



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE SAÚDE COLETIVA

GUILHERME MARTINS NUNES

**Perfil das Unidades Federativas com menores coeficientes de incidência de Tuberculose
no Brasil: uma análise descritiva**

Brasília – DF

2016

GUILHERME MARTINS NUNES

**Perfil das Unidades Federativas com menores coeficientes de incidência de Tuberculose
no Brasil: uma análise descritiva**

Trabalho de conclusão de
Curso, conforme exigência
Curricular do curso de Saúde
Coletiva da Universidade de
Brasília.

Orientador: Professor Doutor Mauro Niskier Sanchez.

Brasília – DF

2016

GUILHERME MARTINS NUNES

**Perfil das Unidades Federativas com menores coeficientes de incidência de Tuberculose
no Brasil: uma análise descritiva**

Trabalho de conclusão de
Curso, conforme exigência
Curricular do curso de Saúde
Coletiva da Universidade de
Brasília.

Orientador: Prof. Dr. Mauro Niskier Sanchez.

Brasília, 2016

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Mauro Niskier Sanchez

Avaliador externo: Prof. Walter Massa Ramalho

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus que me deu a oportunidade e a capacidade de seguir o longo caminho da graduação. Sem Ele nada teria sido possível.

Agradeço ainda a minha família e amigos por todo suporte, carinho e compreensão que serviram de motivação a seguir em frente.

E por fim, porém não menos importante, aos professores que foram os responsáveis pela transmissão e construção de todo o conhecimento que tive contato durante a graduação. Principalmente ao Professor Doutor Mauro Sanchez orientador deste trabalho, com certeza as suas considerações e contribuições de excelência foram diferenciais para tal elaboração.

RESUMO

Apesar de todos os avanços tecnológicos para controlar a TB, ela continua sendo um grave problema de saúde e requer uma atenção especial dos gestores de Saúde do mundo. Com a globalização, a TB é um problema comum a todos os países e dificilmente será eliminada de forma sustentável em qualquer país, a menos que seja eliminada em regiões vizinhas e em última análise, em nível mundial. Logo, o combate à TB depende de um acesso aos serviços de saúde de alta qualidade. Parte desse combate, se deu com a nova estratégia da OMS, denominada “End TB”, que inclui a meta de reduzir a incidência mundial da TB em 90% entre 2015 e 2035, e apresenta as necessidades do governo se responsabilizar pelo monitoramento e avaliação das ações, de uma forte articulação com organizações da sociedade civil, de proteger e promover os direitos humanos e a adaptação da estratégia a níveis locais. Baseado no tamanho do Brasil e na sua alta carga de casos, a adoção de estratégia adequada a realidade local é necessária, diferentemente das recomendações atuais do MS, que são únicas para todo o país quanto a prevenção e controle do agravo. Com base na “End TB”, que apresentou recomendações específicas para países de baixa incidência, esse trabalho se propõe a examinar as UFs com menores incidências no ano de 2014, com uma descrição dos seus panoramas epidemiológicos, e ainda com a exploração de dados sócio econômicos e outros fatores que podem explicar o perfil observado, a fim de informar futuros estudos e potencialmente orientar políticas públicas de controle da doença.

Palavras chave: Tuberculose; Incidência; Pré-eliminação

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Incidência/100.000 habitantes por ano de diagnóstico - DF	14
Figura 2 - Incidência/100.000 habitantes por ano de diagnóstico - GO	17
Figura 3 - Incidência/100.000 habitantes por ano de diagnóstico - MG	19
Figura 4 - Incidência/100.000 habitantes por ano de diagnóstico - PI	22
Figura 5 - Incidência/100.000 habitantes por ano de diagnóstico - TO	25

LISTA DE SIGLAS

BCG – Bacilo de Calmette-Guérin

DF – Distrito Federal

DOTs – Estratégia de Tratamento Diretamente Observado

GO - Goiás

HAB - Habitantes

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

MG – Minas Gerais

MS – Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial da Saúde

PI – Piauí

PIB – Produto Interno Bruto

PNCT – Política Nacional de Controle da Tuberculose

PSE – Programa Saúde na Escola

SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SIG – Sistema de Informação Georreferenciado

SUS – Sistema Único de Saúde

SVS – Secretaria de Vigilância em Saúde

TCU – Tribunal de Contas da União

TDO – Tratamento Diretamente Observado

TO – Tocantins

TB – Tuberculose

UF – Unidade Federativa

SUMÁRIO

Introdução.....	6
Objetivos.....	9
Geral.....	9
Específicos.....	9
Metodologia.....	9
Resultados.....	10
DF.....	10
GO.....	13
MG.....	16
PI.....	19
TO.....	22
Discussão.....	25
Conclusão / Recomendações Finais.....	29
Referências.....	31
Anexos.....	33

INTRODUÇÃO

Mesmo com todos os avanços de recursos tecnológicos para controlar os casos de TB, ela continua sendo um grave problema de saúde pública e requer uma atenção especial dos gestores de saúde do Brasil e do mundo. (BRASIL, 2010b)

Trata-se de uma doença infecciosa, que afeta, principalmente, os pulmões. Existem, basicamente, dois tipos de TB: a primária decorrente de uma primo-infecção que pode ser evoluída de um foco pulmonar, foco ganglionar ou por consequência de uma disseminação hematogênica; e a infecção pós-primária, que ocorre em um organismo que tem imunidade desenvolvida a partir de uma outra infecção ou pela vacina contra a TB BCG (Bacilo de Calmette-Guérin). (BRASIL, 2010a)

Os doentes com TB apresentam febre baixa, sudorese, perda de peso, anorexia e um comprometimento geral do organismo. Ao atingir os pulmões, o indivíduo pode sofrer dores torácicas e tosse produtiva, com ou sem o acompanhamento de escarro com sangue. (BRASIL, 2010a)

Em pacientes com menos de 10 anos de idade é habitual o comprometimento ganglionar mediastínico e cervical, na forma primária. Em pacientes com mais de 15 anos a TB pulmonar é a forma mais comum, aproximadamente 90% dos casos. A TB também pode atingir outras partes do corpo, como os rins, ossos e meninges. (BRASIL, 2010a)

O principal reservatório do Bacilo de Koch, *Mycobacterium tuberculosis*, é o homem e, em algumas regiões, o gado, aves, primatas e/ou outros mamíferos. É transmitida de indivíduo a indivíduo pelo ar através da fala, espirro e principalmente a tosse de algum acometido de TB pulmonar bacilífera durante o período de transmissibilidade. O doente pode apresentar ainda algumas complicações, tais como: distúrbio ventilatório obstrutivo/restritivo, formação de bronquiectasias, atelectasias, empiemas, hemoptise e infecções respiratórias de repetição. (BRASIL, 2010a)

Segundo o Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil, do Programa Nacional de Controle da Tuberculose, do ano de 2010, o Brasil recebe uma atenção especial da Organização Mundial da Saúde por fazer parte do grupo de países que concentram 80% dos casos do agravo no mundo, os chamados Países de Alta Carga ou “High Burden Countries”. (BRASIL, 2010b)

Nas áreas que apresentam maior densidade demográfica, piores condições sócio econômicas e sanitárias são observadas os maiores coeficientes de incidência e prevalência. A TB se encontra distribuída por todo o mundo. No entanto, a morbidade e a mortalidade são inversamente proporcionais ao desenvolvimento dos países, ou seja, quanto maior o desenvolvimento, menores são estes indicadores. (BRASIL, 2010a)

Os mais vulneráveis à doença são os indivíduos mais próximos a um doente bacilífero, alguns grupos com redução da imunidade, infectados pelo HIV, ou silicóticos e pessoas que estejam em uso de corticosteróides. (BRASIL, 2010a)

Com o objetivo de conhecer a magnitude da doença a vigilância epidemiológica da TB observa a distribuição, os fatores de risco e a tendência ao longo do tempo da doença, para então subsidiar as ações de controle. Dentro das ações da vigilância estão englobadas: a definição, investigação do caso e notificação; a Visita domiciliar a casos novos e convocação de faltosos para evitar abandono de tratamento; o exame em pessoas que tiveram contatos com o doente; a vigilância em hospitais e outras instituições propícias ao aparecimento de novos casos; a vigilância de infecção tuberculosa; e o acompanhamento e encerramento dos casos. (BRASIL, 2010b)

Existem ainda populações especiais que sofrem maior risco de adoecerem por TB. Pessoas privadas de liberdade em sistemas penitenciários, que no ano de 2008, representava apenas 0,2% da população brasileira, foram responsáveis por 5% dos casos notificados ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). A população em situação de rua, vivendo em logradouros públicos ou que pernoitam em albergues, abrigos, casas de passagem, casas de apoio e igrejas apresentam uma alta taxa de incidência e de abandono de tratamento. Os povos indígenas também apresentaram incidência média muito elevada em alguns Distritos Sanitários Especiais Indígenas que compõem o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena; a incidência chegou a 140,2/100.000 habitantes no ano de 2007. Por último, os profissionais de saúde e estudantes da área sofrem risco até 20 vezes maior de adoecimento em relação à população geral. Um exemplo são os profissionais que integram as equipes de enfermagem. (BRASIL, 2010b)

Em um mundo globalizado, a TB é um problema comum para todos os países. Com a crescente mobilidade da população, a TB dificilmente será eliminada de forma sustentável em qualquer país, a menos que seja eliminada em regiões vizinhas e em última análise, em nível mundial. Logo, progressos rumo à pré-eliminação e eliminação dependerão de um melhor

acesso aos serviços de alta qualidade de combate à TB, especialmente para os grupos populacionais mais vulneráveis, e na redução da vulnerabilidade, abordando determinantes sociais da TB. Sem estratégias abrangentes, intra e intersectoriais, as metas mundiais para redução e eventual eliminação da TB como um problema de saúde dificilmente serão atingidas. (OMS, 2014)

A Assembleia Mundial da Saúde em maio de 2014 lançou um quadro estratégico para que a meta de redução da incidência seja alcançada. Com a visão de acabar com as mortes por TB, adoecimento e sofrimento ligados à TB, o quadro se dividiu em duas etapas de 10 anos: na primeira de 2015-2025, até o final do prazo, faz-se necessário uma redução de 75% das mortes e 50% na taxa de incidência da TB comparadas ao ano de 2015 e que as famílias não enfrentem custos catastróficos decorrentes da TB; na segunda de 2026-2035, até o final do prazo, faz-se necessária a redução de 95% nas mortes e 90% na taxa de incidência da TB também comparadas ao ano de 2015. (OMS, 2014)

A nova estratégia, denominada “End TB”, ou “Fim da TB” que inclui a meta de reduzir a incidência mundial da TB em 90% entre 2015 e 2035 deve apresentar uma redução de cerca de 1000 a < 100 casos por milhão de habitantes (ou 10 por 100 mil) em todo o mundo. (OMS, 2014). Para fins de comparação, o Brasil apresentou, segundo os dados disponíveis pelo Ministério da Saúde, uma incidência de 33,2 casos por 100 mil habitantes. No entanto, o Brasil é um país de dimensões continentais e que apresenta marcantes contrastes entre regiões, dentro de suas regiões, estados e cidades. Esta heterogeneidade se reflete nos indicadores da TB, e qualquer dado nacional ou mesmo de níveis de agregação inferiores, terá esta heterogeneidade embutida no seu valor. A incidência nacional citada acima pode ser comparada com as incidências por região ou por Unidade da Federação (UF) e comprovar este fato. As incidências das macro-regiões brasileiras variam de 21,3 por 100 mil na região centro-oeste até 38,9 por 100 mil na região norte. Descendo a mais um nível de desagregação, pode-se explicar o valor da região norte em parte pelo coeficiente de incidência do Amazonas, que foi estimado nesta publicação do MS em 71,2/100.000. Portanto o panorama epidemiológico da TB, para ser explicado e para poder guiar a tomada de decisão pelos gestores, tem que levar em consideração uma série de fatores. Entre eles, os já citados determinantes sociais (que podem estar fora da governabilidade dos profissionais de saúde), os indicadores operacionais dos programas de controle da TB, entre outros. A doença, sendo multi-fatorial, exige uma resposta complexa e abrangente – assim como deverá ser qualquer análise que tenha como objetivo traçar o

panorama de um território, seja ele da dimensão que for, relacionado a este agravo. (BRASIL, 2016)

Ainda no quadro estratégico da OMS foram expressos 4 princípios que devem nortear as ações: o governo deve se responsabilizar pelo monitoramento e avaliação das ações, deve haver uma forte articulação com organizações da sociedade civil e das comunidades, a proteção e promoção dos direitos humanos com ética e equidade e, por último, a adaptação da estratégia e dos objetivos em nível nacional, com a colaboração de outros países. (OMS, 2014)

Com base no tamanho do Brasil e na sua alta carga de casos, a adoção de estratégias adequadas a cada realidade local é necessária. Hoje as recomendações do Ministério da Saúde, no que diz respeito às estratégias de prevenção e controle, são únicas para todo o país. Assim como a OMS também já apresentou recomendações específicas para países de baixa incidência (OMS, 2014), mesmo antes da estratégia pós 2015, podemos pensar que uma análise descritiva das UFs com menores incidências no país pode revelar algum padrão que pode informar a melhor forma de implementar o que está sendo recomendado em nível mundial.

OBJETIVOS

Geral: Examinar as UFs que apresentaram as menores incidências de TB no ano de 2014.

Específicos: Descrever os panoramas epidemiológicos destas UFs; explorar os dados sócio econômicos e outros indicadores operacionais que podem explicar o perfil observado; e formular recomendações baseadas nos achados que possam informar futuros estudos e orientar políticas públicas de controle da doença.

METODOLOGIA

Com base no Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil, da Secretaria de Vigilância em Saúde - MS de 2010, foram realizadas coletas dos dados secundários disponíveis no site do DATASUS. Os casos novos em 2014 foram tabulados para todas as UFs do Brasil, obedecendo as suas recomendações quanto ao tipo de entrada (tipo de entrada para caracterização de um caso novo: ter como “tipo de entrada” no SINAN as categorias: caso novo, não sabe e pós óbito). A população residente de todas as 27 UFs foi obtida junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), informação essa enviada ao Tribunal de Contas da União (TCU). Para a seleção das UFs, optou-se por listar as mesmas por coeficiente de incidência no ano de 2014 e escolher aquelas que representam o quintil de

melhor cenário epidemiológico no que diz respeito a este indicador. Arredondamos este número de UFs para 5, o que permite um número adequado para realizar esta exploração com maior profundidade.

Também foram calculados, a partir dos dados disponibilizados pelo MS no seu sítio eletrônico, indicadores operacionais que podem refletir a efetividade das ações programáticas, como taxa de cura e abandono.

Em seguida, outros indicadores demográficos e sócio-econômicos que influenciam o perfil de morbidade pela TB foram obtidos para a tentativa de complementação deste cenário, como densidade demográfica, Renda Nominal Mensal Per Capita, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e a participação no Produto Interno Bruto brasileiro - das cinco UFs analisadas.

A partir dos dados obtidos buscou-se identificar similaridades entre as UFs analisadas para que recomendações pudessem ser feitas, ou a indicação de que tipos de estudos futuros podem auxiliar na implementação mais efetiva das estratégias de controle descritas acima.

RESULTADOS

Com base nas tabelas de novos casos de todas as 27 UFs foram definidas as 5 UFs com menores incidências no ano de 2014: Distrito Federal; Goiás; Minas Gerais; Piauí; e Tocantins. Seguem abaixo os resultados, separados por UF, das análises efetuadas nos mesmos.

DISTRITO FEDERAL

Em comparação, de 2001 até o ano de 2014 houve uma diminuição de 22,38% nos níveis incidência da TB, partiu de 16,44 até chegar em 12,76 por 100000 habitantes. Destaca-se o ano de 2009 com incidência 10,93/100000 habitantes, menor taxa dentre os 14 anos analisados.

Tabela 1 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Distrito Federal, 2001-2014

<i>Ano</i> <i>Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao Tribunal de</i> <i>Contas da União</i>	<i>Incidência</i> <i>/100000 hab.</i>
2001	345	2097447	16,448
2002	345	2145789	16,078
2003	373	2189789	17,033
2004	343	2282049	15,030
2005	358	2333108	15,344
2006	378	2383784	15,857
2007	408	2455903	16,613
2008	354	2557138	13,843
2009	285	2606885	10,932
2010	288	2562963	11,236
2011	318	2609998	12,183
2012	361	2648532	13,630
2013	318	2789761	11,398
2014	364	2852372	12,761
<i>Total</i>	4838		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

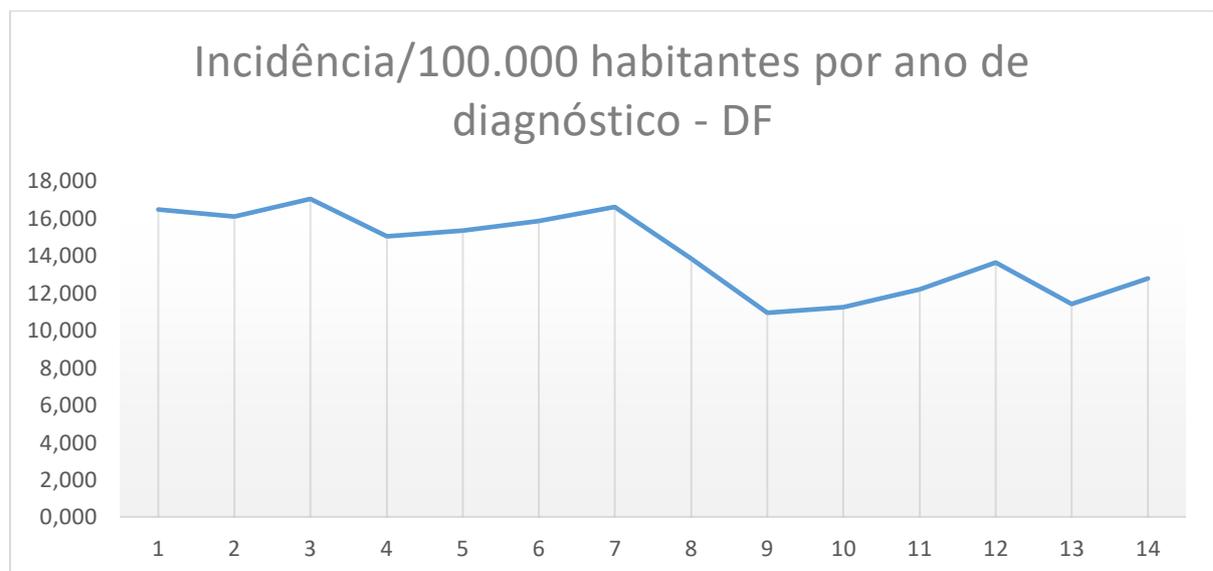


Figura 1 Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Durante o período analisado a faixa etária entre 20 e 39 anos apresentou 42,35% do total de novos casos, seguida pela faixa de 40 a 59 anos com 32,22% do total de novos casos. O restante dos casos está distribuído nas demais faixas etárias, com um aumento gradual durante a série histórica, com 16,06% nas quatro últimas faixas etárias analisadas.

Tabela 2 – Porcentagem de casos novos confirmados por faixas etárias e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Distrito Federal, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i><1 Ano</i>	<i>01- 04</i>	<i>05- 09</i>	<i>10- 14</i>	<i>15- 19</i>	<i>20- 39</i>	<i>40- 59</i>	<i>60- 64</i>	<i>65- 69</i>	<i>70- 79</i>	<i>80 e +</i>
2001	0,57	2,31	1,15	1,44	6,08	45,21	34,20	3,47	1,44	2,31	1,73
2002	1,73	2,89	2,60	0,86	3,47	40,86	26,95	4,92	5,21	7,53	2,89
2003	1,07	4,02	0,53	1,07	3,48	45,57	28,95	4,55	4,02	5,63	1,07
2004	-	2,33	2,04	1,45	4,08	40,52	28,86	5,83	6,41	5,24	3,20
2005	1,11	1,67	1,67	1,39	4,74	44,69	30,44	6,42	1,95	3,91	1,95
2006	1,32	0,79	1,32	0,79	3,70	46,56	34,12	4,23	2,11	3,96	1,05
2007	0,49	0,73	1,47	0,73	2,45	42,15	34,80	3,18	3,92	6,61	3,43
2008	0,28	1,41	0,56	0,56	2,82	46,89	33,33	2,82	3,38	6,21	1,69
2009	0,35	1,40	0,70	2,10	3,50	37,19	34,03	5,96	3,85	9,47	1,05
2010	0,69	1,04	1,04	1,04	4,51	42,70	30,55	5,55	5,20	5,90	1,73
2011	1,25	1,57	0,31	1,57	2,20	43,39	35,22	4,40	2,83	5,34	1,88
2012	0,83	1,10	1,10	0,83	4,98	43,21	36,01	3,87	2,77	2,77	2,49
2013	0,62	0,94	0,94	0,62	2,20	43,08	32,38	5,97	3,77	5,34	4,08
2014	0,54	2,19	0,82	0,54	2,47	42,30	31,04	6,04	4,94	7,14	1,92
<i>Total %</i>	0,78	1,75	1,17	1,05	3,61	42,35	32,22	4,75	3,67	5,47	2,17

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Quanto a situação de encerramento, observadas somente as taxas de cura e abandono, apenas 5 anos ficaram acima do percentual de cura dos 85% preconizados no Boletim Epidemiológico da TB do MS de 2015. Todos os outros 9 anos ficaram abaixo e puxaram a média para 82,96% do total de 14 anos. Já os índices de abandono de 9 anos ficaram abaixo dos 5% preconizados no Boletim, entretanto, a média é 4,50% do mesmo período. É possível observar a diminuição gradual do índice de cura, e também das taxas de abandono.

Tabela 3 - Casos confirmados por Ano de Diagnóstico e Situações de Encerramento, cura e abandono, notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Distrito Federal, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Cura</i>	<i>%</i>	<i>Abandono</i>	<i>%</i>	<i>Casos confirmados</i>
2001	298	86,37	24	6,95	345
2002	294	85,21	21	6,08	345
2003	316	84,71	22	5,89	373
2004	295	86,00	15	4,37	343
2005	299	83,51	20	5,58	358
2006	309	81,74	12	3,17	378
2007	349	85,53	10	2,45	408
2008	291	82,20	13	3,67	354
2009	247	86,66	7	2,45	285
2010	236	81,94	8	2,77	288
2011	250	78,61	13	4,08	318
2012	294	81,44	15	4,15	361
2013	259	81,44	15	4,71	318
2014	277	76,09	23	6,31	364
<i>Total</i>	4014	82,96	218	4,50	4838

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Dados do IBGE:

- Dentre as 5 UFs apresenta a maior densidade demográfica, 493,49 hab/km² no ano de 2014;
- Maior rendimento nominal mensal per capita da população residente, R\$2.252,00;
- IDHM de 0,824 em 2010 classificado como muito alto;
- Participação de 3,9% no PIB nacional.

GOIÁS

Em comparação, de 2001 até o ano de 2014 houve uma diminuição de 34,61% nos níveis incidência da TB, partiu de 19,77 até chegar em 12,92 por 100000 habitantes, a menor incidência da série histórica. Observa-se ainda uma relação inversamente proporcional entre o número de casos confirmados e o número da população residente - enquanto o número de casos diminuiu 16,69% a população aumentou 21,56%. Obviamente, como expressão de risco, o coeficiente de incidência apresentou importante diminuição.

Tabela 4 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Goiás, 2001-2014

<i>Ano</i> <i>Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000</i> <i>hab.</i>
2001	1012	5116462	19,779
2002	1014	5210335	19,461
2003	1034	5306459	19,485
2004	935	5508245	16,974
2005	921	5619917	16,388
2006	873	5730753	15,233
2007	860	5647035	15,229
2008	844	5844996	14,439
2009	886	5926300	14,950
2010	883	6004045	14,706
2011	897	6080716	14,751
2012	889	6154996	14,443
2013	926	6434048	14,392
2014	843	6523222	12,923
<i>Total</i>	12817		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

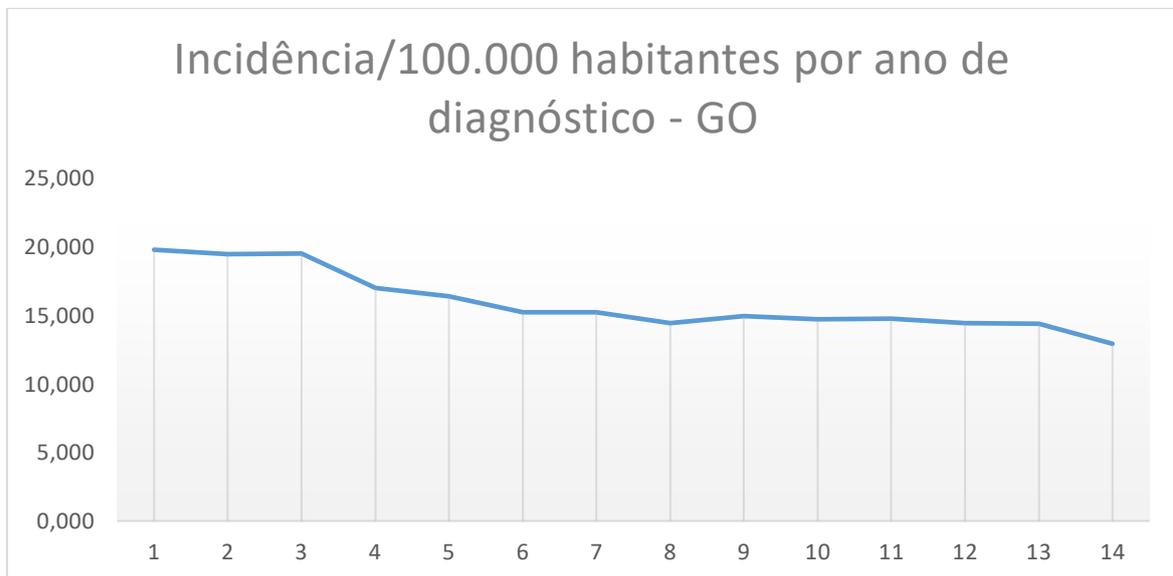


Figura 2 Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Durante o período analisado a faixa etária entre 20 e 39 anos apresentou 41,82% do total de novos casos, seguida pela faixa de 40 a 59 anos com 34,33% do total de novos casos, foram

as duas que mais se destacaram. É possível perceber ainda que a porcentagem de casos nessas faixas etárias aumentou em detrimento de todas as faixas mais jovens, enquanto as faixas da população mais idosa pouco se alteraram durante o período analisado o período analisado.

Tabela 5 - Porcentagem de casos novos confirmados por faixas etárias e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Goiás, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i><1</i>	<i>01-</i>	<i>05-</i>	<i>10-</i>	<i>15-</i>	<i>20- 39</i>	<i>40- 59</i>	<i>60-</i>	<i>65-</i>	<i>70-</i>	<i>80 e</i>
<i>Ano</i>	<i>04</i>	<i>09</i>	<i>14</i>	<i>19</i>				<i>64</i>	<i>69</i>	<i>79</i>	<i>+</i>
2001	-	1,38	0,59	1,18	6,12	41,89	30,03	5,63	5,53	5,83	1,77
2002	0,29	0,98	0,88	1,08	5,52	42,01	31,85	5,71	3,84	5,91	1,87
2003	0,19	0,77	0,48	1,16	4,35	42,55	33,26	5,60	3,86	5,31	2,41
2004	0,53	0,96	0,21	1,06	4,17	42,67	31,97	5,66	5,02	5,02	2,67
2005	0,76	0,65	0,43	0,32	5,32	44,84	32,35	5,21	3,36	4,66	2,06
2006	0,34	0,91	0,34	0,57	3,09	41,23	35,62	4,58	3,43	6,75	3,09
2007	0,69	0,46	1,04	1,86	4,15	42,55	32,55	4,88	3,83	6,27	1,39
2008	0,47	1,84	0,11	1,30	3,19	39,45	35,10	4,62	4,14	6,75	2,60
2009	0,33	0,90	0,33	0,90	2,59	40,85	35,89	5,07	4,62	6,09	2,37
2010	0,79	0,22	0,45	0,79	2,83	42,92	34,99	4,86	5,20	4,98	1,92
2011	0,44	0,44	0,11	1,00	3,12	38,35	37,9	4,57	4,90	6,80	2,34
2012	0,22	0,22	0,33	0,44	2,58	41,73	37,45	5,84	4,49	4,72	1,91
2013	0,75	0,10	0,10	0,75	3,45	40,60	37,47	4,75	4,31	5,61	2,05
2014	0,35	0,23	0,35	0,83	2,37	43,65	34,51	5,81	4,62	4,98	2,25
<i>Total %</i>	0,43	0,68	0,42	0,95	3,84	41,82	34,33	5,21	4,37	5,68	2,19

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Quanto a situação de encerramento, observados somente as taxas de cura e abandono, nenhum período ficou acima do percentual de cura dos 85% preconizados no Manual do MS, média de 70,72% do total de 14 anos, com a pior taxa em 2006, apenas 65,17%. Já a taxa de abandono, também, em nenhum período ficou abaixo dos 5% preconizados, média de 9,31% do mesmo período. Em números absolutos, tanto cura quanto abandono decresceram durante os 14 anos.

Tabela 6 - Casos confirmados por Ano de Diagnóstico e Situações de Encerramento, cura e abandono, notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Goiás, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Cura</i>	<i>%</i>	<i>Abandono</i>	<i>%</i>	<i>Casos confirmados</i>
2001	720	71,14	101	9,98	1012
2002	752	74,16	104	10,25	1014
2003	717	69,34	107	10,34	1034
2004	612	65,45	96	10,26	935
2005	635	68,94	85	9,22	921
2006	569	65,17	78	8,93	873
2007	605	70,34	74	8,60	860
2008	617	73,10	67	7,93	844
2009	634	71,55	78	8,80	886
2010	645	73,04	65	7,36	883
2011	645	71,90	76	8,47	897
2012	638	71,76	91	10,23	889
2013	677	73,11	99	10,69	926
2014	599	71,05	73	8,65	843
<i>Total</i>	9065	70,72	1194	9,31	12817

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Dados IBGE:

- Dentre as 5 UFs apresenta a 3ª maior densidade demográfica, 19,17 hab/km² no ano de 2014;
- 3ª maior rendimento nominal mensal per capita da população residente, R\$1.077,00;
- IDHM de 0,735 em 2010 classificado como alto;
- Participação de 2,8% no PIB nacional.

MINAS GERAIS

Em comparação, de 2001 até o ano de 2014 houve um crescimento de 37,60% nos níveis incidência da TB, partiu de 6,54 até chegar em 16,91 por 100000 habitantes. No ano de 2002 a incidência subiu para 27,10 por 10000 habitantes. Ao excluir o ano atípico de 2001, o número absoluto de casos confirmados diminuiu 30,24%, enquanto a população aumentou 12,57%.

Tabela 7 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Minas Gerais, 2001-2014

<i>Ano</i> <i>Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao</i> <i>TCU</i>	<i>Incidência/100000</i> <i>hab.</i>
2001	1187	18127096	6,548
2002	5029	18343517	27,105
2003	5152	18553312	27,758
2004	5189	18993720	27,319
2005	5044	19237450	26,219
2006	4691	19479356	24,081
2007	4686	19273533	24,313
2008	4544	19850072	22,891
2009	4242	20033665	21,174
2010	3784	19595309	19,310
2011	3918	19728701	19,859
2012	3578	19855332	18,020
2013	3590	20593356	17,432
2014	3508	20734097	16,918
<i>Total</i>	58142		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

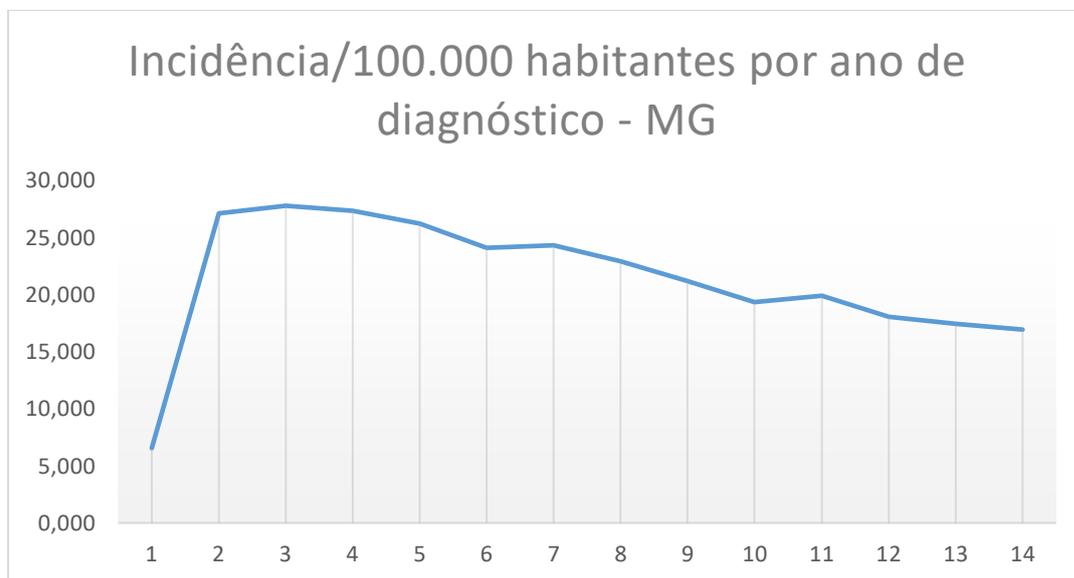


Figura 3 Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Durante o período analisado a faixa etária entre 20 a 39 anos apresentou 39,12% do total de novos casos, seguida pela faixa de 40 a 59 anos com 36,46% do total de novos casos, foram

as duas que mais contribuíram para o total de casos. No entanto, de 2009 até 2012 e depois em 2014 essa situação se inverteu, ou seja, a faixa de 40 a 59 anos passou a apresentar a maioria dos casos. Observa-se ainda a diminuição da porcentagem de casos entre as faixas etárias de 20 a 39 e 40 a 59 anos, a diminuição da porcentagem entre os mais jovens e o aumento da porcentagem entre os mais idosos.

Tabela 8 - Porcentagem de casos novos confirmados por faixas etárias e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação –Minas Gerais, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i><1</i>	<i>01-</i>	<i>05-</i>	<i>10-</i>	<i>15-</i>	<i>20- 39</i>	<i>40- 59</i>	<i>60-</i>	<i>65-</i>	<i>70-</i>	<i>80 e</i>
<i>Ano</i>	<i>04</i>	<i>09</i>	<i>14</i>	<i>19</i>				<i>64</i>	<i>69</i>	<i>79</i>	<i>+</i>
2001	0,58	2,19	2,44	1,09	5,56	43,89	32,01	4,29	3,03	3,11	1,01
2002	0,91	1,09	1,39	1,31	5,46	40,37	33,47	4,15	3,73	5,33	2,44
2003	0,50	0,83	0,89	1,31	5,02	41,24	34,39	4,48	3,45	5,57	2,03
2004	0,36	1,02	0,94	1,29	4,49	41,27	35,05	4,77	3,71	4,76	2,23
2005	0,45	0,93	0,91	0,93	4,87	40,68	35,74	4,18	3,50	5,59	2,10
2006	0,31	0,70	1,06	1,32	4,45	40,26	36,23	4,22	4,09	4,79	2,32
2007	0,38	0,74	1,06	1,23	4,52	38,60	36,08	5,14	4,20	5,42	2,56
2008	0,55	0,44	0,66	1,38	3,85	38,73	38,22	4,90	3,69	5,34	2,17
2009	0,44	0,80	0,72	1,15	4,33	38,00	38,11	4,62	4,21	5,61	1,81
2010	0,34	0,63	0,84	0,89	3,88	37,55	38,31	5,10	3,35	6,34	2,71
2011	0,07	0,63	0,45	1,32	3,98	37,59	37,85	5,64	3,75	5,81	2,83
2012	0,11	0,69	0,53	1,14	4,61	35,66	39,07	5,78	4,13	5,58	2,65
2013	0,30	0,72	0,75	0,94	3,70	38,21	37,68	5,40	3,98	5,93	2,33
2014	0,31	0,68	0,39	0,71	4,21	36,06	37,48	6,87	4,53	6,49	2,19
<i>Total %</i>	0,41	0,80	0,88	1,16	4,48	39,12	36,46	4,92	3,83	5,48	2,29

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Quanto a situação de encerramento, observados somente as taxas de cura e abandono, nenhum período ficou acima do percentual de cura dos 85% preconizados, média de 73,56% do total de 14 anos. Já a taxa de abandono em nenhum período ficou abaixo dos 5% preconizados no Boletim, média de 10,23% do mesmo período. Excluído o ano de 2001, estes indicadores mantiveram a mesma proporção durante o restante dos anos.

Tabela 9 - Casos confirmados por Ano de Diagnóstico e Situações de Encerramento, cura e abandono, notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Minas Gerais, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Cura</i>	<i>%</i>	<i>Abandono</i>	<i>%</i>	<i>Casos confirmados</i>
2001	799	67,31	192	16,17	1187
2002	3712	72,04	528	10,49	5029
2003	3736	72,51	542	10,52	5152
2004	3683	70,97	507	9,77	5189
2005	3715	73,65	451	8,94	5044
2006	3416	72,82	415	8,84	4691
2007	3477	74,19	423	9,02	4686
2008	3403	74,88	398	8,75	4544
2009	3140	74,02	421	9,92	4242
2010	2768	73,15	307	8,11	3784
2011	2977	75,98	478	12,2	3918
2012	2714	75,85	461	12,88	3578
2013	2681	74,67	474	13,2	3590
2014	2550	72,69	355	10,11	3508
<i>Total</i>	42771	73,56	5952	10,23	58142

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Dados IBGE:

- Dentre as 5 UFs apresenta a 2ª maior densidade demográfica, 35,35 hab/km² no ano de 2014;
- Maior rendimento nominal mensal per capita da população residente, R\$1.128,00;
- IDHM de 0,731 em 2010 classificado como alto;
- Participação de 9,2% no PIB nacional.

PIAUI

Em comparação, de 2001 até o ano de 2014 houve uma diminuição de 54,51% nos níveis de incidência da TB, partiu de 40,65, em 2001, até chegar no melhor indicador em 2014, 18,49 por 100000 habitantes. Observa-se como causa deste decréscimo no coeficiente a diminuição do número de casos em 50,59% e aumento da população em 10,06%.

Tabela 10 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Piauí, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab</i>
2001	1168	2873010	40,654
2002	1103	2898223	38,057
2003	1035	2923725	35,400
2004	1102	2977259	37,013
2005	1088	3006885	36,183
2006	992	3036290	32,671
2007	848	3032435	27,964
2008	806	3119697	25,835
2009	850	3145325	27,024
2010	794	3119015	25,456
2011	805	3140328	25,634
2012	694	3160748	21,956
2013	717	3184166	22,517
2014	591	3194718	18,499
<i>Total</i>	12593		414,863

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

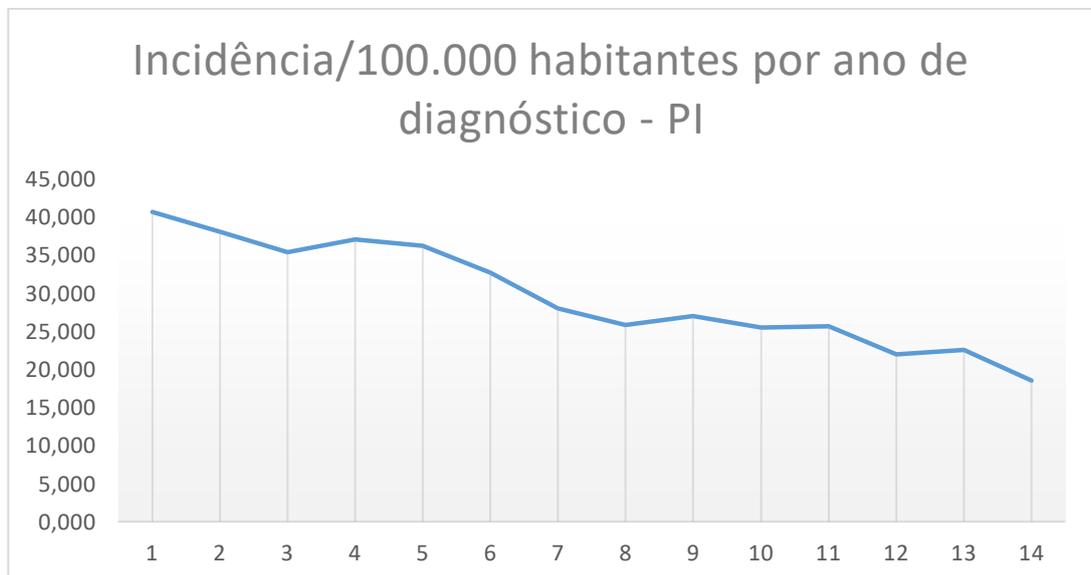


Figura 4 Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Durante o período analisado a faixa etária entre 20 e 39 anos apresentou 34,48% do total de novos casos, seguida pela faixa de 40 a 59 anos com 33,24% do total de novos casos. No entanto, nos anos de 2003, 2007 a 2011, 2013 e 2014 essa situação se inverteu, ou seja, a faixa

de 40 a 59 anos passou a apresentar a maioria dos casos. Outros 23,40% se encontram nas faixas etárias maiores de 60 anos.

Tabela 11 - Porcentagem de casos novos confirmados por faixas etárias e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Piauí, 2001-2014

<i>Ano</i> <i>Diagnóstico</i>	<1 Ano	01- 04	05- 09	10- 14	15- 19	20- 39	40- 59	60- 64	65- 69	70-79	80 e +
2001	0,17	0,51	0,59	1,88	8,30	39,29	30,73	4,97	4,62	6,25	2,82
2002	0,09	0,18	0,63	1,27	6,53	40,56	31,03	2,90	6,26	5,44	2,26
2003	0,19	0,19	0,77	1,15	6,18	33,42	33,81	6,08	4,05	11,20	2,89
2004	0,81	0,90	0,18	2,02	5,44	35,48	31,57	6,53	4,71	9,43	2,99
2005	0,55	0,27	0,55	1,28	6,25	34,46	33,03	7,07	5,51	8,27	2,66
2006	0,50	0,20	0,80	1,51	6,95	35,08	31,65	7,35	5,44	6,65	3,83
2007	0,58	0,35	0,35	1,76	4,83	32,42	34,78	5,54	7,19	9,78	2,35
2008	0,74	0,99	0,49	1,73	5,33	31,51	32,75	5,70	6,94	9,30	4,46
2009	0,70	0,35	0,94	1,17	6,11	31,05	34,70	6,35	7,41	7,05	4,11
2010	1,00	0,37	0,25	1,13	4,78	34,13	34,25	6,17	5,41	8,43	4,03
2011	0,37	0,24	0,49	1,24	4,47	31,18	37,63	6,08	5,34	8,94	3,97
2012	0,43	0,28	0,43	1,58	4,46	34,72	34,14	7,34	4,89	8,50	3,17
2013	1,39	0,41	0,55	1,25	4,04	32,77	32,91	7,39	5,43	9,48	4,32
2014	0,67	-	0,50	2,19	6,26	31,30	35,70	5,07	4,39	9,13	4,73
<i>Total %</i>	0,55	0,38	0,54	1,50	5,85	34,48	33,24	6,21	5,52	8,31	3,36

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Quanto a situação de encerramento, observados somente as taxas de cura e abandono, nenhum período ficou acima do percentual de cura de 85%, preconizado, média de 70,81% do total de 14 anos. Já para a taxa de abandono apenas os anos 2012 e 2014 ficaram acima dos 5% preconizados, média de 4,23% do mesmo período. Observa-se a manutenção dos valores destes dois indicadores.

Tabela 12 - Casos confirmados por Ano de Diagnóstico e Situações de Encerramento, cura e abandono, notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Piauí, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Cura</i>	<i>%</i>	<i>Abandono</i>	<i>%</i>	<i>Casos confirmados</i>
2001	849	72,68	58	4,96	1168
2002	753	68,26	41	3,71	1103
2003	779	75,26	42	4,05	1035
2004	715	64,88	42	3,81	1102
2005	746	68,56	47	4,31	1088
2006	672	67,74	38	3,83	992
2007	587	69,22	35	4,12	848
2008	538	66,74	33	4,09	806
2009	572	67,29	29	3,41	850
2010	596	75,06	34	4,28	794
2011	627	77,88	33	4,09	805
2012	534	76,94	38	5,47	694
2013	528	73,64	32	4,46	717
2014	422	71,40	31	5,24	591
<i>Total</i>	8918	70,81	533	4,23	12593

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Dados IBGE:

- Dentre as 5 UFs apresenta a 4^a maior densidade demográfica 12,697 hab/km² no ano de 2014;
- Maior rendimento nominal mensal per capita da população residente R\$729,00;
- IDHM de 0,646 em 2010 classificado como médio;
- Participação de 0,6% no PIB nacional.

TOCANTINS

Em comparação, de 2001 até o ano de 2014 houve uma diminuição de 51,87% nos níveis de incidência da TB, partindo de 22,61 até chegar em 10,88 por 100000 habitantes. Observa-se também uma diminuição de 39,17% no número de casos confirmados e um aumento de 20,84% da população residente.

Tabela 13 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Tocantins, 2001-2014

<i>Ano</i> <i>Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000</i> <i>hab</i>
2001	268	1184895	22,618
2002	269	1207014	21,866
2003	218	1230181	17,720
2004	219	1262644	17,344
2005	212	1305728	16,236
2006	234	1332441	17,561
2007	208	1243627	16,725
2008	172	1280509	13,432
2009	201	1292051	15,556
2010	183	1383453	13,227
2011	190	1400892	13,562
2012	185	1417694	13,049
2013	188	1478164	12,718
2014	163	1496880	10,889
<i>Total</i>	2910		222,503

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

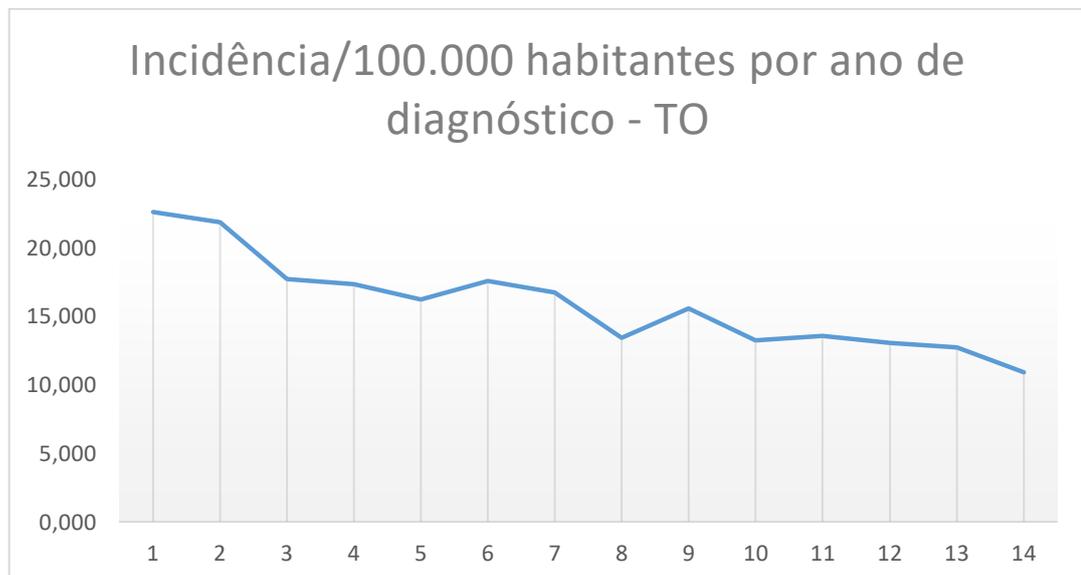


Figura 5 Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Durante o período analisado a faixa etária entre 20 e 39 anos apresentou 38,00% do total de novos casos, seguida pela faixa de 40 a 59 anos com 28,59%. No entanto, nos anos de 2012 e 2013 essa situação se inverteu, ou seja, a faixa de 40 a 59 anos passou a apresentar a maioria dos casos. Com um aumento gradual do coeficiente de incidência, as faixas etárias maiores de 60 anos concentram 22,34% na média de todos os períodos.

Tabela 14 - Porcentagem de casos novos confirmados por faixas etárias e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Tocantins, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i><1 Ano</i>	<i>01-04</i>	<i>05-09</i>	<i>10-14</i>	<i>15-19</i>	<i>20-39</i>	<i>40-59</i>	<i>60-64</i>	<i>65-69</i>	<i>70-79</i>	<i>80 e +</i>
2001	0,74	0,37	0,74	1,86	5,59	44,4	26,11	4,85	2,23	7,83	5,22
2002	0,74	2,61	0,37	2,23	5,94	37,17	25,27	5,94	4,08	11,89	3,71
2003	1,83	1,83	0,91	3,21	6,88	40,36	26,6	7,33	3,66	5,04	2,29
2004	0,91	4,10	0,45	4,56	6,84	39,72	21,91	8,67	3,19	6,39	3,19
2005	0,94	1,41	1,41	2,35	8,01	33,96	29,71	5,66	3,77	9,90	2,83
2006	-	0,85	2,56	0,85	5,98	33,33	31,62	7,69	5,12	9,40	2,56
2007	-	0,96	0,96	4,80	5,28	37,01	29,32	4,32	3,36	8,65	5,28
2008	-	1,16	1,16	1,74	6,39	36,04	29,06	6,39	3,48	9,88	4,65
2009	1,49	1,99	1,49	2,98	2,48	40,29	29,35	7,46	5,47	4,47	2,48
2010	0,54	0,54	1,09	2,73	4,37	48,63	23,49	4,37	4,91	5,46	3,82
2011	0,52	1,05	1,05	1,57	3,68	33,68	33,15	5,26	4,73	9,47	5,78
2012	-	2,16	1,08	4,32	2,70	30,81	31,35	7,56	5,94	10,27	3,78
2013	-	1,06	-	2,12	5,31	35,10	36,17	4,78	3,72	9,57	2,12
2014	0,61	1,22	-	0,61	3,68	40,49	30,06	6,74	5,52	10,42	0,61
<i>Total %</i>	0,61	1,54	0,96	2,57	5,32	38,00	28,59	6,21	4,15	8,48	3,50

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Quanto a situação de encerramento, observados somente as taxas de cura e abandono, nenhum período ficou acima do percentual de cura de 85% preconizado. Média de 73,64% no total de 14 anos. Já para a taxa de abandono apenas 6 períodos ficaram abaixo dos 5% preconizados, média de 6,11% no período. Apesar destes indicadores não estarem dentro do esperado, é perceptível a melhora dos mesmos, com o aumento da porcentagem de cura e a diminuição da porcentagem de abandono.

Tabela 15- Casos confirmados por Ano de Diagnóstico e Situações de Encerramento, cura e abandono, notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Tocantins, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Cura</i>	<i>%</i>	<i>Abandono</i>	<i>%</i>	<i>Casos confirmados</i>
2001	186	69,40	23	8,58	268
2002	198	73,60	30	11,15	269
2003	147	67,43	19	8,71	218
2004	164	74,88	15	6,84	219
2005	153	72,16	12	5,66	212
2006	178	76,06	3	1,28	234
2007	155	74,51	9	4,32	208
2008	129	75,00	8	4,65	172
2009	146	72,63	8	3,98	201
2010	138	75,40	5	2,73	183
2011	137	72,10	12	6,31	190
2012	147	79,45	7	3,78	185
2013	137	72,87	15	7,97	188
2014	128	78,52	12	7,36	163
<i>Total</i>	2143	73,64	178	6,11	2910

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Dados IBGE:

- Dentre as 5 UFs apresenta a menor densidade demográfica, 5,389 hab/km² no ano de 2014;
- Maior rendimento nominal mensal per capita da população residente, R\$818,00;
- IDHM de 0,699 em 2010 classificado como médio;
- Participação de 0,4% no PIB nacional.

DISCUSSÃO

Estratégias de parcerias entre atores governamentais, órgãos de Educação – Programa Saúde na Escola - e Segurança Pública – Saúde da população privada de liberdade – entre outros, podem se mostrar importantes para o fortalecimento do combate à TB. Exemplo disso, é o projeto “Driblando a Tuberculose”, resultado da parceria entre o MS e o município de São Paulo que busca através do esporte a conscientização e a divulgação dos sintomas, formas de prevenção, diagnóstico e tratamento da doença entre as crianças de 7 a 14 anos. (BRASIL, 2015)

Como foi possível observar nos resultados a grande maioria dos casos está nas faixas etárias de 20 a 59 anos, ou seja, dentre os que estão no mercado de trabalho. Em três das cinco

UFs analisadas há ainda maior concentração na faixa de 20 a 39 anos (DF, GO e TO). Segundo HIJJAR, MA, PROCÓPIO, MJ e TEIXEIRA, GM, no ano de 2001 a grave situação mundial da TB está intimamente ligada ao aumento da pobreza, à má distribuição de renda e à urbanização acelerada. Este quadro contribui para a manutenção da pobreza, pois, como a aids, a TB atinge, principalmente, indivíduos que poderiam ser economicamente ativos.

Dados da OMS indicam que um terço da população mundial esteja infectada com o bacilo causador da TB. Entretanto, a maioria das pessoas não adoece logo após a infecção. Aproximadamente 5% dos infectados não conseguem interromper a multiplicação dos bacilos e desenvolvem doença ativa, outros 5% somente vão adoecer tempos depois à reativação dos bacilos em momentos oportunos. Tais fatores podem justificar o aumento da incidência em idades mais avançadas que foram encontradas em algumas UFs. (BAHIA, 2015)

É importante observar que a proporção de cura de casos novos de TB em 85,0%, aliada a uma proporção de abandono de tratamento abaixo de 5,0% e à taxa de detecção acima de 70%, são condições que propiciam a redução da incidência em torno de 5,0% a 10,0% ao ano, auxiliando no controle de bacilos resistentes e da TB no país. (BRASIL, 2015). Em locais com as taxas de cura inferiores à 85% e as de abandono superiores a 5% justificam a necessidade do aumento da qualidade na cobertura do Tratamento Diretamente Observado (TDO), elemento chave da Estratégia de Tratamento Diretamente Observado (DOTs). O TDO é descrito no Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose como uma estratégia para fortalecer a adesão do tratamento pelo paciente para evitar formas de TB resistentes às drogas e, claro, aumentar a probabilidade de cura. (BRASIL, 2010b).

O DOTS, segundo o Manual, é entendido como um grupamento de boas práticas para o controle da TB com base em: compromissos políticos para o fortalecimento de recursos humanos, garantia de financiamento, criação de planos e mobilização social; exames bacteriológicos de qualidade para diagnósticos; tratamentos padronizados com o controle da tomada de medicação e apoio ao paciente; gestão e fornecimento eficaz de medicamentos; e sistema de monitoramento e avaliação ágil. (BRASIL, 2010b).

Posteriormente, o MS criou a estratégia STOP/TB em busca de alcançar outras metas globais. Ela buscava a expansão e o aperfeiçoamento do DOTs, o tratamento a coinfeção TB/HIV e a TB multirresistente a drogas, o fortalecimento do SUS, o envolvimento de todos os provedores de saúde, o empoderamento dos portadores de TB e comunidades, e por último, a capacitação e a promoção da pesquisa. (BRASIL, 2010b)

No nosso estudo as taxas de cura observadas foram próximas ou superiores à média nacional, com tendência de queda lenta (DF e GO) ou mais acentuada no período em análise (MG, PI e TO). É compreensível, no entanto, que uma incidência maior no início do período possibilita uma queda mais importante, como ocorreu no Piauí, que iniciou a série com 40 casos por 100 mil e Minas Gerais com 27/100 mil. É importante observar que apesar de estudarmos UFs como o DF que em 2001 já apresentava uma baixa incidência reportada, de 16 casos por 100 mil habitantes, todas as cinco apresentaram melhoras neste indicador ao longo dos 15 anos.

Ainda nos indicadores operacionais, a taxa de abandono esteve perto dos níveis adequados, de 5%, apenas no DF. As outras UFs apresentaram taxas perto de 10% em sua maioria, sendo que houve grande flutuação deste indicador no estado de Tocantins. Neste caso, há valores entre 2 e 11 por cento, botando em cheque a qualidade das informações. Não encontramos explicação plausível para uma variação tão importante, sem padrão claro de queda ou aumento, neste indicador, sendo que a incidência cai de 22 para 10 por 100 mil aproximadamente. Em situações como essa, somando-se as informações coletadas junto ao IBGE que podem ser um proxy da situação da infraestrutura do estado, incluindo aquela da vigilância epidemiológica, poderíamos formular a hipótese que o panorama epidemiológico poderia ser menos favorável do que mostram os dados.

É competência dos serviços de saúde proporcionar os meios necessários para garantir que todos os que foram diagnosticados com TB sejam tratados adequadamente em tempo oportuno. A condição necessária para combater as taxas de abandono é a adesão do paciente, sendo observados os processos de acolhimento – momento da criação de vínculo entre o serviço e o usuário, através da escuta qualificada para revelar as necessidades do usuário -, e da informação adequada passada ao usuário para a conscientização do mesmo. (BRASIL, 2010b).

Para somar os esforços da diminuição de abandono de tratamento, um dos pilares da OMS para o controle da TB é a proteção social. Portanto, cabem os incentivos sociais, como por exemplo lanches, auxílios-transporte e até cestas básicas, para que usuários de baixa renda se empenhem em continuar o tratamento até que alcancem a cura. (BRASIL, 2015)

Outra importante estratégia para a diminuição da porcentagem de abandono é expansão da cobertura da Atenção Básica, principal e preferencial porta de entrada da Rede de Atenção à Saúde. Essa é caracterizada pela capacidade de construir um projeto terapêutico singular em parceria com outros serviços de saúde, com a assistência social e outros serviços que podem

melhorar a qualidade de vida da população de um modo mais amplo, além da proximidade do local de residência do portador de TB. (BRASIL, 2015)

O DF, MG e GO possuem boa renda média e possuem IDHM alto. Já PI e TO apresentam IDHM considerando média renda um pouco inferior. As densidades demográficas e participação no PIB seguem um padrão similar. Claro que seria arbitrário e artificial afirmar que há 2 grupos separados quando examinamos estas 5 Unidades da Federação, mas se percebe um perfil que é compatível com os dados apresentados, e pode começar a indicar caminhos potenciais para explicar o perfil encontrado – assim como informar ações futuras.

Já temos DF, GO e TO perto do valor de 10 casos por 100 mil, o que seria o nível da pré-eliminação. MG e PI ainda estão entre 10 e 20 por 100 mil, segundo os dados oficiais de 2014. Se assumirmos a premissa que a qualidade da vigilância e dos dados coletados é boa para os estados com melhores condições sócio-econômicas, poderíamos dizer que 2 UFs, DF e GO, já estão próximas da etapa onde ações diferenciadas para regiões de baixa incidência podem ser aplicadas.

No entanto, se não se observou um deslocamento dos casos novos para as faixas etárias mais avançadas, o que caracterizaria de forma inequívoca a diminuição da circulação do bacilo (talvez seja necessária uma série histórica maior para tal), podemos apenas levantar essa hipótese. Mais estudos são necessários para que essa afirmação seja feita.

As novas tecnologias e estratégias para controle da TB têm buscado avanços que sejam capazes de proporcionar uma melhor adesão do tratamento. Sabe-se que a TB é curável em quase 100% dos casos novos quando a operacionalização do tratamento é adequada às reais necessidades dos indivíduos e, quando são utilizados os medicamentos adequados, em doses exatas e por tempo suficiente a fim de evitar também a resistência aos fármacos. (BRASIL, 2010b)

Cabe ainda uma atenção especial para melhoria dos processos de notificação dos casos de TB. Efetivamente têm sido notificados para a OMS cerca da metade dos casos estimados. Isto estaria representando subdiagnóstico, subnotificação ou superestimativas e muito provavelmente represente as três situações, como por exemplo o ocorrido na tabela 7, em MG no ano de 2001. (HIJJAR, MA et al, 2005),

Em 2005, Souza WV et al, afirmou que os sistemas de vigilância epidemiológica são caracterizados por sua lentidão ao gerar informações, que além de muitos não estabelecerem

vínculo entre a ocorrência dos eventos de saúde ao espaço geográfico onde eles ocorrem, são analisados distantes dos níveis locais do sistema e, e por consequência, não possibilitam aos serviços de saúde a resposta rápida às demandas de saúde. (Souza WV et al, 2005)

O controle da TB apresenta as necessidades de uma vigilância epidemiológica ágil, uma ordenação de tratamento eficaz, com profissionais de saúde descentralizados e hierarquizados, e ainda a manutenção dos níveis de cobertura vacinal com BCG, somada ao aumento da quimioterapia para grupos vulneráveis ao adoecimento. (HIJJAR MA et al, 2005)

Souza, WV et al, 2005 destacam ainda a necessidade se entender a distribuição da TB no espaço de forma desincorporada com informações socioeconômicas, ambientais e sanitárias de todas as cidades brasileiras. No mesmo estudo, apresentaram a importância e os bons resultados em relação a localização dos fatos relevantes no processo de transmissão da doença, e/ou nos locais de maior incidência da doença a partir de um Sistema de Informação Georreferenciado (SIG) para subsidiar o planejamento de intervenções.

CONCLUSÃO / RECOMENDAÇÕES FINAIS

Os nossos achados indicam, portanto, que as UFs que mostraram uma baixa incidência em 2014 podem informar, através da análise da sua série histórica, os fatores que potencialmente determinam o padrão observado. Por ser um estudo descritivo, levantamos hipóteses que devem ser confirmadas por estudos analíticos posteriores.

Conclui-se também que a diminuição da taxa de cura ou permanência abaixo dos níveis adequados, somado ao desacordo entre as taxas de abandono elevadas e a diminuição da incidência podem ser consequências de uma baixa capacidade da vigilância em termos de pessoal e/ou infraestrutura nos estados, principalmente relacionada aos sistemas de notificação da vigilância epidemiológica.

As falhas de notificação e o fato do não deslocamento dos casos novos para as faixas etárias mais avançadas em algumas podem provocar interpretações equivocadas a respeito do fato destas UFs estarem ou não a caminho da pré-eliminação descrita pela OMS, principalmente nas que não apresentaram indicadores socioeconômicos compatíveis com a situação da incidência enquadrada como tal.

Recomendamos que outros estudos sejam feitos sobre os sistemas de notificação das UFs analisadas, a fim de avaliá-los quanto a efetividade de suas ações e possibilitar a sua

qualificação, seja com o uso de novas tecnologias disponíveis ou simples métodos para extinguir os erros.

REFERÊNCIAS

BAHIA. Infecção Latente da Tuberculose. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. Portal de Vigilância da Saúde. Disponível em: < <http://www.suvisa.ba.gov.br/content/infec%C3%A7%C3%A3o-latente-tuberculose> >. Acesso em: 24 de novembro de 2016.

BIERRENBACH, Ana Luiza et al. Incidência de tuberculose e taxa de cura, Brasil, 2000 a 2004. Revista de Saúde Pública, v. 41, p. 24-33, 2007. Disponível em: < <http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v41s1/6490.pdf> >. Acesso em: 25 de setembro de 2016.

BRASIL. Boletim epidemiológico. Detectar, tratar e curar: desafios e estratégias brasileiras frente à tuberculose. Secretaria de Vigilância em Saúde - Ministério da Saúde. Volume 46, nº 9 - 2015. Disponível em: < <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/marco/27/2015-007---BE-Tuberculose---para-substitui----o-no-site.pdf> >. Acesso em: 25 de setembro de 2016.

BRASIL. Doenças Infecciosas e Parasitárias. Guia de Bolso. 8ª edição revista. Brasília, Distrito Federal. 2010. Disponível em: < http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_infecciosas_parasitaria_guia_bolso.pdf >. Acesso em: 10 de setembro de 2016.

BRASIL. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Controle da Tuberculose. 2010.

BRASIL. População brasileira ultrapassa 202 milhões de pessoas. Portal Brasil. 2014. Disponível em: < <http://www.brasil.gov.br/governo/2014/08/populacao-brasileira-ultrapassa-202-milhoes-de-pessoas> >. Acesso em: 23 de setembro de 2016.

HIJJAR, Miguel Aiub; OLIVEIRA, Maria José Procopio Ribeiro de; TEIXEIRA, Gilmário M. A tuberculose no Brasil e no mundo. Boletim de Pneumologia Sanitária, v. 9, n. 2, p. 9-16, 2001. Disponível em: < <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/bps/v9n2/v9n2a03.pdf> >. Acesso em: 25 de setembro de 2016.

HIJJAR, Miguel Aiub et al. Epidemiologia da tuberculose: importância no mundo, no Brasil e no Rio de Janeiro. Pulmão RJ, v. 14, n. 4, p. 310-4, 2005. Disponível em: < http://sopterj.com.br/profissionais/_revista/2005/n_04/08.pdf >. Acesso em: 25 de setembro de 2016.

IBGE. População residente enviada ao Tribunal de Contas da União. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação - 2001-2014. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. 2015. Disponível em: < ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2014/serie_2001_2014_TCU.pdf >. Acesso em: 23 de setembro de 2016.

OMS. Rumo à Eliminação da Tuberculose: um quadro de ação para países de baixa incidência. Publicação na Catologação da Biblioteca da OMS. ISBN 978 92 4 150770 7. 2014.

SOUZA, Wayner Vieira et al. Tuberculose no Brasil: construção de um sistema de vigilância de base territorial. Revista de Saúde Pública, v. 39, n. 1, p. 82-89, 2005. Disponível em: < <http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v39n1/11.pdf> >. Acesso em: 25 de setembro de 2016.

TEREZINHA, Marta P.P; CASTIÑEIRAS, Luciana G.F; PEDRO & FERNANDO S.V. Martins. Vacina contra a tuberculose (BCG). Centro de Vacinação de Adultos. Disponível em: < <http://www.cva.ufrj.br/informacao/vacinas/tb-v.html> >. Acesso em: 20 de outubro de 2016.

ANEXOS

Tabela 16 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Acre, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab.</i>
2001	325	574355	56,585
2002	305	586942	51,964
2003	305	600595	50,782
2004	278	630328	44,104
2005	267	669736	39,866
2006	352	686652	51,263
2007	282	655385	43,028
2008	274	680073	40,289
2009	320	691132	46,300
2010	306	732793	41,758
2011	347	746386	46,490
2012	349	758786	45,994
2013	350	776463	45,076
2014	359	790100	45,430
<i>Total</i>	4419		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Tabela 17 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Alagoas, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab.</i>
2001	1141	2856629	39,942
2002	1146	2887535	39,687
2003	1196	2917664	40,991
2004	1183	2980910	39,685
2005	1258	3015912	41,712
2006	1141	3050652	37,401
2007	1177	3037231	38,752
2008	1202	3127557	38,432
2009	1182	3156108	37,451
2010	1129	3120922	36,175
2011	1099	3143384	34,962
2012	1051	3165472	33,201
2013	1068	3300935	32,354
2014	980	3321730	29,502
<i>Total</i>	15953		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Tabela 18 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Amazonas, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/10000 hab.</i>
2001	2273	2900240	78,372
2002	2105	2961801	71,071
2003	2035	3031068	67,138
2004	2135	3138726	68,021
2005	2085	3232330	64,504
2006	2164	3311026	65,357
2007	2274	3221940	70,578
2008	2376	3341096	71,114
2009	2274	3393369	67,013
2010	2311	3480937	66,390
2011	2175	3538387	61,468
2012	2358	3590985	65,664
2013	2603	3807921	68,357
2014	2610	3873743	67,376
<i>Total</i>	31778		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Tabela 19 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Amapá, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab.</i>
2001	194	498735	38,898
2002	252	516511	48,788
2003	211	534835	39,451
2004	224	547400	40,920
2005	230	594587	38,682
2006	230	615715	37,354
2007	244	587311	41,545
2008	234	613164	37,836
2009	219	626609	64,630
2010	193	668309	28,878
2011	228	684309	33,318
2012	201	698602	28,771
2013	184	734996	25,034
2014	164	750912	21,840
<i>Total</i>	3008		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Tabela 20 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Bahia, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab.</i>
2001	7315	13214114	55,357
2002	6264	13323212	47,015
2003	6856	13435612	51,028
2004	6725	13682074	49,151
2005	6648	13815334	48,120
2006	6129	13950146	43,935
2007	5730	14080670	40,694
2008	5571	14502575	38,413
2009	5733	14637364	39,166
2010	5254	14021432	37,471
2011	5229	14097534	37,091
2012	4788	14175341	33,776
2013	4723	15044137	31,394
2014	4516	15126371	29,855
<i>Total</i>	81481		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Tabela 21 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Ceará, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab.</i>
2001	3545	7547620	46,968
2002	3593	7654535	46,939
2003	3915	7758441	50,461
2004	3855	7976563	48,329
2005	3997	8097276	49,362
2006	3525	8217085	42,898
2007	3497	8185250	42,723
2008	3826	8450527	45,275
2009	3848	8547809	45,017
2010	3572	8448055	42,281
2011	3660	8530155	42,906
2012	3305	8606005	38,403
2013	3293	8778576	37,511
2014	3025	8842791	34,208
<i>Total</i>	50456		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Tabela 22 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Espírito Santo, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab.</i>
2001	1335	3155016	42,313
2002	1333	3201722	41,633
2003	1321	3250219	40,643
2004	1276	3352024	38,066
2005	1270	3408365	37,261
2006	1201	3464285	34,668
2007	1259	3351669	37,563
2008	1377	3453648	39,870
2009	1267	3487199	36,332
2010	1295	3512672	36,866
2011	1253	3547055	35,325
2012	1238	3578067	34,599
2013	1181	3839366	30,760
2014	1089	3885049	28,030
<i>Total</i>	17695		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Tabela 23 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Maranhão, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab.</i>
2001	2637	5730467	46,017
2002	2725	5803224	46,956
2003	2623	5873655	44,657
2004	2668	6021504	44,307
2005	2760	6103327	45,221
2006	2544	6184538	41,134
2007	2478	6118995	40,496
2008	2212	6305539	35,080
2009	2160	6367138	33,924
2010	2107	6569683	32,071
2011	2194	6645761	33,013
2012	1869	6714314	27,836
2013	1951	6794301	28,715
2014	1700	6850884	24,814
<i>Total</i>	32628		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Tabela 24 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Mato Grosso do Sul, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab.</i>
2001	838	2111036	39,696
2002	767	2140624	35,830
2003	880	2169688	40,558
2004	863	2230702	38,687
2005	895	2264468	39,523
2006	778	2297981	33,855
2007	825	2265813	36,410
2008	885	2336058	37,884
2009	903	2360498	38,254
2010	814	2449341	33,233
2011	909	2477542	36,689
2012	900	2505088	35,926
2013	899	2587269	34,747
2014	804	2619657	30,691
<i>Total</i>	11960		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Tabela 25 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Mato Grosso, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab.</i>
2001	1217	2560584	47,528
2002	1055	2604742	40,503
2003	1049	2651335	39,564
2004	955	2749145	34,738
2005	1119	2803274	39,917
2006	1152	2856999	40,322
2007	1017	2854642	35,626
2008	1099	2957732	37,156
2009	986	3001692	32,848
2010	1166	3033991	38,431
2011	1149	3075936	37,354
2012	1282	3115336	41,151
2013	1580	3182113	49,652
2014	1410	3224357	43,729
<i>Total</i>	16236		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Tabela 26 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Pará, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab.</i>
2001	3024	6341736	47,684
2002	3278	6453683	50,792
2003	3410	6574993	51,863
2004	3544	6850181	51,735
2005	3477	6970586	49,881
2006	3343	7110465	47,015
2007	3351	7065573	47,427
2008	3340	7321493	45,619
2009	3588	7431020	48,284
2010	3590	7603239	47,216
2011	3774	7688593	49,085
2012	3401	7792561	43,644
2013	3579	7969654	44,907
2014	3400	8073924	42,110
<i>Total</i>	48099		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Tabela 27 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Paraíba, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab.</i>
2001	1137	3468594	32,779
2002	1150	3494893	32,905
2003	1186	3518595	33,706
2004	1219	3568350	34,161
2005	1214	3595886	33,760
2006	991	3623215	27,351
2007	1009	3641394	27,709
2008	1073	3742606	28,669
2009	1062	3769977	28,169
2010	1025	3766834	27,211
2011	1075	3791315	28,354
2012	1106	3815171	28,989
2013	1116	3914421	28,509
2014	1009	3943889	25,583
<i>Total</i>	15372		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Tabela 28 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Pernambuco, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab.</i>
2001	3810	8008207	47,576
2002	4043	8084667	50,008
2003	4309	8161862	52,794
2004	4465	8323911	53,640
2005	4433	8413593	52,688
2006	4067	8502603	47,832
2007	4081	8486638	48,087
2008	4200	8734194	48,086
2009	4165	8810256	47,274
2010	4107	8796032	46,691
2011	4279	8864906	48,268
2012	4359	8931028	48,807
2013	4321	9208550	46,923
2014	4190	9277727	45,161
<i>Total</i>	58829		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Tabela 29 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Paraná, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab.</i>
2001	2635	9694709	27,179
2002	2800	9798006	28,577
2003	2872	9906866	28,989
2004	2616	10135388	25,810
2005	2676	10261856	26,077
2006	2437	10387378	23,461
2007	2592	10284503	25,202
2008	2540	10590169	23,984
2009	2403	10686247	22,486
2010	2356	10439601	22,567
2011	2331	10512349	22,173
2012	2161	10577755	20,429
2013	2268	10997465	20,622
2014	2139	11081692	19,302
<i>Total</i>	34826		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Tabela 30 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Rio de Janeiro, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab.</i>
2001	13670	14558545	93,896
2002	13584	14724475	92,254
2003	13279	14879118	89,245
2004	12943	15203750	85,130
2005	12329	15383407	80,144
2006	11582	15561720	74,426
2007	11554	15420150	74,927
2008	11856	15872362	74,695
2009	11662	16010429	74,840
2010	11305	15993583	70,684
2011	11577	16112678	71,850
2012	10760	16231365	66,291
2013	10524	16369179	64,291
2014	10045	16461173	61,022
<i>Total</i>	166670		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Tabela 31 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Rio Grande do Norte, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab.</i>
2001	1041	2815244	36,977
2002	1080	2852784	37,857
2003	1128	2888058	39,057
2004	1169	2962107	39,465
2005	1083	3003087	36,062
2006	997	3043760	32,755
2007	926	3013740	30,725
2008	1023	3106430	32,931
2009	976	3137541	31,107
2010	903	3168133	28,502
2011	990	3198657	30,950
2012	901	3228198	27,610
2013	1009	3373959	29,905
2014	933	3408510	27,372
<i>Total</i>	14159		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Tabela 32 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Rondônia, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab.</i>
2001	561	1407886	39,846
2002	536	1431777	37,435
2003	548	1455907	37,639
2004	532	1562085	34,057
2005	541	1634594	33,096
2006	448	1562417	28,673
2007	473	1453756	32,536
2008	481	1493566	32,204
2009	571	1503928	37,967
2010	464	1560501	29,734
2011	563	1576455	35,713
2012	541	1590011	34,024
2013	551	1728214	31,882
2014	543	1748531	31,054
<i>Total</i>	7353		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Tabela 33 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Roraima, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab.</i>
2001	131	337237	38,845
2002	145	346871	41,802
2003	161	357302	45,059
2004	185	381896	48,442
2005	130	391317	33,221
2006	122	403344	30,247
2007	121	395725	30,576
2008	136	412783	32,947
2009	132	421499	31,316
2010	129	451227	28,588
2011	152	460165	33,031
2012	115	469524	24,492
2013	144	488072	29,503
2014	122	496936	24,550
<i>Total</i>	1925		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Tabela 34 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Rio Grande do Sul, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab.</i>
2001	4216	10309819	40,893
2002	4587	10408540	44,069
2003	4766	10510992	45,343
2004	4843	10726063	45,151
2005	4580	10845087	42,231
2006	4331	10963219	39,504
2007	4577	10582887	43,249
2008	4787	10855214	44,098
2009	5067	10914128	46,426
2010	4876	10695532	45,589
2011	4970	10733030	46,305
2012	4682	10770603	43,470
2013	4649	11164043	41,642
2014	4486	11207274	40,027
<i>Total</i>	65417		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Tabela 35 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Santa Catarina, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab.</i>
2001	1352	5448736	24,813
2002	1526	5527707	27,606
2003	1576	5607233	28,106
2004	1516	5774178	26,254
2005	1485	5866568	25,312
2006	1540	5958266	25,846
2007	1579	5866487	26,915
2008	1670	6052587	27,591
2009	1628	6118743	26,606
2010	1698	6249982	27,168
2011	1778	6317054	28,146
2012	1800	6383286	28,198
2013	1844	6634254	27,795
2014	1755	6727148	26,088
<i>Total</i>	22747		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Tabela 36 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sergipe, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab.</i>
2001	434	1817301	23,881
2002	457	1846039	24,755
2003	527	1874613	28,112
2004	491	1934596	25,379
2005	676	1967791	34,353
2006	594	2000738	29,689
2007	504	1939426	25,987
2008	588	1999374	29,409
2009	571	2019679	28,271
2010	507	2068031	24,516
2011	570	2089819	27,275
2012	511	2110867	24,208
2013	615	2195662	28,009
2014	621	2219574	27,978
<i>Total</i>	7666		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Tabela 37 - Casos novos confirmados e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – São Paulo, 2001-2014

<i>Ano Diagnóstico</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>População residente enviada ao TCU</i>	<i>Incidência/100000 hab.</i>
2001	16446	37630106	43,704
2002	16323	38177742	42,755
2003	15893	38709320	41,057
2004	15334	39825226	38,503
2005	14871	40442795	36,770
2006	15346	41055734	37,378
2007	15215	39827690	38,202
2008	16007	41011635	39,030
2009	15724	41384039	37,995
2010	16177	41252160	39,214
2011	16465	41587182	39,591
2012	16061	41901219	38,330
2013	16597	43663669	38,011
2014	16229	44035304	36,854
<i>Total</i>	222688		

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net