90	112	102
<b>Região Baixada Litorânea</b>	95	96	98	101	112	100
Araruama	112	118	125	124	107	117
Armação dos Búzios	89	97	79	88	91	89
Arraial do Cabo	73	82	100	84	99	88
Cabo Frio	86	91	90	82	101	90
Casimiro de Abreu	119	93	128	109	104	110
Iguaba Grande	134	121	150	130	76	119
Rio das Ostras	86	88	80	99	123	95
São Pedro da Aldeia	100	97	98	109	137	109
Saquarema	96	90	99	125	131	108
<b>Região Centro-Sul</b>	105	101	104	96	124	106
Areal	163	109	111	114	150	130
Comendador Levy Gasparian	156	143	140	121	207	153
Engenheiro Paulo de Frontin	148	103	116	120	140	125
Mendes	108	94	96	95	140	106
Miguel Pereira	99	120	102	104	97	104
Paracambi	96	97	100	103	146	108
Paraíba do Sul	115	115	100	105	104	108
Paty do Alferes	100	102	105	100	105	102
Sapucaia	109	81	106	91	120	101
Três Rios	90	96	103	103	139	106
Vassouras	111	92	106	45	89	89
<b>Região do Médio Paraíba</b>	97	94	95	92	111	98
Barra do Pirai	102	103	86	79	92	92
Barra Mansa	99	93	97	90	110	98
Itatiaia	111	101	112	127	140	118
Pinheiral	87	94	113	110	102	101
Pirai	77	97	99	102	122	100
Porto Real	95	95	109	100	113	102
Quatis	80	98	102	95	92	93
Resende	98	99	99	86	122	101
Rio Claro	105	96	115	97	124	108
Rio das Flores	89	109	80	74	131	96
Valença	109	105	109	104	119	109
Volta Redonda	92	86	83	91	106	91
<b>Região Metropolitana I</b>	94	94	110	96	105	100
Belford Roxo	96	83	109	67	84	88
Duque de Caxias	100	106	128	93	99	105
Itaguaí	89	99	107	83	92	94
Japeri	95	103	112	106	109	105
Magé	168	152	159	126	116	144
Mesquita	117	108	118	139	127	122
Nilópolis	115	111	104	83	109	104
Nova Iguaçu	92	89	100	107	100	98
Queimados	75	77	87	79	95	82
Rio de Janeiro	90	92	108	95	108	98
São João de Meriti	94	88	102	113	108	101
Seropédica	137	114	74	71	91	97

## BEA-2014

Região de Saúde/Município	2009	2010	2011	2012	2013	Total
<b>Região Metropolitana II</b>	100	89	116	103	117	105
Itaboraí	111	117	127	157	186	140
Maricá	91	76	89	101	97	91
Niterói	91	87	150	85	90	100
Rio Bonito	89	96	102	98	112	99
São Gonçalo	101	80	96	97	114	98
Silva Jardim	189	172	239	106	142	170
Tanguá	116	105	127	127	81	110
<b>Região Noroeste</b>	110	114	103	98	89	103
Aperibé	136	116	119	145	74	115
Bom Jesus do Itabapoana	149	136	146	130	97	133
Cambuci	315	310	256	159	87	229
Cardoso Moreira	85	121	81	103	94	97
Italva	101	94	82	94	90	92
Itaocara	111	157	123	101	98	118
Itaperuna	82	96	78	69	67	78
Laje do Muriaé	128	110	121	131	117	121
Miracema	105	104	85	81	109	97
Natividade	87	99	89	76	101	90
Porciúncula	96	83	118	124	96	103
Santo Antônio de Pádua	98	89	91	126	106	102
São José de Ubá	91	80	84	58	72	77
Varre-Sai	104	97	72	88	107	93
<b>Região Norte</b>	110	102	101	110	123	109
Campos dos Goytacazes	117	104	97	117	126	112
Carapebus	125	127	153	140	260	164
Conceição de Macabu	131	117	80	116	127	114
Macaé	86	83	103	95	111	96
Quissamã	101	102	93	95	94	97
São Fidélis	111	128	101	91	121	110
São Francisco de Itabapoana	137	95	105	119	140	119
São João da Barra	163	208	138	134	151	159
<b>Região Serrana</b>	98	99	95	94	106	98
Bom Jardim	83	87	103	101	105	96
Cachoeiras de Macacu	100	103	107	102	119	106
Cantagalo	86	119	119	123	184	123
Carmo	88	79	75	84	93	84
Cordeiro	111	124	100	100	106	108
Duas Barras	89	84	98	94	124	97
Guapimirim	117	69	46	86	100	83
Macuco	81	99	69	73	68	78
Nova Friburgo	104	103	125	96	105	107
Petrópolis	96	98	93	92	96	95
Santa Maria Madalena	176	151	71	68	51	104
São José do Vale do Rio Preto	81	100	80	89	138	96
São Sebastião do Alto	127	137	118	115	94	118
Sumidouro	77	75	61	71	72	71
Teresópolis	92	98	83	93	115	96
Trajano de Moraes	87	149	103	90	245	126
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	97	95	107	97	108	101
<b>Brasil</b>	104	100	102	99	106	102

## 6.19. Anexo 19 - IMUNIZAÇÃO: Cobertura Vacinal da Meningocócica C Conjugada (%)

Fonte: SI-PNI (atualizados até 25/07/2014)

Região de Saúde/Município	2010	2011	2012	2013	Total
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	0	99	98	104	75
Angra dos Reis	10	90	97	105	76
Mangaratiba	13	133	103	96	86
Paraty	6	113	103	111	83
<b>Região Baixada Litorânea</b>	0	107	104	103	79
Araruama	2	113	120	100	84
Armação dos Búzios	4	103	90	94	73
Arraial do Cabo	5	108	104	102	80
Cabo Frio	5	102	87	101	74
Casimiro de Abreu	13	136	109	108	92
Iguaba Grande	9	133	136	79	89
Rio das Ostras	11	106	110	116	86
São Pedro da Aldeia	3	111	115	98	82
Saquarema	1	97	105	102	76
<b>Região Centro-Sul</b>	8	109	92	92	75
Areal	3	65	120	124	78
Comendador Levy Gasparian	12	179	116	137	111
Engenheiro Paulo de Frontin	0	123	120	120	91
Mendes	3	102	105	90	75
Miguel Pereira	4	116	93	87	75
Paracambi	9	96	91	95	73
Paraíba do Sul	6	124	102	96	82
Paty do Alferes	9	124	99	119	88
Sapucaia	0	64	121	114	75
Três Rios	4	106	89	93	73
Vassouras	23	122	45	37	57
<b>Região do Médio Paraíba</b>	10	113	93	101	79
Barra do Piraí	11	103	79	91	71
Barra Mansa	12	106	96	94	77
Itatiaia	8	104	96	99	77
Pinheiral	8	129	108	104	87
Piraí	6	110	111	117	86
Porto Real	2	118	113	111	86
Quatis	4	127	120	97	87
Resende	7	108	86	111	78
Rio Claro	10	137	101	122	93
Rio das Flores	18	131	89	128	92
Valença	11	122	81	89	76
Volta Redonda	12	119	97	101	82
<b>Região Metropolitana I</b>	5	98	88	92	71
Belford Roxo	1	74	50	60	46
Duque de Caxias	5	109	90	103	77
Itaguaí	6	110	85	81	71
Japeri	6	115	95	105	80
Magé	6	115	101	101	81
Mesquita	4	96	92	90	71
Nilópolis	7	107	80	93	72
Nova Iguaçu	6	96	96	76	69
Queimados	3	79	79	89	63
Rio de Janeiro	9	111	97	96	78
São João de Meriti	3	96	93	84	69
Seropédica	7	100	197	113	104

## BEA-2014

Região de Saúde/Município	2010	2011	2012	2013	Total
<b>Região Metropolitana II</b>	8	106	96	93	76
Itaboraí	6	142	138	115	100
Maricá	7	100	98	94	75
Niterói	10	108	93	83	74
Rio Bonito	7	113	104	106	83
São Gonçalo	8	95	84	92	70
Silva Jardim	1	143	115	103	91
Tanguá	19	108	122	78	82
<b>Região Noroeste</b>	9	120	99	91	80
Aperibé	8	126	137	109	95
Bom Jesus do Itabapoana	20	134	120	91	91
Cambuci	63	219	136	68	122
Cardoso Moreira	10	116	98	99	81
Italva	3	120	92	108	81
Itaocara	2	106	81	89	70
Itaperuna	10	121	106	103	85
Laje do Muriaé	6	111	95	80	73
Miracema	3	80	90	106	70
Natividade	19	154	107	90	93
Porciúncula	2	126	110	90	82
Santo Antônio de Pádua	4	91	117	93	76
São José de Ubá	4	111	83	97	74
Varre-Sai	9	103	94	96	76
<b>Região Norte</b>	17	97	88	91	73
Campos dos Goytacazes	21	173	175	158	132
Carapebus	28	120	121	105	94
Conceição de Macabu	19	120	134	153	107
Macaé	10	97	89	95	73
Quissamã	13	131	109	100	88
São Fidélis	12	161	86	99	90
São Francisco de Itabapoana	1	91	111	117	80
São João da Barra	37	145	145	106	108
<b>Região Serrana</b>	8	113	97	99	79
Bom Jardim	12	116	101	122	88
Cachoeiras de Macacu	6	146	99	118	92
Cantagalo	38	237	175	232	171
Carmo	1	110	90	89	73
Cordeiro	8	115	106	117	87
Duas Barras	3	75	88	109	69
Guapimirim	3	72	92	78	61
Macuco	4	112	75	80	68
Nova Friburgo	6	110	90	96	76
Petrópolis	10	118	98	89	79
Santa Maria Madalena	2	108	80	70	65
São José do Vale do Rio Preto	11	109	92	136	87
São Sebastião do Alto	45	144	102	94	96
Sumidouro	4	42	96	84	57
Teresópolis	5	100	94	103	76
Trajano de Moraes	2	115	105	199	105
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	8	107	95	98	77
<b>Brasil</b>	27	106	96	98	84

## 6.20. Anexo 20 - IMUNIZAÇÃO: Cobertura Vacinal da Poliomielite (%)

Fonte: SI-PNI (atualizados até 25/07/2014)

Região de Saúde/Município	2009	2010	2011	2012	2013	Total
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	99	97	98	98	109	100
Angra dos Reis	98	95	90	97	105	97
Mangaratiba	99	109	125	96	135	113
Paraty	105	99	111	101	105	104
<b>Região Baixada Litorânea</b>	102	97	106	104	110	104
Araruama	130	113	123	106	118	118
Armação dos Búzios	102	100	87	97	87	95
Arraial do Cabo	108	118	102	98	103	105
Cabo Frio	93	83	97	97	94	93
Casimiro de Abreu	122	141	146	107	140	131
Iguaba Grande	132	139	145	132	101	128
Rio das Ostras	87	79	94	99	116	95
São Pedro da Aldeia	93	96	99	112	115	103
Saquarema	109	110	126	126	138	122
<b>Região Centro-Sul</b>	112	106	111	105	122	111
Areal	148	130	131	121	122	130
Comendador Levy Gasparian	151	140	131	151	224	160
Engenheiro Paulo de Frontin	132	132	145	119	129	131
Mendes	106	111	103	113	114	109
Miguel Pereira	108	107	104	98	95	102
Paracambi	103	99	98	98	109	101
Paraíba do Sul	146	122	134	118	107	125
Paty do Alferes	99	100	100	98	104	100
Sapucaia	117	108	123	123	105	115
Três Rios	98	99	107	93	157	111
Vassouras	110	92	103	112	98	103
<b>Região do Médio Paraíba</b>	112	101	99	89	98	100
Barra do Pirai	102	97	93	80	88	92
Barra Mansa	126	93	98	92	96	101
Itatiaia	108	94	96	99	94	98
Pinheiral	105	106	121	91	117	108
Pirai	95	111	102	112	115	107
Porto Real	112	104	122	128	102	113
Quatis	102	137	89	134	90	110
Resende	96	100	100	73	100	94
Rio Claro	126	98	102	97	94	104
Rio das Flores	113	103	107	87	117	105
Valença	116	103	91	88	109	102
Volta Redonda	115	106	98	89	94	100
<b>Região Metropolitana I</b>	110	110	118	94	98	106
Belford Roxo	94	75	97	55	69	78
Duque de Caxias	124	127	121	91	110	115
Itaguaí	91	97	110	88	71	91
Japeri	100	105	99	81	107	98
Magé	145	123	115	100	100	116
Mesquita	107	101	102	99	88	99
Nilópolis	108	92	99	97	112	102
Nova Iguaçu	82	75	94	104	82	87
Queimados	98	77	103	83	83	89
Rio de Janeiro	112	116	123	96	102	110
São João de Meriti	114	110	144	108	93	114
Seropédica	106	96	111	106	100	104

## BEA-2014

Região de Saúde/Município	2009	2010	2011	2012	2013	Total
<b>Região Metropolitana II</b>	111	100	103	105	96	103
Itaboraí	111	101	118	128	113	114
Maricá	88	64	87	102	100	88
Niterói	91	89	89	87	79	87
Rio Bonito	136	117	115	100	117	117
São Gonçalo	119	105	104	106	98	106
Silva Jardim	206	176	153	145	104	156
Tanguá	146	143	154	127	66	126
<b>Região Noroeste</b>	125	115	113	100	94	109
Aperibé	141	133	130	125	105	125
Bom Jesus do Itabapoana	146	133	142	144	111	136
Cambuci	309	361	324	178	60	251
Cardoso Moreira	141	122	140	113	98	123
Italva	114	99	89	96	92	98
Itaocara	102	131	109	85	98	105
Itaperuna	102	94	84	79	93	91
Laje do Muriaé	131	112	130	130	103	121
Miracema	125	94	86	79	74	92
Natividade	81	102	88	83	105	91
Porciúncula	117	109	132	115	91	112
Santo Antônio de Pádua	145	100	115	103	93	111
São José de Ubá	89	88	76	77	111	88
Varre-Sai	105	89	95	85	98	94
<b>Região Norte</b>	106	111	100	105	103	105
Campos dos Goytacazes	105	119	94	103	104	105
Carapebus	159	118	222	183	149	166
Conceição de Macabu	101	133	123	119	106	117
Macaé	92	89	88	93	98	92
Quissamã	112	116	112	142	116	119
São Fidélis	94	119	113	113	93	106
São Francisco de Itabapoana	118	112	147	125	102	121
São João da Barra	233	154	180	154	129	169
<b>Região Serrana</b>	103	99	97	100	108	102
Bom Jardim	95	89	99	84	101	94
Cachoeiras de Macacu	124	109	99	124	107	113
Cantagalo	109	135	115	127	207	135
Carmo	85	71	91	78	74	80
Cordeiro	124	97	102	109	158	118
Duas Barras	104	98	106	95	112	103
Guapimirim	134	75	75	112	94	98
Macuco	96	79	85	74	101	87
Nova Friburgo	116	110	121	96	100	109
Petrópolis	88	93	91	98	98	94
Santa Maria Madalena	201	166	97	74	55	119
São José do Vale do Rio Preto	89	83	87	93	128	95
São Sebastião do Alto	123	155	117	97	100	118
Sumidouro	68	103	58	57	75	72
Teresópolis	99	100	91	106	133	106
Trajano de Moraes	102	125	112	108	164	119
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	109	107	112	97	100	105
<b>Brasil</b>	104	99	101	97	100	100

## 6.21. Anexo 21 - QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO: Percentual de Análises Realizadas em 2013

Fonte: SISÁGUA (atualizados até 02/2014)

Região de Saúde/Município	Cloro residual	Turbidez	Coliformes totais
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	56,1	14,8	70,6
Angra dos Reis	44,0	106,7	108,3
Mangaratiba	46,0	45,7	8,7
Paraty	52,5	55,5	57,9
<b>Região Baixada Litorânea</b>	6,0	0,0	68,3
Araruama	0,0	0,0	3,0
Armação dos Búzios	0,0	0,0	98,8
Arraial do Cabo	0,0	0,0	102,0
Cabo Frio	0,0	0,0	90,3
Casimiro de Abreu	52,5	70,3	99,8
Iguaba Grande	0,2	0,2	0,2
Rio das Ostras	0,2	0,0	79,6
São Pedro da Aldeia	58,8	82,9	88,9
Saquarema	13,1	16,1	72,5
<b>Região Centro-Sul</b>	0,0	0,0	103,7
Areal	26,4	0,0	26,4
Comendador Levy Gasparian	0,0	0,0	88,7
Engenheiro Paulo de Frontin	17,3	67,3	66,7
Mendes	41,3	0,0	58,7
Miguel Pereira	0,0	0,0	94,3
Paracambi	0,0	0,0	52,8
Paraíba do Sul	0,0	84,0	84,3
Paty do Alferes	69,7	102,7	102,3
Sapucaia	89,1	0,0	98,4
Três Rios	66,8	66,8	84,2
Vassouras	94,7	62,0	93,0
<b>Região do Médio Paraíba</b>	14,0	79,3	79,0
Barra do Pirai	61,3	63,0	62,3
Barra Mansa	106,0	106,0	104,6
Itatiaia	61,6	0,0	95,8
Pinheiral	105,0	104,7	105,4
Pirai	100,0	100,0	94,4
Porto Real	0,0	0,0	61,7
Quatis	104,2	104,2	102,8
Resende	124,5	125,5	101,5
Rio Claro	0,0	0,0	27,9
Rio das Flores	0,0	0,0	123,3
Valença	13,4	42,9	98,1
Volta Redonda	0,0	0,0	95,8
<b>Região Metropolitana I</b>	0,0	0,0	101,5
Belford Roxo	0,0	0,0	68,5
Duque de Caxias	13,8	18,1	67,7
Itaguaí	65,7	0,0	106,3
Japeri	23,1	42,5	53,1
Magé	170,6	108,2	212,7
Mesquita	76,4	26,7	1,5
Nilópolis	98,6	98,6	98,6
Nova Iguaçu	0,3	0,0	25,4
Queimados	4,4	6,5	34,8
Rio de Janeiro	50,5	50,3	66,5
São João de Meriti	56,5	87,7	84,0
Seropédica	0,0	0,0	101,3

## BEA-2014

Região de Saúde/Município	Cloro residual	Turbidez	Coliformes totais
<b>Região Metropolitana II</b>	0,0	0,0	52,3
Itaboraí	21,3	0,0	21,0
Maricá	0,0	0,0	0,0
Niterói	0,0	16,3	16,7
Rio Bonito	0,0	0,0	0,0
São Gonçalo	82,4	77,8	83,3
Silva Jardim	1,9	6,5	11,1
Tanguá	0,0	2,3	2,3
<b>Região Noroeste</b>	21,5	22,0	22,0
Aperibé	0,0	0,0	0,0
Bom Jesus do Itabapoana	2,7	16,7	16,3
Cambuci	0,5	61,1	61,6
Cardoso Moreira	4,6	26,4	26,9
Italva	28,3	32,3	33,3
Itaocara	2,4	45,2	63,3
Itaperuna	14,3	70,8	93,3
Laje do Muriaé	4,3	5,2	6,9
Miracema	0,0	0,0	13,4
Natividade	0,0	0,0	0,3
Porciúncula	0,0	0,0	83,5
Santo Antônio de Pádua	100,7	100,0	104,0
São José de Ubá	0,0	0,0	82,0
Varre-Sai	0,0	0,0	0,0
<b>Região Norte</b>	0,0	0,0	90,0
Campos dos Goytacazes	0,0	0,0	0,0
Carapebus	109,3	109,3	93,3
Conceição de Macabu	0,0	0,0	19,0
Macaé	54,6	0,0	62,0
Quissamã	31,7	0,0	38,3
São Fidélis	2,8	0,0	21,8
São Francisco de Itabapoana	12,3	0,0	49,3
São João da Barra	0,0	0,0	70,8
<b>Região Serrana</b>	23,0	61,0	77,1
Bom Jardim	38,4	0,0	80,0
Cachoeiras de Macacu	0,0	0,0	0,5
Cantagalo	0,0	0,0	34,3
Carmo	0,0	0,0	96,7
Cordeiro	0,0	0,0	17,6
Duas Barras	117,9	165,7	165,8
Guapimirim	0,0	0,0	4,2
Macuco	56,1	14,8	70,6
Nova Friburgo	44,0	106,7	108,3
Petrópolis	46,0	45,7	8,7
Santa Maria Madalena	52,5	55,5	57,9
São José do Vale do Rio Preto	6,0	0,0	68,3
São Sebastião do Alto	0,0	0,0	3,0
Sumidouro	0,0	0,0	98,8
Teresópolis	0,0	0,0	102,0
Trajano de Moraes	0,0	0,0	90,3
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	33,0	33,0	68,0
<b>Brasil</b>	28,0	38,0	39,0

## 6.22. Anexo 22 - ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS: Taxa de Incidência de Acidentes com Serpentes (por 100.000 habitantes)

Fonte: SINAN (atualizados até 02/2014)

Região de Saúde/Município	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Região Baía da Ilha Grande</b>	2009	2010	2011	2012	2013
Angra dos Reis	39,3	35,7	36,6	37,0	31,5
Mangaratiba	21,3	21,8	19,6	24,8	23,7
Paraty	70,7	49,4	42,8	41,9	25,5
<b>Região Baixada Litorânea</b>	95,2	85,3	107,5	87,8	73,5
Araruama	5,8	2,5	3,7	3,5	4,7
Armação dos Búzios	13,7	7,1	14,0	7,7	20,2
Arraial do Cabo	17,5	7,3	0,0	6,9	0,0
Cabo Frio	0,0	0,0	3,6	3,5	0,0
Casimiro de Abreu	4,3	1,1	2,1	2,0	0,5
Iguaba Grande	26,2	14,1	8,3	21,4	13,0
Rio das Ostras	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
São Pedro da Aldeia	1,0	0,0	1,8	0,9	2,5
Saquarema	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1
<b>Região Centro-Sul</b>	1,4	0,0	0,0	0,0	1,3
Areal	14,4	20,4	15,3	27,5	20,3
Comendador Levy Gasparian	75,1	52,5	52,0	42,9	8,5
Engenheiro Paulo de Frontin	0,0	0,0	0,0	24,3	0,0
Mendes	7,6	0,0	0,0	0,0	7,4
Miguel Pereira	0,0	0,0	0,0	5,5	5,5
Paracambi	50,3	81,2	56,7	80,8	56,4
Paraíba do Sul	6,7	8,5	0,0	8,3	4,1
Paty do Alferes	9,6	7,3	0,0	4,8	26,2
Sapucaia	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7
Três Rios	0,0	11,4	5,7	0,0	0,0
Vassouras	11,8	19,4	25,7	44,7	16,5
<b>Região do Médio Paraíba</b>	20,4	43,6	23,1	57,4	62,7
Barra do Piraí	8,2	7,7	9,6	8,5	8,3
Barra Mansa	1,0	8,4	2,1	5,2	4,2
Itatiaia	1,7	1,7	5,6	3,9	1,1
Pinheiral	0,0	3,5	6,9	3,4	3,4
Piraí	13,4	4,4	13,1	4,3	4,3
Porto Real	61,3	49,4	48,8	33,4	22,0
Quatis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Resende	0,0	0,0	0,0	7,6	15,1
Rio Claro	3,8	9,2	12,4	4,9	14,6
Rio das Flores	114,4	63,1	85,6	102,2	79,1
Valença	57,0	70,1	11,6	23,0	0,0
Volta Redonda	13,2	8,4	23,5	17,9	13,7
<b>Região Metropolitana I</b>	3,4	2,3	1,9	4,2	5,4
Belford Roxo	1,1	1,1	0,9	0,8	1,0
Duque de Caxias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Itaguaí	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Japerí	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Magé	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mesquita	7,0	8,8	9,6	6,1	5,6
Nilópolis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nova Iguaçu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Queimados	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
Rio de Janeiro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
São João de Meriti	1,4	1,4	1,0	1,0	1,4

Região de Saúde/Município	2009	2010	2011	2012	2013
Seropédica	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Região Metropolitana II</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Itaboraí	1,4	1,2	1,0	0,8	1,0
Maricá	2,2	0,5	2,7	1,8	0,9
Niterói	1,6	0,8	0,0	0,7	0,0
Rio Bonito	0,6	2,1	0,0	0,6	2,6
São Gonçalo	25,4	12,6	23,2	7,1	5,3
Silva Jardim	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tanguá	4,5	23,4	0,0	14,0	9,4
<b>Região Noroeste</b>	<b>6,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Aperibé	10,4	10,3	11,2	8,4	7,2
Bom Jesus do Itabapoana	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cambuci	0,0	19,8	16,9	0,0	14,0
Cardoso Moreira	6,8	60,7	20,2	20,2	6,7
Italva	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Itaocara	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Itaperuna	4,5	13,1	17,5	17,5	30,6
Laje do Muriaé	11,1	5,2	5,2	2,1	2,0
Miracema	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Natividade	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Porciúncula	6,5	6,6	0,0	26,5	6,6
Santo Antônio de Pádua	27,1	11,3	27,9	27,7	5,5
São José de Ubá	2,4	2,5	0,0	0,0	2,4
Varre-Sai	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Região Norte</b>	<b>169,5</b>	<b>63,3</b>	<b>145,8</b>	<b>102,9</b>	<b>60,8</b>
Campos dos Goytacazes	3,6	7,0	2,5	2,1	1,0
Carapebus	2,1	11,4	2,3	2,8	0,4
Conceição de Macabu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Macaé	0,0	0,0	9,3	0,0	0,0
Quissamã	1,0	0,0	0,0	0,5	0,4
São Fidélis	15,1	0,0	0,0	9,4	4,6
São Francisco de Itabapoana	25,5	13,3	8,0	5,3	10,6
São João da Barra	10,5	2,4	12,1	0,0	2,4
<b>Região Serrana</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Bom Jardim	19,9	18,5	15,0	21,4	19,1
Cachoeiras de Macacu	82,9	75,0	31,3	42,7	50,1
Cantagalo	36,6	14,7	21,9	25,4	25,2
Carmo	4,9	15,1	5,0	5,0	15,1
Cordeiro	16,6	5,7	17,0	11,3	5,6
Duas Barras	5,0	9,8	4,9	29,0	4,8
Guapimirim	45,9	27,4	54,7	45,4	54,2
Macuco	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0
Nova Friburgo	0,0	0,0	18,9	18,8	0,0
Petrópolis	18,5	12,6	6,0	18,5	22,3
Santa Maria Madalena	9,8	12,8	9,8	15,1	6,0
São José do Vale do Rio Preto	27,8	96,9	48,5	38,8	77,8
São Sebastião do Alto	63,2	69,1	49,0	136,3	62,8
Sumidouro	55,2	56,2	67,2	89,2	44,4
Teresópolis	52,2	60,4	60,2	106,6	126,1
Trajano de Moraes	22,8	17,1	15,7	7,8	15,3
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	<b>20,2</b>	<b>48,6</b>	<b>97,0</b>	<b>87,2</b>	<b>96,6</b>
<b>Brasil</b>	<b>15,4</b>	<b>15,5</b>	<b>25,6</b>	<b>14,5</b>	<b>13,4</b>





**Governo do Estado do Rio de Janeiro**  
Secretaria de Estado de Saúde  
Subsecretaria de Vigilância em Saúde  
Superintendência de Vigilância Epidemiológica e Ambiental