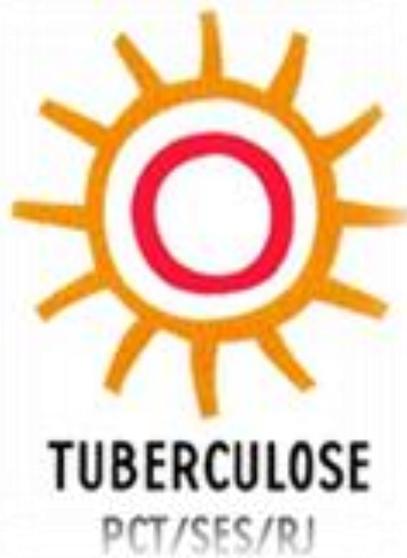




Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro
Gerência de Pneumologia Sanitária



Boletim Tuberculose 2014

Equipe Gerência de Pneumologia Sanitária SES/RJ

Gerente: Ana Alice T.P.Bevilaqua

Claudia Bodart

Eliane Dale Sucupira

Geórgia Menezes

Geraldo Warth

Gilmar dos Santos Chaves

Juciara Dias Maciel

Kátia Amorim

Lia Selig

Maíra Guazzi

Marcos Pinheiro

Mameili P. Martins

Osvaldina de Souza

Regina Zuim

Sandra Bittar

Sueli Souza de Oliveira

Colaboradora: Fabiana Marques

❖ Apresentação

Em 2012, no Estado do Rio de Janeiro, foram notificados 14.505 casos de tuberculose, de todas as formas, e 739 óbitos. A taxa de incidência foi de 72 por 100.000 habitantes e a taxa de mortalidade, de 4,6 por 100.000 habitantes, sendo as mais altas do país. Nos últimos quatro anos, apesar de esforços conjuntos da Secretaria de Estado de Saúde e de diversas Secretarias Municipais de Saúde, a incidência da TB praticamente se mantém inalterada. O tratamento diretamente observado (TDO), estratégia fundamental para o aumento da proporção de cura dos casos de tuberculose com baciloscopia positiva, vem sendo ampliado timidamente no estado, atingindo 42,6% dos casos, em 2012, segundo dados levantados no SINAN, onde a taxa de cura neste ano foi de 65,7%, quando a meta preconizada é de 85%. A proporção de abandono, no ano de 2012, atingiu 13,8%, quando a meta preconizada é de, no máximo, 5%.

É necessário e urgente mudar este quadro. Para isto, é preciso unir esforços de todas as secretarias municipais de saúde com a Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro. Em 09 de maio de 2013, foram pactuadas no Conselho Intergestor Bipartite (CIB), ações estratégicas de enfrentamento da tuberculose e da aids, com repasse de recursos da SES- RJ para as SMS, a partir da entrega do Plano de Ação de cada município (ver em: <http://www.cib.rj.gov.br/deliberacoes-cib/352-2013/maio/2587-deliberacao-cib-n-2-232-de-09-de-maio-de-2013.html>).

Melhorar estes indicadores, diminuindo o sofrimento de milhares de pessoas e famílias, significa investir no sistema de saúde, melhorando o acesso e a qualidade do atendimento à população. Além disto, por se tratar de doença que acomete, prioritariamente, a população menos favorecida do ponto de vista sócio-econômico, é necessário também buscar formas de incluir as pessoas acometidas pela doença, em benefícios que melhorem sua condição de vida e que garantam todo o período necessário do tratamento. A inserção crescente da questão social nas discussões do controle da tuberculose é de extrema relevância e alvissareira, pois discutir a realidade sócio-econômica da população e buscar caminhos de superar estas questões significa combater os maiores responsáveis pela disseminação da doença no nosso meio e pela menor resistência à mesma: a concentração de pessoas em moradias precárias, alimentação inadequada (quantitativa e qualitativa), condições de trabalho inadequadas, etc.

Este é o 3º Boletim anual que editamos, procurando aperfeiçoá-lo, a partir das sugestões e avaliações acerca do seu conteúdo e forma. Estamos procurando incentivar o debate, ouvir e aceitar críticas construtivas, visando melhorar as ações de controle da tuberculose.

Ana Alice T.P.Bevilaqua

Gerência de Pneumologia Sanitária\DTI\COVEP\SVEA\SVS\SES - Rio de Janeiro

❖ **I – Introdução**

Os dados disponibilizados e analisados são do ano de 2012, do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), Sistema de Informação de Óbito (SIM) e Sistema de Informação de Tratamentos Especiais da Tuberculose (SITETB). Por ser a tuberculose uma doença de evolução lenta, cujo tempo de tratamento tem duração mínima de seis meses, o encerramento dos casos e a atualização dos dados do período de um ano, só ocorre no mês de agosto ou setembro do ano seguinte. Deste modo, para efeito de análise de dados, no momento, só foi possível analisar 2012, uma vez que parte considerável dos casos de 2013 ainda está em tratamento e/ou em fase de atualização de dados.

Em relação ao controle da doença, observamos que, em todo o mundo, o 1º indicador a melhorar, à medida que se implementam as ações de controle, é a mortalidade e o último, a incidência. Portanto, a maior parte dos indicadores de resultado sofreu poucas alterações, o que provoca análises semelhantes às anteriormente realizadas. No entanto, alguns indicadores operacionais como encerramento de casos, solicitação de testagem para o vírus da imunodeficiência humana (HIV) e cobertura da atenção básica vêm melhorando, o que sugere que, nos próximos anos, tenhamos melhores indicadores de resultado.

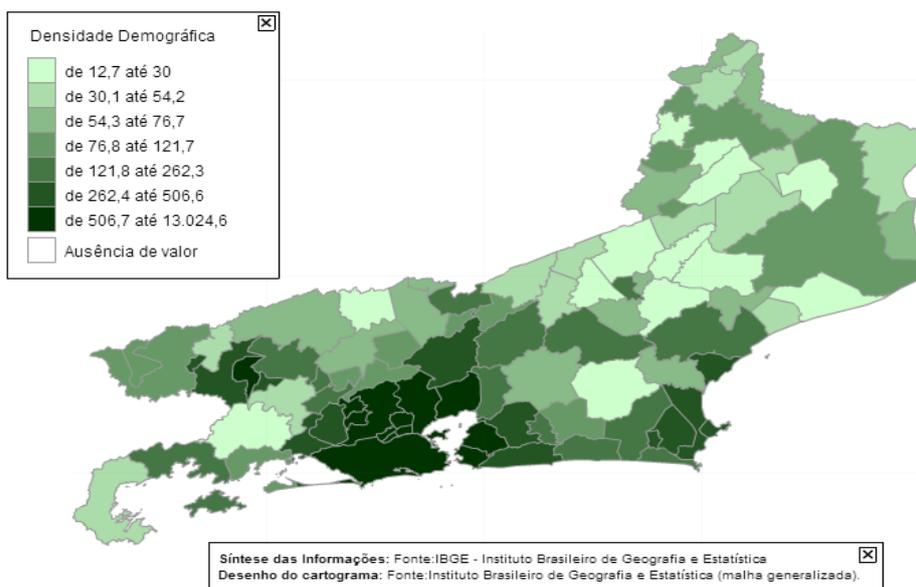
Consideramos que a divulgação dos resultados propicia um olhar crítico sobre o trabalho desenvolvido, o que é fundamental para aperfeiçoar ações e corrigir estratégias e atividades.

❖ **II – Os números da tuberculose no Estado do Rio de Janeiro**

O Rio de Janeiro (RJ) é o estado de maior taxa de incidência de tuberculose no país, o que pode ser explicado, em parte, pela elevada proporção da população vivendo em áreas urbanas (mais de 96 %, segundo o Censo IBGE de 2010) e alta densidade demográfica - 368 habitantes/km², figura 1 (no Brasil é de 22,4/km²). Nesta figura, nota-se a elevada densidade demográfica das regiões Metropolitanas I e II, onde estão os municípios de maior carga da doença do estado e se concentram 86% dos casos. A

aglomeração humana real nesta área é seguramente maior se considerarmos que nestes municípios há áreas extensas sem residentes (áreas de Mata Atlântica e o Campo do Gericinó), fato que também ocorre na capital do estado, onde áreas de grande aglomeração como Rocinha e Complexo do Alemão, estão inseridas em áreas urbanizadas com avenidas, praças e parques.

Figura 01- Densidade demográfica dos municípios do Estado do Rio de Janeiro no ano de 2012.

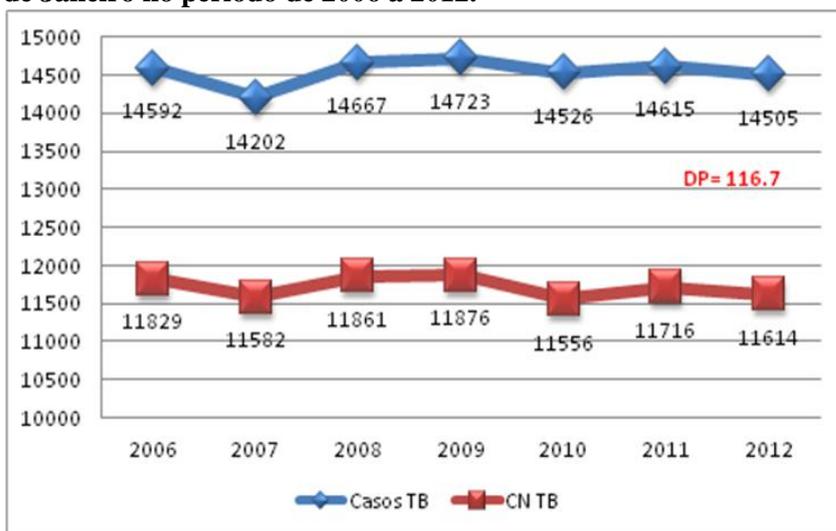


Fonte: IBGE, 2014.

As notificações de casos de tuberculose mantiveram-se constantes durante os anos de 2006 a 2012, com mínimas variações, onde o Desvio Padrão (DP) foi 116,7 (para mais e para menos) (Gráfico 01).

Os casos de retratamento - diferença entre total de casos e casos novos -, teve uma variação de 1% no período de 2006 a 2012, saindo de 18,9 para 20 %. São estes casos de retratamento onde se tem maior possibilidade de encontrar TBMR (tuberculose multirresistente).

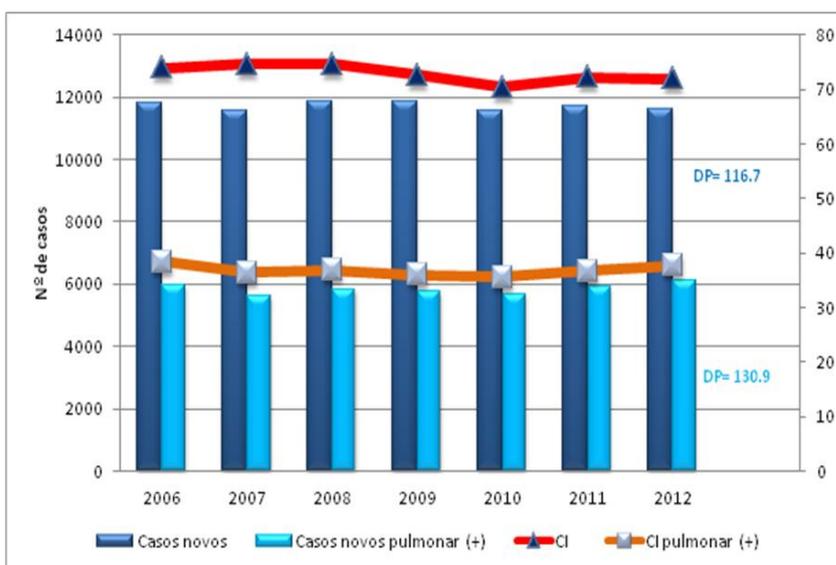
Gráfico 01- Número de todos os casos e de casos novos de TB notificados no Estado do Rio de Janeiro no período de 2006 a 2012.



Fonte: Sinan-SES-RJ. 28/01/2014

Analisando o gráfico abaixo (gráfico 02), das notificações classificadas como casos novos de TB, o desvio padrão foi o mesmo do total de casos. Ou seja, neste período a variação foi insignificante. São considerados casos novos aqueles que nunca trataram tuberculose (ou seja, que nunca tomaram medicação por 30 dias ou mais).

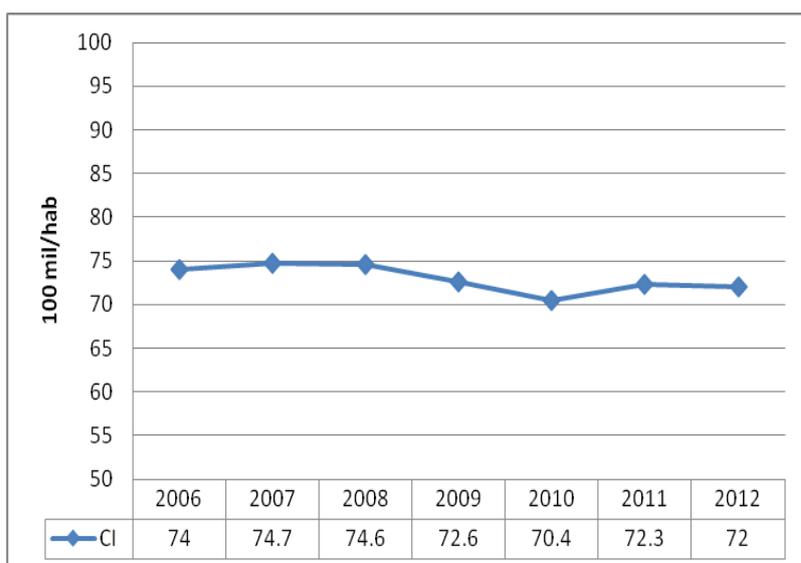
Gráfico 02 - Números de casos de todas as formas e Pulmonar Positivo do Estado do Rio de Janeiro, no período de 2006 a 2012.



Fonte: Sinan-SES-RJ. 28/01/2014

Quando avaliamos a incidência dos últimos sete anos, observamos uma discreta redução de 2,0 por 100 mil habitantes (gráfico 03), diminuição não significativa, sendo possível afirmar que o estado mantém uma incidência muito alta, sendo mais da metade da média do Brasil.

Gráfico 03- Coeficiente Incidência/100 mil habitantes do Estado do Rio de Janeiro, no período de 2006 a 2012.



Fonte: Sinan-SES-RJ. 28/01/2014

Na tabela 1, observamos que doze municípios tiveram uma incidência maior ou bem próxima da média estadual (de 72 por 100 mil habitantes), no ano de 2012, situação extremamente preocupante, indicando a necessidade de investir e priorizar a tuberculose, no estado, seja por parte do governo estadual, seja por parte do governo municipal. E não somente nestes municípios, mas em todos, uma vez que ainda estamos longe (excetuando pequenos municípios com população menor, que registram poucos casos) de uma incidência na qual poderíamos dizer que a doença estaria sobre controle, que seriam incidências de 3 a 5 casos por 100 mil habitantes. Excetuando Paracambi e Rio das Flores, todos os demais são das regiões Metropolitanas I e II.

Paracambi mantém uma incidência alta, desde a época da Casa de Saúde Dr. Eiras, que notificava muitos casos de tuberculose. No entanto, após o fechamento da mesma, manteve residências terapêuticas para muitos que se encontravam internados. A hipótese é que isto tenha mantido o processo de adoecimento e transmissão da doença. Mas, para

confirmar esta situação, serão necessários maiores estudos. Note-se que o número de casos novos notificados em 2012 foi de 76 casos.

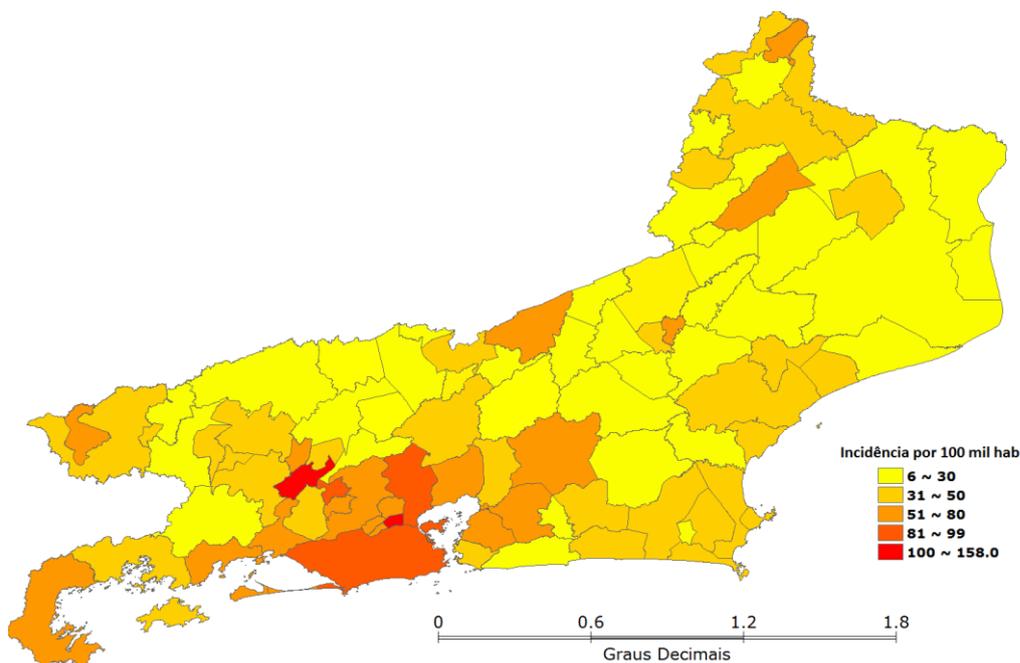
Tabela 01- Distribuição, por município, da incidência e casos novos TB notificados no Estado do Rio de Janeiro, no ano 2012.

Município	CN 2012	INC
Paracambi	76	157.9
São João de Meriti	463	100.6
Rio de Janeiro	6189	96.9
Japeri	90	92.5
Duque de Caxias	720	83.0
Rio das Flores	7	80.4
Mesquita	133	78.4
Queimados	107	76.2
Nova Iguaçu	604	75.3
Nilópolis	117	74.1
ERJ	11614	72.0
Magé	160	69.4
Belford Roxo	325	68.5

Fonte: Sinan-SES-RJ. 28/01/2014

Na figura 02, mapa do estado, estão apresentadas as incidências dos municípios por faixas de incidências: 47 municípios, que têm incidência entre 6 a 30, respondem por 3,35% dos casos do estado, com 390 casos novos registrados em 2012. Cinco municípios têm incidência muito alta, de 81 ou mais casos / 100 mil habitantes, quatro destes são da região metropolitana I: São João de Meriti, Rio de Janeiro, Japeri e Duque de Caxias. Os 14 municípios de maior carga das regiões metropolitanas, respondem por cerca de 86 % dos casos do estado. É nítida a concentração dos casos nas regiões metropolitanas, onde temos as maiores densidades demográficas do estado, justificando esta região como prioritária.

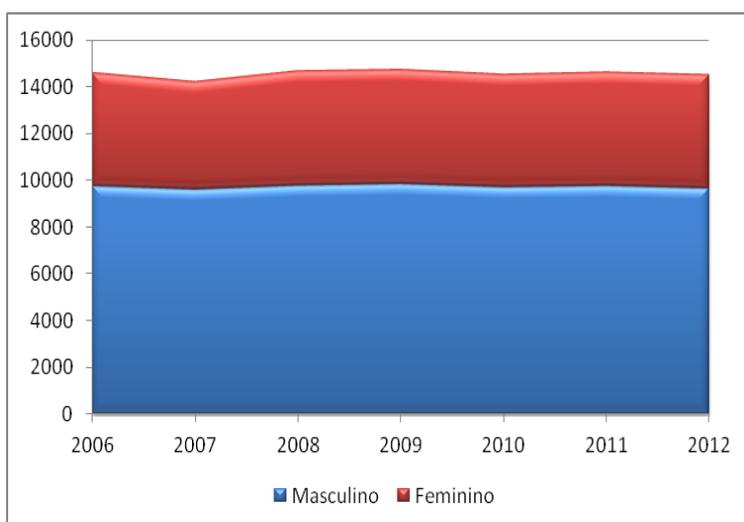
Figura 02 - Distribuição dos Coeficientes de Incidência/100 mil habitantes, dos casos de TB notificados no Estado do Rio de Janeiro, no ano 2012.



Fonte: Sinan-SES-RJ. 28/01/2014

Aproximadamente 66% dos casos de tuberculose notificados no período foram do sexo masculino, proporção já esperada e conhecida ao longo dos anos, que segue a mesma em todo o país. (gráfico 04).

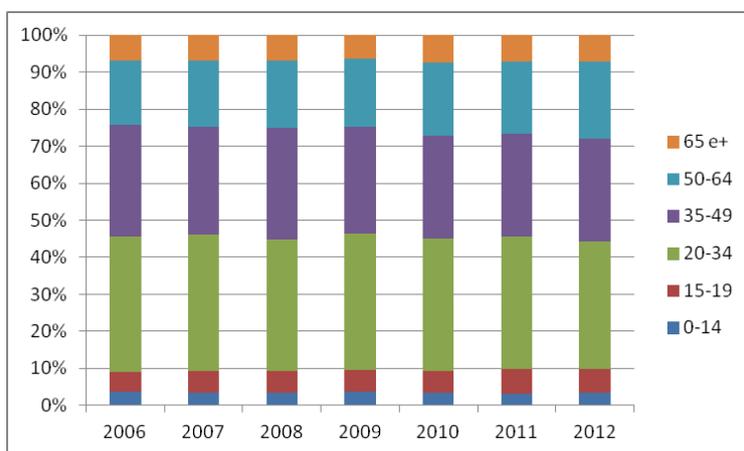
Gráfico 04 - Números de casos de TB notificados, no Estado do Rio de Janeiro, no período de 2006 a 2012, segundo sexo.



Fonte: Sinan-SES-RJ. 28/01/2014

Estudando-se a distribuição dos casos, por faixa etária, vê-se que mantiveram em média as notificações, no período de 2006 a 2012. A faixa de 20 a 34 anos apresentou os maiores percentuais de casos no RJ com uma média de 33% dos casos notificados, seguido pela faixa etária de 35 a 49 anos com 24%. Estas duas faixas etárias (a população economicamente ativa) concentram a maioria dos casos, 57 %, o que já é conhecido e vem se mantendo há muito anos. (gráfico 05).

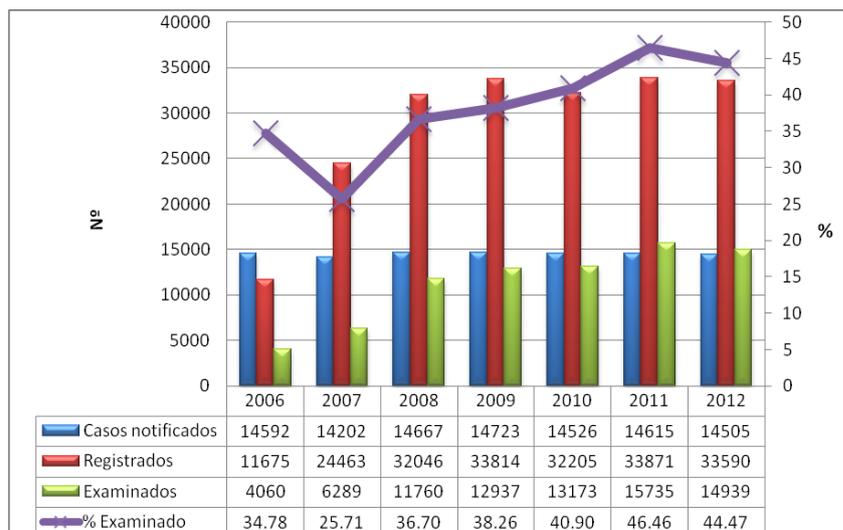
Gráfico 05 - Números de casos de TB notificados, no Estado do Rio de Janeiro, no período de 2006 a 2012, segundo faixa etária.



Fonte: Sinan-SES-RJ. 28/01/2014

Dentre os casos de tuberculose notificados, no período de 2006 a 2012, o número de contatos registrados foi pequeno, considerando que foram, em média, 2,5 registros de contatos para cada caso notificado (gráfico 06), o que pode significar que há subregistro de contatos, uma vez que a média das unidades residenciais no estado têm mais que 2 moradores/unidade. O percentual de contatos examinados, dentre os contatos registrados, apresentou uma média de 38,8%, no período analisado de 2006 a 2012. Para o ano de 2012 foram registrados 33.590 contatos, destes apenas 44,4% foram examinados, o que significa que estamos deixando de fazer uma atividade essencial para descoberta de novos casos, mais precocemente, além de fazermos tratamento da infecção latente, nos casos indicados (pessoas mais suscetíveis de desenvolver a doença, quando infectada).

Gráfico 06- Percentual de contatos registrados e examinados de casos de TB no estado do Rio de Janeiro no período de 2006 a 2012.

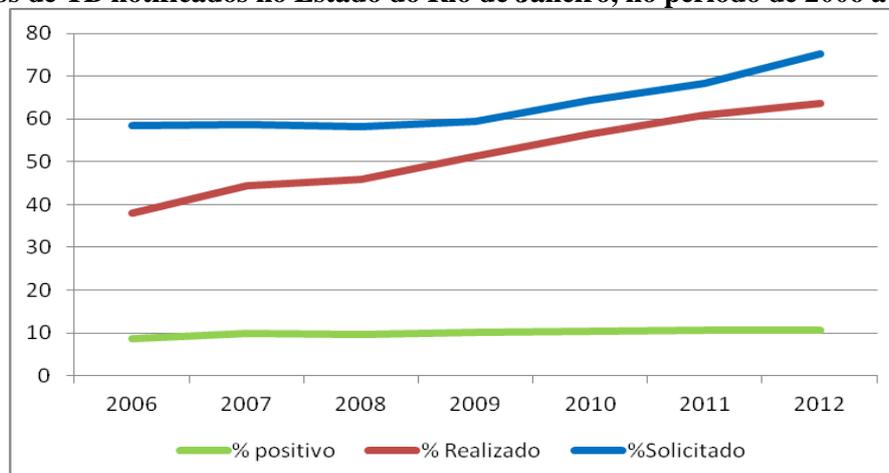


Fonte: Sinan-SES-RJ. 28/01/2014

❖ III – Coinfecção TB/HIV

No ano de 2012, dos casos novos notificados, 75,3% tiveram a testagem sorológica para HIV solicitada e, em 63,8% destes casos, esta testagem foi realizada. Observamos, no gráfico 07, que no período de 2006 a 2012, houve melhoria tanto na indicação para a testagem, como na realização, mas ainda estamos longe de atingirmos valores próximos a 100%, o que seria a situação ideal preconizada. Já a taxa de coinfecção TB/HIV apresentou um discreto aumento de 8,8% de positividade em 2006 para 10,6% em 2012.

Gráfico 07- Percentual de solicitação, realização do teste anti- HIV e positividade dos casos de TB notificados no Estado do Rio de Janeiro, no período de 2006 a 2012.

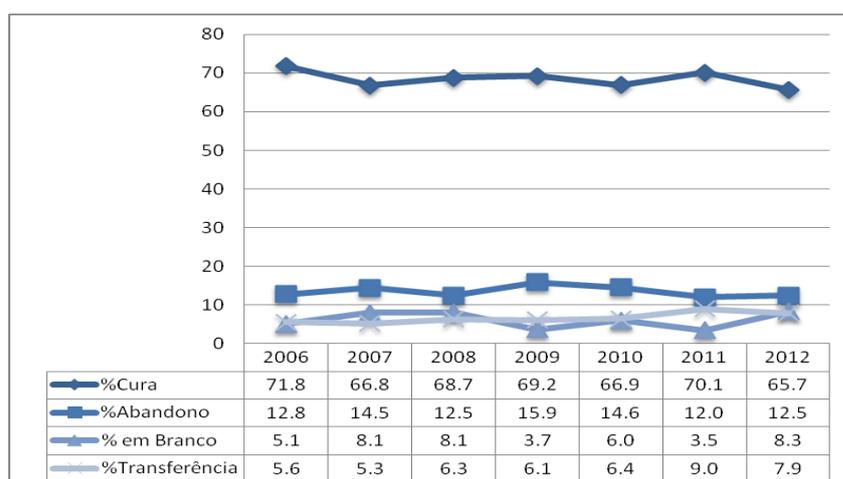


Fonte: Sinan-SES-RJ. 28/01/2014

❖ IV – Resultado do Tratamento

A Organização Mundial de Saúde preconiza, de acordo com estudos realizados, que seja preciso atingir, para os casos novos de tuberculose pulmonar com baciloscopia positiva, pelo menos 85% de cura e no máximo 5% de abandono, para que comece a diminuir a incidência da doença. O Estado do Rio de Janeiro vem mantendo, nos últimos 7 anos, estas 2 taxas em valores ainda distantes da meta preconizada, o que significa que ainda não temos indicadores que possam iniciar a diminuição da incidência da tuberculose. No ano de 2012, alcançou cura, dos casos novos pulmonares positivos, de 65,7% e uma taxa de abandono de 12,5 %, mas o número de casos cujo encerramento ainda é desconhecido, ainda é elevado, de 8,3 % (gráfico 08).

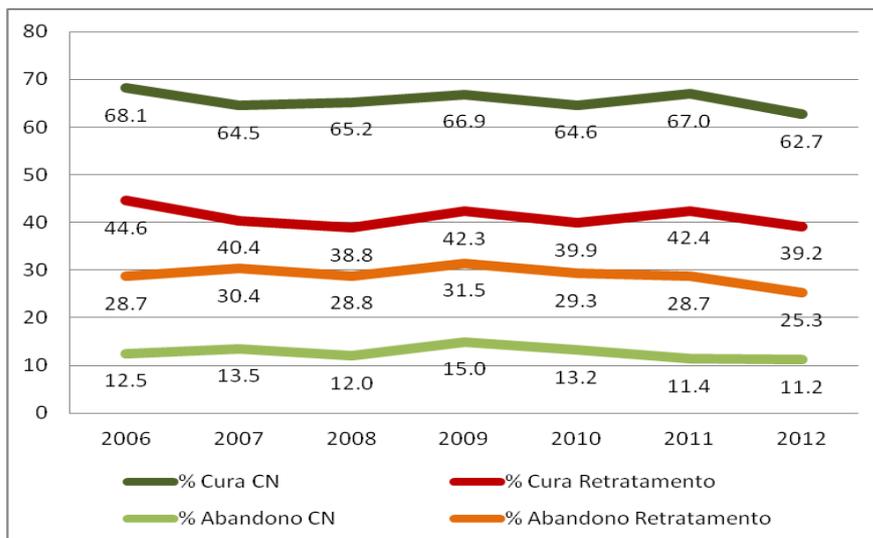
Gráfico 08 - Encerramento dos casos novos pulmonares positivos de tuberculose, no Estado do Rio de Janeiro no período de 2006 a 2012.



Fonte: Sinan-SES-RJ. 28/01/2014

A taxa de cura para os casos de retratamento foi de 39,2% e o abandono 25,3% (gráfico 09). Os casos de retratamento são aqueles que abandonaram o tratamento, uma ou mais vezes, e os casos que, mesmo tratados adequadamente, tiveram recidiva da doença e voltaram a tratar. A maioria dos casos do país e do Estado do Rio de Janeiro de resistência aos medicamentos, originando os casos TBMR e XDR (tuberculose multirresistente e de resistência mais extensa), é de pessoas que já trataram e abandonaram uma ou mais vezes. É o uso inadequado de medicamentos que origina esta resistência. Como se vê neste grupo de pessoas, o abandono do tratamento foi de 25,3%, em 2012, muito maior ainda do que no grupo de casos novos pulmonares positivos, que foi de 12,5%.

Gráfico 09- Encerramento dos casos novos e retratamento de TB notificados no estado do Rio de Janeiro no período de 2006 a 2012.



Fonte: Sinan-SES-RJ. 28/01/2014

É essencial que todos os casos de retratamento realizem cultura e teste de sensibilidade aos medicamentos de primeira linha, aqueles do esquema básico. Este é o grupo com maiores possibilidades de desenvolver tuberculose resistente. Se neste retratamento abandonam, maior ainda a possibilidade de desenvolverem a tuberculose com resistência ao tratamento. Além disto, todos estes casos devem ser mais bem monitorados, para evitar abandonos.

❖ **V – Estratégias para melhorar Indicadores de Cura e Abandono do Tratamento**

A Estratégia atual, recomendada pela OMS, Ministério da Saúde e pela SES-RJ, é garantir o TDO (Tratamento Diretamente Observado) para todos os casos de tuberculose; busca de novos casos, além de fazer a busca dos que deixem de comparecer para tomar a medicação. Para garantir isto, é preciso descentralizar as ações de controle da tuberculose para toda a Atenção Básica de Saúde.

No entanto, no Estado do Rio de Janeiro, a média da cobertura da Estratégia Saúde da Família (dados de dezembro/2013) nos municípios da região metropolitana I, é de 35 % (variando de pouco mais de 25 %, na maioria dos municípios da Baixada Fluminense, a 86% em Magé), que concentra cerca de 78 % dos casos de tuberculose registrados no ano.

Nos municípios da região Metropolitana II, a cobertura da ESF é de 68 %, onde se concentram de 7 a 8 % dos casos de tuberculose do estado. Na capital, onde se concentra cerca de 50% dos casos de tuberculose do estado, a cobertura da ESF chegou a 39,4 % apenas, incluindo a grande ampliação das Clínicas de Famílias.

Deste modo, vivemos uma situação em que a cobertura da ESF ainda é muito limitada, particularmente nos municípios com maior número de casos, como a capital, Duque de Caxias e Nova Iguaçu. Além disto, ainda há muita limitação no atendimento e no desenvolvimento das ações de controle da tuberculose em toda a rede de Atenção Básica no estado.

Em 2006, apenas 19,9% dos casos de tuberculose tiveram TDO realizado no estado, essa proporção aumentou para 42,6% em 2012 (tabela 2). Entretanto, quando observamos a média das taxas de cura para os pacientes que realizaram TDO e para os que não realizaram, a diferença no período foi de apenas 3,5%. Já os resultados da média das taxas de abandono apontam para uma diferença de 0,3%, e para os últimos três anos o abandono foi menor para os casos que não realizaram TDO.

Estes dados sugerem que é preciso aumentar o monitoramento, pois o que está no sistema registrado como TDO, pode não ser.

Cabe ressaltar que para a implantação e implementação efetiva do tratamento diretamente observado e melhora dos indicadores é fundamental um conjunto de fatores, mas principalmente a reorganização da assistência prestada aos pacientes com tuberculose nas unidades e, para isso, há necessidade de ações de fortalecimento dos programas municipais; uma ampla cobertura da atenção básica para facilitar o acesso do paciente e seus contatos e garantia de diagnóstico e tratamento precoces perto de sua residência.

Tabela 02- Encerramento dos casos TB notificados realizado ou não TDO, no estado do Rio de Janeiro no período de 2006 a 2012.

	Ano						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Casos TB	14607	14217	14680	14738	14531	14624	14517
Realizado TDO	2902	3204	3400	3544	3757	4951	6187
% TODO	19.9	22.5	23.2	24.0	25.9	33.9	42.6
% Cura	59.9	59.8	65.4	67.1	66.3	68.2	64.7
% Abandono	11.5	14.0	14.9	16.8	16.5	15.5	13.8
Não realizado TDO	5505	10083	10576	10478	9975	9060	7479
% Não TODO	37.7	70.9	72.0	71.1	68.6	62.0	51.5
% Cura	64.7	61.8	60.6	61.5	58.9	61.4	57.9
% Abandono	16.0	15.1	13.4	16.8	14.6	12.1	13.1
Ignorado/em branco	6200	930	704	716	799	613	851
% Ign/branco	42.4	6.5	4.8	4.9	5.5	4.2	5.9
% Cura	62.2	41.1	39.9	40.6	31.0	44.3	30.4
% Abandono	12.3	13.1	12.4	14.3	10.1	7.8	9.0

Fonte: Sinan-SES-RJ. 28/01/2014

❖ VI – Tuberculose em populações vulneráveis

As populações de maior risco para TB são a dos privados de liberdade, a dos vivendo em situação de rua e as pessoas vivendo com HIV e AIDS, que atingem incidências muito mais altas que a média da população em geral. Na população dos privados de liberdade, a incidência é de 1593,4/100 mil. Na população vivendo em situação de rua, os dados que temos são de Inquérito feito em 2010, que evidenciou a prevalência da doença de 3.300 casos/ 100.000 habitantes desta população.

O Estado do Rio de Janeiro possui 55 estabelecimentos prisionais, com uma população carcerária de 33.200 pessoas, destas 94% do sexo masculino e 6% feminino. Cerca de 6,0% de todos os casos de TB no estado ocorrem na população prisional. A alta incidência da tuberculose (1.556/100 mil), as frequentes transferências dos privados de liberdade por motivo de segurança, os alvarás de soltura durante o tratamento da tuberculose e as dificuldades na assistência médica podem facilmente levar ao retardo diagnóstico e a interrupção do tratamento, o que dificulta a cura da doença (Tabela 03). A proposta atual é de descentralizar as ações para todas as unidades de saúde do sistema prisional, garantindo o acesso mais ágil e resolutivo dos casos de TB.

Tabela 03- Encerramento dos casos de TB notificados na População Privada de Liberdade, no estado do Rio de Janeiro no período de 2006 a 2012.

	Presídio	% Cura	% Abandono
2006	31	54.84	22.58
2007	722	20.91	8.45
2008	868	20.05	4.72
2009	804	64.55	19.15
2010	732	56.56	13.80
2011	804	61.82	11.57
2012	699	37.48	8.30

Fonte: Sinan-SES-RJ. 28/01/2014

No ano de 2012, o Ministério da Saúde (MS) instituiu os Consultórios na Rua (CnR), política que tem como objetivo central ampliar o acesso da População em Situação de Rua (PSR) aos cuidados de saúde de forma integral. A proposta contempla os diferenciais que caracterizaram duas experiências anteriores: o Consultório de Rua e o Programa de Saúde da Família Sem Domicílio. Os CnR devem contar com equipes multiprofissionais, que realizem as atividades de forma itinerante e, que também, utilizem as instalações da Unidade Básica de Saúde do território ao qual está referenciada, com a qual compartilhará a atenção aos usuários, buscando desenvolver a atenção a estes usuários em parceria com outras equipes de saúde e demais instituições e equipamentos que estejam presentes no território.

No Estado do Rio de Janeiro são 26 os municípios elegíveis para a implantação de CnR, ou seja, que podem receber recursos do MS para este fim. Alguns municípios já pactuaram a implantação do CnR, mas apenas 8 deles estão em funcionamento. No ano de 2013, técnicos de nossa equipe começaram a visitar as equipes de CnR, ação que continuará neste ano, para refletir sobre questões relacionadas ao controle da TB na PSR, o que sempre é feito em parceria com os PCTs municipais.

❖ VII – Mortalidade

Tanto o número de óbitos quanto o coeficiente de mortalidade por tuberculose, para o Estado do Rio de Janeiro, tem apresentado uma variação no período de sete anos. Em 2006, ocorreram 848 óbitos com causa básica tuberculose, correspondendo a um coeficiente de mortalidade de 5,4 óbitos/100 mil hab., e em 2012, foram 739 óbitos e uma taxa de mortalidade de 4,6 óbitos/100mil hab., respectivamente. Dentre as regiões de saúde, destacamos a Metropolitana I que vem mantendo os maiores coeficientes do estado onde no ano de 2012 foi de 5,6 e 560 óbitos (Quadro 01).

Quadro 01- Número de óbitos e taxa de mortalidade por TB, no estado do Rio de Janeiro no período de 2006 a 2012.

Região de Saúde	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Óbitos	Tx												
Baía da Ilha Grande	5	2.4	7	3.3	6	2.6	9	3.8	4	1.6	9	3.6	2	0.8
Baixada Litorânea	24	4.3	10	1.7	25	3.9	20	3.1	25	3.7	18	2.6	21	2.9
Centro-Sul	9	2.8	8	2.5	17	5.4	8	2.5	14	4.4	13	4.0	9	2.8
Médio Paraíba	24	2.8	18	2.1	25	2.8	16	1.8	18	2.1	17	2.0	14	1.6
Metropolitana I	626	6.4	604	6.1	621	6.3	590	6.0	708	7.2	622	6.3	560	5.6
Metropolitana II	72	3.8	85	4.5	69	3.6	81	4.2	69	3.6	80	4.1	62	3.1
Noroeste	12	3.7	13	3.9	11	3.3	8	2.4	8	2.4	9	2.7	2	0.6
Norte	14	1.9	15	2.0	19	2.4	18	2.3	14	1.7	13	1.5	18	2.1
Serrana	26	2.9	22	2.4	24	2.6	27	2.9	24	2.6	21	2.3	13	1.4
ERJ	848	5.4	825	5.2	870	5.5	815	5.1	910	5.7	847	5.3	739	4.6

SIM RJ – 2013

❖ VIII – Sistema de Referência

No Estado do Rio de Janeiro, há 05 unidades de Referência Terciária para atendimento ambulatorial dos pacientes com tuberculose resistente às drogas: o Centro de Referência Prof. Hélio Fraga, da Fiocruz; o ambulatório do IETAP; o ambulatório de TB do IPEC/Fiocruz; o ambulatório do PCTH do HFSE e o ambulatório de TB da SMS-Campos dos Goytacazes.

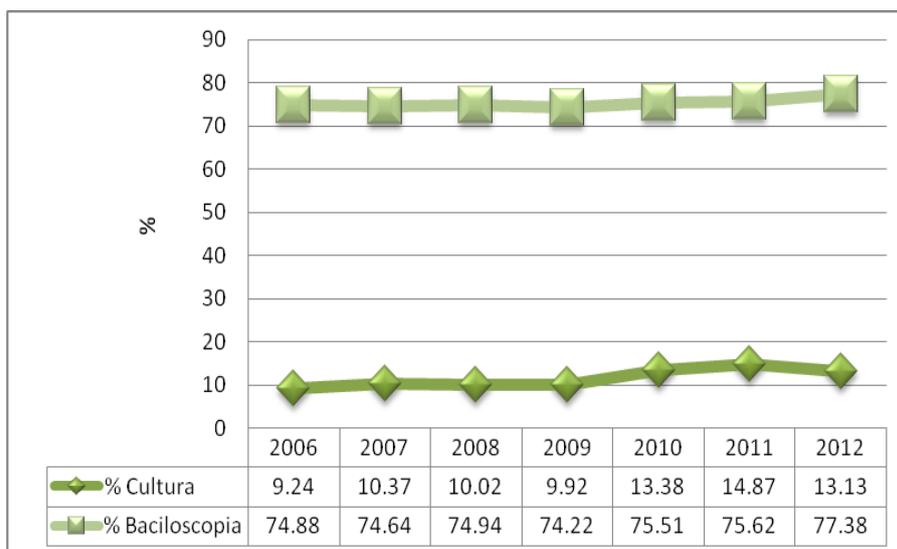
Para internações dos casos de tuberculose, por reações adversas maiores aos medicamentos, complicações ou por motivos sociais, existem dois hospitais estaduais:

Instituto Estadual de Doenças do Tórax Ary Parreiras (IETAP) e Hospital Estadual Santa Maria (HESM).

❖ IX – Diagnóstico Laboratorial

De acordo com as recomendações do Ministério da Saúde, define-se caso de tuberculose todo indivíduo com diagnóstico bacteriológico confirmado – baciloscopia ou cultura positiva – e/ou com diagnóstico baseado em dados clínico-epidemiológicos e em resultados de exames complementares. No ano de 2012, foram realizadas baciloscopias e culturas de escarro, em 77,38% e 13,13% dos casos notificados de tuberculose pulmonar, respectivamente (gráfico 10). Dentre os casos de tuberculose pulmonar, no ano de 2012, 82,9% realizaram baciloscopia, sendo que destas 73% foram positivas.

Gráfico 10- Percentual de realização de baciloscopia e exame de culturas dos casos de TB pulmonar no Estado do Rio de Janeiro no período de 2006 a 2012.



Fonte: Sinan-SES-RJ. 28/01/2014

A OMS e o Ministério da Saúde recomendam que todos os casos de retratamento realizem o exame de cultura e o teste de sensibilidade com o objetivo de diagnosticar a resistência precocemente. Como já foi apresentada em item anterior, a maioria dos casos de resistência estão entre os casos de retratamento. No entanto, apesar desta recomendação ser muito antiga, a realização do exame de cultura para os casos de retratamento foi de apenas 24,3%, no último ano (Tabela 04).

Tabela 04- Percentual de realização de exame de culturas dos casos de TB de retratamento no estado do Rio de Janeiro no período de 2006 a 2012.

Ano da Notificação	% Realizado	% Positivo
2006	14.9	74.7
2007	17.2	70.1
2008	16.2	75.5
2009	16.1	70.0
2010	24.8	75.7
2011	28.0	72.8
2012	24.3	69.8

Fonte: Sinan-SES-RJ. 28/01/2014

❖ **X – Resistência ao tratamento - TBMR e XDR**

A resistência aos medicamentos existentes é hoje uma preocupação no estado. No ano de 2012, foram diagnosticados 212 casos novos de TBMR e 11 XDR, comparados com 100 casos de MR e 5 de XDR, em 2009, apresentando um crescimento de 53 %, do total somados de MR + XDR, entre os anos analisados. Em 2011, foram diagnosticados 145 casos novos de MR e 11 de XDR. Em 2010, foram diagnosticados 137 casos novos de MR e 14 XDR. Parte deste aumento já era o esperado, a partir da mudança da definição de TBMR, que até 2009 eram considerados TBMR os casos com resistência à rifampicina, isoniazida e mais um terceiro medicamento; a partir de 2010, a definição adotada, seguindo a recomendação da OMS, de resistência a rifampicina e isoniazida.

No ano de 2012, conforme tabela 05, dentre os municípios do estado, podemos destacar a capital com 57,5% (128) dos casos novos diagnosticados, seguido por Duque de Caxias com 12% (27) e São Gonçalo, com 6,7 % dos casos (15).

A partir da implantação da vigilância de TBDR no estado, que teve como resultado o monitoramento, pelo estado e pelos municípios, dos casos, permitindo um estudo da distribuição destes, dentro dos municípios, já foram descobertas áreas de transmissão de TBMR. Isto exige um aumento da vigilância destas áreas, que já foram eleitas como áreas onde devem ser realizada cultura para todos os casos descobertos de

tuberculose (casos novos ou retratamento). Estão sendo necessários maiores estudos, que deverão ser desenvolvidos ainda este ano.

Tabela 05- Número de casos TBMR + XDR, por município de residência, diagnosticado no Estado do Rio de Janeiro, no ano de 2012.

Prevalência	Num. casos	Percentual
Angra dos Reis	1	0,45%
Barra Mansa	1	0,45%
Belford Roxo	4	1,8%
Campos dos Goytacazes	5	2,3%
Duque de Caxias	27	12 %
Guapimirim	1	0,45%
Itaboraí	2	0,9%
Itaguaí	1	0,45%
Japeri	2	0,9%
Magé	4	1,8%
Mesquita	1	0,45%
Natividade	1	0,45%
Niterói	3	1,3%
Nova Friburgo	1	0,45%
Nova Iguaçu	8	3,6%
Paracambi	1	0,45%
Piraí	1	0,45%
Quatis	1	0,45%
Queimados	3	1,3%
Resende	1	0,45%
Rio de Janeiro	128	57,5%
Seropédica	1	0,45%
São Gonçalo	15	6,7%
São João de Meriti	8	3,6%
Volta Redonda	2	0,9%
ERJ	223	100

Fonte: SiteTB – 31/03/2014

❖ **XI – Prioridades para o controle Tuberculose**

Descentralizar as ações de controle da tuberculose para toda a rede de Atenção Básica, qualificando-o, visando garantir o diagnóstico mais precoce e o tratamento adequado, com aumento da realização do TDO é a principal diretriz para melhorar a cura e o abandono. Considerando isto e a realidade atual da TB no estado, para o ano de 2014, a Gerência de Pneumologia Sanitária, tem como as principais atividades e ações:

1 - Consolidar a realização do Plano de Enfrentamento da Tuberculose e AIDS, acordado em CIB.

2 - Monitorar os 92 municípios do estado, sendo que os 14 maiores municípios de maior carga da doença serão visitados 2 a 4 vezes, e os demais, terão um monitoramento coletivo, por região.

3 - Consolidar a Vigilância dos casos de tuberculose com resistência às drogas.

4 - Auxiliar na descentralização da realização de cultura para mais 14 municípios do estado.

5 - Aumentar o exame de contatos.

Rio de Janeiro, 24 de março de 2014.

❖ XII – ANEXOS

Tabela 06 - Números de casos e Coef. Incid./100 mil hab. de TB por município de residência do estado do Rio de Janeiro no período de 2006 a 2012.

Município	CN 2006	INC	CN 2007	INC	CN 2008	INC	CN 2009	INC	CN 2010	INC	CN 2011	INC	CN 2012	INC
Angra dos Reis	84	58.3	91	61.3	86	52.4	79	46.8	83	49.0	91	52.5	78	44.0
Aperibé	1	10.8	3	34.0	0	0.0	5	52.3	3	29.4	4	38.5	1	9.5
Araruama	46	45.8	62	63.1	50	46.6	47	42.8	43	38.4	36	31.5	37	31.8
Areal	1	9.0	4	36.3	3	25.4	2	16.7	1	8.8	2	17.3	0	0.0
Armação de Búzios	22	92.2	4	16.3	18	65.0	13	45.4	10	36.3	16	56.6	11	38.0
Arraial do Cabo	14	52.2	6	23.8	13	48.8	15	55.8	13	46.8	17	60.7	12	42.4
Barra do Pirai	30	31.5	40	41.5	34	33.2	24	23.1	24	25.3	19	19.9	40	41.8
Barra Mansa	75	42.6	74	42.2	69	39.1	66	37.3	55	30.9	58	32.5	45	25.2
Belford Roxo	368	75.3	385	80.1	342	69.0	355	70.8	350	74.6	278	58.9	325	68.5
Bom Jardim	11	45.6	6	24.4	2	7.6	5	18.8	1	3.9	2	7.8	6	23.3
Bom Jesus do Itabapoana	21	57.6	17	50.2	22	62.5	17	48.2	27	76.3	26	73.1	13	36.4
Cabo Frio	88	53.1	97	59.8	125	69.2	95	51.1	102	54.8	90	47.2	92	47.1
Cachoeiras de Macacu	18	32.9	18	33.9	24	42.5	12	20.9	18	33.1	19	34.7	32	58.0
Cambuci	7	48.6	1	7.0	2	13.5	7	47.4	5	33.7	3	20.2	9	60.6
Campos dos Goytacazes	161	37.5	152	35.7	164	38.0	184	42.4	99	21.4	175	37.4	174	36.8
Cantagalo	4	19.2	7	35.4	2	9.8	3	14.6	7	35.3	2	10.1	3	15.1
Carapebus	8	77.0	4	37.5	3	25.7	4	33.5	3	22.5	3	21.9	2	14.3
Cardoso Moreira	6	48.2	1	8.2	1	8.0	2	16.0	1	8.0	1	7.9	0	0.0
Carmo	9	56.7	11	65.9	10	56.2	5	27.7	7	40.1	5	28.4	6	33.8
Casimiro de Abreu	6	22.2	9	33.2	9	30.2	8	26.2	3	8.5	8	22.0	8	21.4
Comendador Levy Gasparian	1	11.7	4	48.1	10	114.2	6	67.9	2	24.4	8	97.6	2	24.3
Conceição de Macabu	3	15.1	2	10.3	5	24.4	3	14.5	6	28.3	13	60.7	7	32.4
Cordeiro	5	25.0	4	21.1	2	10.1	4	20.1	8	39.2	3	14.6	10	48.3
Duas Barras	4	37.5	6	57.5	3	27.7	6	55.1	5	45.7	3	27.3	1	9.1
Duque de Caxias	844	98.7	886	105.1	883	102.2	869	99.6	901	105.4	848	98.5	720	83.0
Engenheiro Paulo de Frontin	3	24.5	10	79.7	5	38.1	6	45.4	7	52.9	17	127.6	5	37.3
Guapimirim	32	70.7	30	67.1	37	76.0	39	78.4	24	46.6	14	26.7	19	35.5
Iguaba Grande	9	44.6	11	55.8	9	40.5	9	39.2	8	35.0	7	29.8	4	16.6
Itaboraí	173	78.3	122	56.5	163	72.3	157	68.6	141	64.7	118	53.6	125	56.1
Itaguaí	58	60.6	69	72.4	61	58.9	56	53.0	53	48.6	60	54.0	60	53.0
Italva	3	24.0	6	44.0	1	6.9	4	27.3	6	42.8	3	21.2	2	14.0
Itaocara	2	8.7	9	40.8	8	35.5	6	26.7	2	8.7	5	21.8	4	17.5
Itaperuna	34	36.5	35	37.7	43	43.7	48	48.3	41	42.8	35	36.3	43	44.2
Itatiaia	3	9.6	8	25.7	7	20.2	8	22.5	5	17.3	2	6.9	19	64.6
Japeri	112	116.4	102	109.4	103	102.9	74	72.8	82	86.0	117	121.3	90	92.5
Laje do Muriaé	5	60.7	2	25.7	6	75.0	4	50.0	5	66.7	3	40.2	1	13.5
Macaé	75	46.7	84	49.6	107	56.7	115	59.2	95	45.9	91	42.8	100	45.9
Macuco	4	90.8	3	57.2	0	0.0	1	17.8	0	0.0	1	18.9	3	56.3
Magé	184	77.6	188	81.0	208	86.3	205	83.9	201	88.1	195	85.2	160	69.4

Mangaratiba	22	73.2	23	78.6	14	44.0	18	55.3	29	79.9	12	32.1	26	68.1
Maricá	51	51.5	83	78.8	47	39.4	55	44.5	59	46.3	57	43.4	38	28.1
Mendes	15	84.3	9	52.2	11	61.7	8	44.7	11	61.3	9	50.1	10	55.5
Mesquita	118	63.6	126	69.0	134	71.3	157	82.6	144	85.5	140	82.9	133	78.4
Miguel Pereira	6	22.1	17	69.1	18	70.0	10	38.7	7	28.4	8	32.4	3	12.1
Miracema	16	56.1	8	30.5	26	96.8	12	44.7	14	52.2	14	52.2	12	44.8
Natividade	8	51.7	5	33.5	12	78.0	5	32.5	8	53.1	5	33.2	1	6.6
Nilópolis	151	100.3	179	116.6	163	102.5	167	104.8	125	79.4	118	74.8	117	74.1
Niterói	258	54.1	305	64.3	301	63.0	325	67.8	269	55.2	256	52.3	239	48.6
Nova Friburgo	49	27.5	45	25.4	42	23.6	47	26.3	54	29.7	49	26.8	53	28.9
Nova Iguaçu	730	86.4	653	78.6	666	77.8	596	68.9	607	76.3	645	80.7	604	75.3
Paracambi	28	64.4	33	77.8	55	123.2	45	100.0	98	208.2	96	201.5	76	157.9
Paraíba do Sul	5	12.5	9	22.9	21	50.8	12	28.8	13	31.6	6	14.5	11	26.4
Parati	14	41.5	12	36.5	19	54.0	21	58.8	15	39.9	22	57.7	26	67.1
Paty do Alferes	5	18.0	6	23.9	6	23.0	7	26.7	5	19.0	5	18.9	8	30.1
Petrópolis	107	34.5	102	33.3	112	35.8	93	29.5	127	42.9	117	39.5	110	37.0
Pinheiral	23	99.9	13	62.2	6	27.1	5	22.3	9	39.6	10	43.5	10	43.1
Piraí	10	41.0	7	29.0	25	97.0	2	7.7	12	45.6	6	22.5	13	48.2
Porciúncula	7	41.2	5	29.1	5	27.4	4	21.7	4	22.5	11	61.5	7	38.8
Porto Real	5	32.7	8	55.2	5	31.5	1	6.2	4	24.1	6	35.4	6	34.7
Quatis	4	32.8	6	49.9	4	31.0	4	30.4	3	23.4	3	23.2	2	15.3
Queimados	161	115.7	161	123.6	132	95.7	120	86.1	116	84.1	102	73.3	107	76.2
Quissamã	3	18.7	4	23.0	8	41.4	4	20.1	2	9.9	5	24.1	4	18.8
Resende	37	30.9	44	37.1	43	33.7	46	35.4	34	28.4	52	43.0	38	31.1
Rio Bonito	30	56.6	39	75.1	44	80.6	27	49.0	36	64.8	26	46.4	27	47.8
Rio Claro	6	33.1	2	11.6	1	5.5	2	10.9	5	28.7	4	22.8	3	17.0
Rio das Flores	1	11.8	0	0.0	1	11.5	0	0.0	3	35.1	0	0.0	7	80.4
Rio das Ostras	39	78.2	46	61.5	35	38.4	38	39.3	41	38.8	42	37.8	56	48.2
Rio de Janeiro	5641	91.9	5612	92.1	5891	95.6	5840	94.4	5631	89.1	6018	94.7	6189	96.9
Santa Maria Madalena	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	9.3	1	9.7	4	38.8	1	9.7
Santo Antônio de Pádua	18	42.2	19	47.3	19	45.1	18	42.4	14	34.5	12	29.5	12	29.4
São Fidélis	17	44.2	8	21.3	12	30.7	12	30.6	8	21.3	5	13.3	10	26.6
São Francisco de Itabapoana	9	19.2	7	15.7	14	29.6	6	12.5	13	31.4	3	7.3	3	7.2
São Gonçalo	570	58.6	569	59.2	536	54.5	548	55.3	552	55.2	552	54.8	543	53.4
São João da Barra	4	13.9	6	20.8	6	19.8	6	19.6	5	15.3	9	27.2	6	17.9
São João de Meriti	446	95.5	442	95.2	407	86.9	456	97.1	398	86.6	408	88.8	463	100.6
São José de Ubá	3	44.5	4	58.6	1	13.9	4	54.8	1	14.3	0	0.0	1	14.1
São José do Vale do Rio Preto	6	28.1	3	15.4	7	34.3	2	9.7	3	14.8	7	34.3	5	24.3
São Pedro da Aldeia	29	36.8	20	26.4	28	33.8	30	35.3	21	23.9	30	33.4	32	35.0
São Sebastião do Alto	2	22.7	2	23.2	3	33.3	3	33.1	3	33.7	1	11.2	2	22.3
Sapucaia	6	32.5	3	17.8	7	40.3	5	28.8	6	34.3	10	57.0	9	51.2
Saquarema	20	31.6	21	33.8	25	36.8	21	30.3	27	36.4	43	56.6	31	40.0
Seropédica	62	80.7	43	59.3	39	50.2	36	45.7	38	48.6	53	66.9	39	48.7
Silva Jardim	9	38.2	10	46.8	6	27.1	9	40.5	7	32.8	5	23.4	6	28.1
Sumidouro	4	26.6	3	20.6	6	39.4	2	13.1	3	20.1	2	13.4	4	26.6
Tanguá	15	49.8	7	24.7	16	53.1	18	59.0	14	45.6	7	22.5	9	28.6

Teresópolis	51	33.8	61	40.6	50	31.3	42	25.9	40	24.4	44	26.6	51	30.4
Trajano de Morais	2	20.8	0	0.0	0	0.0	3	30.3	0	0.0	4	38.8	1	9.7
Três Rios	26	34.0	24	32.9	40	52.8	27	35.5	32	41.3	24	30.8	37	47.3
Valença	15	21.3	16	22.6	11	14.7	22	29.0	13	18.1	14	19.4	16	22.0
Varre-Sai	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	22.6	0	0.0	0	0.0	5	51.4
Vassouras	18	53.7	23	70.8	9	26.5	18	52.5	15	43.6	17	49.1	8	23.0
Volta Redonda	105	40.7	98	38.3	106	40.8	89	34.0	112	43.4	154	59.5	115	44.2
Total	11522	74.0	11524	74.7	11835	74.6	11619	72.6	11258	70.4	11650	72.3	11614	72.0

Fonte: Sinan-SES-RJ. 28/01/2014

Tabela 07 – Números de casos de TB, segundo tipo de entrada, por município de residência do estado do Rio de Janeiro anos 2012.

Mun Resid RJ	Ign/Branco	CASO NOVO	RECIDIVA	REINGRESSO APÓS ABANDONO	NÃO SABE	TRANSFERÊNCIA	Total
Angra dos Reis	0	78	6	9	0	5	98
Aperibé	0	1	0	0	0	0	1
Araruama	0	37	1	6	0	3	47
Armação de Búzios	0	11	0	0	0	1	12
Arraial do Cabo	0	12	1	5	0	1	19
Barra do Pirai	0	40	1	0	0	1	42
Barra Mansa	0	45	2	1	0	2	50
Belford Roxo	0	323	36	23	2	29	413
Bom Jardim	0	6	0	0	0	0	6
Bom Jesus do Itabapoana	0	13	2	0	0	0	15
Cabo Frio	0	92	6	0	0	2	100
Cachoeiras de Macacu	0	32	3	2	0	0	37
Cambuci	0	9	1	0	0	0	10
Campos dos Goytacazes	0	174	22	16	0	2	214
Cantagalo	0	3	0	0	0	0	3
Carapebus	0	2	0	0	0	0	2
Carmo	0	6	0	0	0	0	6
Casimiro de Abreu	0	8	1	1	0	1	11
Comendador Levy Gasparian	0	2	0	0	0	1	3
Conceição de Macabu	0	7	0	3	0	1	11
Cordeiro	0	10	0	0	0	0	10
Duas Barras	0	1	0	0	0	0	1
Duque de Caxias	0	715	84	105	5	71	980
Engenheiro Paulo de Frontin	0	5	0	0	0	0	5
Guapimirim	0	18	0	1	1	0	20
Iguaba Grande	0	4	1	0	0	0	5
Itaboraí	0	124	15	3	1	12	155
Itaguaí	0	59	7	4	1	3	74
Italva	0	2	1	0	0	0	3
Itaocara	0	4	0	0	0	0	4

Itaperuna	0	43	3	2	0	3	51
Itatiaia	0	19	0	1	0	1	21
Japeri	0	87	6	4	3	2	102
Laje do Muriaé	0	1	0	0	0	1	2
Macaé	0	100	4	7	0	8	119
Macuco	0	3	0	0	0	1	4
Magé	0	160	15	13	0	3	191
Mangaratiba	0	26	0	1	0	0	27
Maricá	0	38	3	2	0	3	46
Mendes	0	10	1	1	0	0	12
Mesquita	0	132	12	8	1	7	160
Miguel Pereira	0	3	0	0	0	0	3
Miracema	0	12	0	0	0	0	12
Natividade	0	1	0	0	0	0	1
Nilópolis	0	115	17	14	2	14	162
Niterói	0	239	23	18	0	20	300
Nova Friburgo	0	52	5	1	1	1	60
Nova Iguaçu	0	603	51	45	1	45	745
Paracambi	0	76	8	7	0	1	92
Paraíba do Sul	0	11	0	0	0	0	11
Parati	0	26	0	0	0	1	27
Paty do Alferes	0	8	0	0	0	0	8
Petrópolis	0	110	2	3	0	1	116
Pinheiral	0	10	1	1	0	0	12
Piraí	0	13	1	0	0	0	14
Porciúncula	0	7	2	0	0	1	10
Porto Real	0	6	0	0	0	1	7
Quatis	0	2	0	0	0	0	2
Queimados	0	106	13	5	1	11	136
Quissamã	0	4	2	0	0	0	6
Resende	0	38	4	1	0	2	45
Rio Bonito	0	27	2	0	0	4	33
Rio Claro	0	3	0	0	0	0	3
Rio das Flores	0	6	0	0	1	0	7
Rio das Ostras	0	56	2	1	0	4	63
Rio de Janeiro	1	6083	546	668	106	356	7760
Santa Maria Madalena	0	1	0	0	0	0	1
Santo Antônio de Pádua	0	12	1	0	0	0	13
São Fidélis	0	10	1	0	0	0	11
São Francisco de Itabapoana	0	3	0	0	0	0	3
São Gonçalo	0	540	50	38	3	117	748
São João da Barra	0	6	0	0	0	1	7
São João de Meriti	0	462	30	43	1	39	575
São José de Ubá	0	1	0	0	0	0	1
São José do Vale do Rio Preto	0	3	0	0	2	0	5
São Pedro da Aldeia	0	32	5	0	0	0	37

São Sebastião do Alto	0	2	0	0	0	0	2
Sapucaia	0	9	0	0	0	1	10
Saquarema	0	30	3	2	1	1	37
Seropédica	0	39	1	1	0	1	42
Silva Jardim	0	5	1	1	1	1	9
Sumidouro	0	4	0	0	0	0	4
Tanguá	0	9	0	0	0	3	12
Teresópolis	0	50	4	0	1	1	56
Trajano de Moraes	0	1	0	0	0	0	1
Três Rios	0	37	1	3	0	2	43
Valença	0	13	0	0	3	0	16
Varre-Sai	0	5	0	0	0	0	5
Vassouras	0	8	1	0	0	0	9
Volta Redonda	0	115	13	3	0	0	131
ERJ	1	11476	1024	1073	138	793	14505

Fonte: Sinan-SES-RJ. 28/01/2014

Tabela 08- Encerramento dos casos TB notificados no estado do Rio de Janeiro no ano de 2012.

	Ign/Branco		Cura		Abandono		Óbito TB		Transferência	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Mun Resid RJ										
Angra dos Reis	10	10.2	60	61.2	13	13.3	1	1.0	6	6.1
Aperibé	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Araruama	3	6.4	26	55.3	14	29.8	1	2.1	2	4.3
Armação de Búzios	0	0.0	10	83.3	0	0.0	0	0.0	2	16.7
Arraial do Cabo	1	5.3	15	78.9	0	0.0	0	0.0	1	5.3
Barra do Pirai	2	4.8	38	90.5	0	0.0	0	0.0	1	2.4
Barra Mansa	1	2.0	44	88.0	2	4.0	1	2.0	2	4.0
Belford Roxo	46	11.1	214	51.8	86	20.8	18	4.4	32	7.7
Bom Jardim	0	0.0	4	66.7	2	33.3	0	0.0	0	0.0
Bom Jesus do Itabapoana	1	6.7	11	73.3	1	6.7	0	0.0	0	0.0
Cabo Frio	5	5.0	79	79.0	15	15.0	1	1.0	0	0.0
Cachoeiras de Macacu	4	10.8	23	62.2	5	13.5	0	0.0	3	8.1
Cambuci	1	10.0	9	90.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Campos dos Goytacazes	92	43.0	91	42.5	13	6.1	12	5.6	5	2.3
Cantagalo	2	66.7	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Carapebus	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Carmo	0	0.0	5	83.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Casimiro de Abreu	2	18.2	7	63.6	1	9.1	0	0.0	0	0.0
Comendador Levy Gasparian	0	0.0	2	66.7	0	0.0	0	0.0	1	33.3
Conceição de Macabu	1	9.1	5	45.5	3	27.3	0	0.0	0	0.0
Cordeiro	2	20.0	6	60.0	0	0.0	0	0.0	2	20.0
Duas Barras	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0

Duque de Caxias	76	7.8	550	56.1	188	19.2	44	4.5	78	8.0
Engenheiro Paulo de Frontin	1	20.0	3	60.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Guapimirim	1	5.0	14	70.0	3	15.0	1	5.0	0	0.0
Iguaba Grande	0	0.0	5	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Itaboraí	8	5.2	116	74.8	8	5.2	2	1.3	17	11.0
Itaguaí	2	2.7	58	78.4	2	2.7	2	2.7	8	10.8
Italva	1	33.3	2	66.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Itaocara	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Itaperuna	5	9.8	38	74.5	4	7.8	1	2.0	1	2.0
Itatiaia	8	38.1	8	38.1	1	4.8	1	4.8	0	0.0
Japeri	11	10.8	78	76.5	1	1.0	2	2.0	8	7.8
Laje do Muriaé	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Macaé	6	5.0	74	62.2	17	14.3	8	6.7	10	8.4
Macuco	0	0.0	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Magé	7	3.7	128	67.0	30	15.7	8	4.2	11	5.8
Mangaratiba	0	0.0	19	70.4	3	11.1	1	3.7	2	7.4
Maricá	9	19.6	23	50.0	8	17.4	1	2.2	2	4.3
Mendes	0	0.0	12	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Mesquita	7	4.4	122	76.3	11	6.9	5	3.1	10	6.3
Miguel Pereira	0	0.0	2	66.7	0	0.0	0	0.0	1	33.3
Miracema	1	8.3	8	66.7	1	8.3	0	0.0	1	8.3
Natividade	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Nilópolis	25	15.4	79	48.8	23	14.2	4	2.5	24	14.8
Niterói	28	9.3	207	69.0	20	6.7	9	3.0	25	8.3
Nova Friburgo	16	26.7	40	66.7	2	3.3	0	0.0	0	0.0
Nova Iguaçu	93	12.5	476	63.9	97	13.0	13	1.7	43	5.8
Paracambi	2	2.2	59	64.1	10	10.9	1	1.1	6	6.5
Paraíba do Sul	1	9.1	10	90.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Parati	11	40.7	7	25.9	0	0.0	0	0.0	5	18.5
Paty do Alferes	0	0.0	6	75.0	0	0.0	1	12.5	0	0.0
Petrópolis	8	6.9	92	79.3	2	1.7	4	3.4	3	2.6
Pinheiral	1	8.3	3	25.0	8	66.7	0	0.0	0	0.0
Piraí	2	14.3	7	50.0	2	14.3	0	0.0	0	0.0
Porciúncula	0	0.0	10	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Porto Real	0	0.0	5	71.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Quatis	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Queimados	14	10.3	79	58.1	21	15.4	2	1.5	12	8.8
Quissamã	0	0.0	4	66.7	0	0.0	1	16.7	0	0.0
Resende	0	0.0	38	84.4	1	2.2	0	0.0	2	4.4
Rio Bonito	9	27.3	19	57.6	2	6.1	0	0.0	2	6.1
Rio Claro	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Rio das Flores	0	0.0	7	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Rio das Ostras	2	3.2	40	63.5	9	14.3	3	4.8	7	11.1
Rio de Janeiro	712	9.2	4397	56.7	989	12.7	402	5.2	840	10.8
Santa Maria Madalena	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Santo Antônio de	0	0.0	10	76.9	1	7.7	1	7.7	0	0.0

Pádua										
São Fidélis	7	63.6	3	27.3	1	9.1	0	0.0	0	0.0
São Francisco de Itabapoana	1	33.3	2	66.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
São Gonçalo	58	7.8	424	56.7	135	18.0	28	3.7	80	10.7
São João da Barra	4	57.1	2	28.6	0	0.0	0	0.0	1	14.3
São João de Meriti	37	6.4	352	61.2	110	19.1	15	2.6	41	7.1
São José de Ubá	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
São José do Vale do Rio Preto	1	20.0	3	60.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0
São Pedro da Aldeia	5	13.5	30	81.1	0	0.0	0	0.0	2	5.4
São Sebastião do Alto	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Sapucaia	0	0.0	7	70.0	3	30.0	0	0.0	0	0.0
Saquarema	5	13.5	25	67.6	2	5.4	0	0.0	3	8.1
Seropédica	2	4.8	28	66.7	8	19.0	1	2.4	3	7.1
Silva Jardim	2	22.2	4	44.4	2	22.2	0	0.0	1	11.1
Sumidouro	1	25.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Tanguá	2	16.7	5	41.7	2	16.7	0	0.0	3	25.0
Teresópolis	5	8.9	47	83.9	0	0.0	1	1.8	0	0.0
Trajano de Morais	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Três Rios	1	2.3	32	74.4	3	7.0	1	2.3	2	4.7
Valença	1	6.3	14	87.5	1	6.3	0	0.0	0	0.0
Varre-Sai	2	40.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0
Vassouras	0	0.0	8	88.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Volta Redonda	44	33.6	68	51.9	8	6.1	4	3.1	3	2.3
ERJ	1425	9.8	8578	59.1	1894	13.1	601	4.1	1317	9.1

Fonte: Sinan-SES-RJ. 28/01/2014