



ARTIGO ORIGINAL

PERFIL DAS MULHERES PORTADORAS DE SÍFILIS GESTACIONAL EM SANTA CATARINA NO ANO DE 2012**PROFILE OF THE WOMEN WITH SYPHILIS GESTATIONAL IN THE STATE OF SANTA CATARINA IN 2012**

Gustavo Thomaz de Aquino¹
Helena Caetano Gonçalves e Silva²

RESUMO

Determinar o perfil das mulheres portadoras de Sífilis Gestacional em Santa Catarina no ano de 2012. Trata-se de estudo de delineamento ecológico caracterizado por abordagem quantitativa a partir de pesquisa junto à base de dado SINAN – Sistema Nacional de Agravos e Notificações - dos casos notificados por sífilis gestacional no Estado de Santa Catarina, por nove macrorregiões de saúde, determinadas pela Secretaria de Estado de Saúde de Santa Catarina. Ao todo, 328 casos de sífilis gestacional foram notificados no ano de 2012. Observou-se o diagnóstico de sífilis secundária em 42% das gestantes. No que se refere à triagem pré-natal (VDRL), verificou-se que 95% das sorologias positivas foram identificadas logo no primeiro teste, contudo após a realização do teste confirmatório constatou-se um valor de 51% positivos. A conduta terapêutica preferencialmente usada foi Penicilina G Benzatina 7.200.000UI (43%) para as gestantes e apenas 37% dos parceiros foram submetidos ao tratamento. A taxa de incidência de sífilis em Santa Catarina foi de 5,14 casos por 100.000. Constatou-se de maneira indireta um aumento na incidência dos casos de sífilis gestacional com um perfil de acometimento mais relacionado a mulheres jovens acima de 20 anos em idade fértil, brancas e de baixa escolaridade.

Descritores: Epidemiologia. Sífilis. Latente. Gravidez.

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the profile of the women with gestational syphilis in Santa Catarina in 2012. This is an ecological study characterized by quantitative approach from the SINAN survey database – (National System of Diseases and Notifications) – from the reported cases by gestational syphilis in the state of Santa Catarina, in nine health macro-regions, determined by the State health Department of Santa Catarina. Altogether, 328 cases of gestational syphilis were reported in 2012. Secondary syphilis diagnoses were observed in 42% of the pregnant women. About prenatal selection (VDRL), it was found that 95% of the positive serology were quickly identified in the first test, however after confirmatory test was performed, it showed a value of 51% positive cases. The therapeutic approach used was preferably Penicillin G Benzathine 7.200.000UI (43%) for pregnant women and only 37% of the partners underwent treatment. The syphilis incidence rate in Santa Catarina was 5.14 cases per 100,000. It was indirectly found an increase in the incidence of gestational syphilis with involvement profile more related to young women over 20 years old within childbearing age, white and low education.

Keywords: Epidemiology. Latent. Syphilis. Pregnancy.

¹ Discente do Curso de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina.

² Docente dos Cursos da Área da Saúde da Universidade do Sul de Santa Catarina.



INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença infecto contagiosa, seu agente etiológico é conhecido como *Treponema Pallidum*, podendo acometer diversos órgãos e sistemas. Porém manifestando-se em fases distintas e intermitentes. Há também uma forma congênita da doença (SC), com consequências graves ao feto, sendo uma importante causa de abortos, natimortos e aumento de morbidade em lactentes.^{1,2}

Segundo a OMS 12 milhões de pessoas são infectadas no mundo a cada ano, sendo as regiões mais afetadas: África Subsaariana, América Latina e Sudeste Asiático, apresentando maior incidência em países emergentes (cerca de 90%).³ América Latina e Caribe possuem dados epidemiológicos menos conclusivos, o número estimado no ano de 1996 foi de 1.3 milhões de casos de sífilis. Calcula-se que, na América Latina e Caribe, são diagnosticados, a cada ano, 459.108 casos de sífilis gestacional que resultam em um número anual de sífilis congênita estimada entre 164.222 e 344.331 casos.³⁻⁴

No Brasil, no ano de 2003, 843.300 casos de sífilis (adquirida) foram estimados, a subnotificação é alta e a doença não tem notificação compulsória, salvo em casos como sífilis em gestantes e recém-nascidos (SC).⁵ Foram notificados no Sistema nacional de Agravos de Notificação (SINAN) 1126 casos de sífilis em gestantes no estado de SC do ano de 2005 a 2012 segundo o Boletim epidemiológico da sífilis do Ministério da Saúde (MS,2012).⁶

O MS classificou a Sífilis gestacional e a SC como doença de notificação compulsória desde 2005 e 1986, respectivamente. A notificação desse agravo justifica-se pela alta taxa de prevalência além do alto risco de transmissão vertical (mãe-feto), variando de 30 a até 100%, dependendo da fase da doença em que a paciente se encontra.²⁻⁷

Toda gestante com clínica de sífilis e/ou com sorologia não treponêmica positiva, com teste treponêmico positivo ou não realizado, é considerada portadora de sífilis gestacional.⁷

De acordo com a Resolução SS número 41 de 24/03/2005, o MS preconiza que toda gestante deve ter acesso a dois testes não treponêmicos (VDRL) durante o período pré-natal, sendo prioritariamente um no primeiro trimestre e outro no terceiro trimestre da gestação.⁸ Recentemente, o departamento de DST e aids do MS, programou estratégias para acelerar e facilitar o diagnóstico de doenças sexualmente transmissíveis como HIV, sífilis e Hepatites virais, priorizando gestantes e populações mais vulneráveis. A portaria número 77 de 12/01/2012 visa ampliar o acesso dessas gestantes e seus parceiros aos testes rápidos facilitando diagnóstico e possibilitando tratamento em tempo ágil.⁶⁻⁹

Ademais, o Brasil se comprometeu com os 15 objetivos do milênio da OMS, onde erradicar a sífilis gestacional e congênita faz parte dos objetivos da organização para 2015.^{3,10}

O estudo objetiva traçar o perfil epidemiológico das gestantes sífilíticas notificadas no SINAN no ano de 2012, do estado de Santa Catarina, descrevendo o sexo, faixa etária, a escolaridade e as macrorregiões de saúde mais acometidas.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética sob o parecer 1.049.847. Trata-se de estudo de delineamento ecológico caracterizado por abordagem quantitativa a partir de pesquisa junto à base de dado SINAN – Sistema Nacional de Agravos e Notificações - dos casos notificados por sífilis gestacional no Estado de Santa Catarina, por nove macrorregiões de saúde, determinadas pela Secretaria de Estado de Saúde de Santa Catarina: Extremo oeste, Meio oeste, Vale do Itajaí, Foz do rio Itajaí, Grande Florianópolis, Sul, Nordeste, Planalto Norte e Planalto Serrano Foram inclusos todos os casos de notificação de acordo com os dados obtidos do SINAN, acessados em base de dados de acesso público por sífilis gestacional, no ano de 2012 e exclusivos os casos que não continham dados suficientes para análise. As variáveis estudadas foram as que descreveram os indivíduos nos quesitos sócios demográficos, quanto à distribuição espacial e avaliação e tratamento dos indivíduos, bem como dos seus respectivos parceiros. Todos os dados coletados foram inseridos em planilhas do Excel 2007 (Microsoft Corporation, Redmond, WA, USA) e posteriormente analisados utilizando os códigos dos municípios e suas classificações por macrorregião do estado de Santa Catarina.

RESULTADOS

Foram notificados 328 casos de sífilis gestacional no ano de 2012. A idade entre as mulheres variou de 14 a 44 anos (média de 23 anos e DP de 6,52 anos).

No que se refere ao perfil sócio demográfico, as variáveis levadas em consideração foram, faixa etária, raça e escolaridade. Os resultados encontram-se na tabela 1.

Quanto à avaliação clínica e tratamento da gestante no pré-natal, a análise foi classificada através da avaliação clínica da gestante, dos resultados do exame de triagem VDRL, seguido do exame confirmatório, do tratamento da gestante e seu parceiro. Os resultados desta análise são descritos na tabela 2.

A taxa de incidência de sífilis em Santa Catarina foi de 5,14 casos por 100.000. Quando analisados estas taxas por macrorregiões verificou-se um maior número de casos notificados na Grande Florianópolis, contudo, observou-se uma maior incidência na Serra Catarinense região da Foz do Rio Itajaí. A descrição das incidências por macrorregião está descrita na tabela 3.



DISCUSSÃO

Estudos^{1, 11, 12,13} dissertam sobre a importância do diagnóstico e tratamento da sífilis na gestante, evitando a transmissão vertical para o feto. Através dos dados obtidos, delimitamos um perfil sócio demográfico onde a maior frequência da doença foi observada entre a faixa etária de 20 a 24 anos, o que é preocupante, por ser justamente o período de idade fértil das mulheres¹⁴. Quanto à escolaridade, notamos que a grande maioria dos casos notificados não possuía o ensino fundamental completo. É bem documentada a relação entre estratos sociais de menor escolaridade e ocorrência de Sífilis Gestacional.^{15, 16,17} Uma coorte nacional de base hospitalar, realizada entre os anos de 2011 e 2012, constatou haver uma maior prevalência de SG em mulheres com escolaridade inferior a 8 anos de estudo, além disso, este afirma existir uma correlação negativa entre prevalência de SG e educação materna, de forma que a razão de prevalência desta enfermidade foi 3 vezes maior em mulheres com menos de sete anos de estudo¹⁸.

No presente estudo, foram notificadas 328 mulheres com sífilis gestacional em SC no ano de 2012. Destas, a maioria é de raça branca, contudo, chama-se a atenção para alta porcentagem de casos notificados na etnia indígena. Este achado é corroborado por estudo realizado pelo Ministério da Saúde que menciona uma alta incidência de casos de sífilis em populações indígenas, este fato pode estar relacionado ao grande desconhecimento sobre as doenças sexualmente transmissíveis e seu modo de transmissão, além da dificuldade logística para recebimento de preservativos e uma alta taxa de resistência à adesão aos métodos preventivos⁵.

Na tabela 1, chama-se atenção o fato de que 95% das gestantes obtiveram sorologia positiva (VDRL) logo no primeiro teste, apesar de não podermos inferir em qual trimestre da gestação a mesma procurou assistência pré-natal. Isto reforça importância da realização das consultas pré-natais da maneira mais precoce possível¹⁸. O Ministério da Saúde⁵⁻⁶ orienta que todas as pacientes com sorologia positiva (VDRL ou RPR) sejam submetidas a um teste treponêmico (FTA-ABS) para confirmação diagnóstica, porém na ausência ou indisponibilidade do teste confirmatório deve-se considerar diagnosticada, VDRL ou RPR reagente com qualquer titulação desde que não tenha sido instituído nenhum tratamento anterior. Verificou-se que 51% dos 328 casos foram positivos e confirmados para sífilis. Todavia, 32% das pacientes não foram submetidas ao teste confirmatório, sendo plausível a possibilidade de grande parte dessas pacientes tenha sido tratada de maneira mais precoce, ou seja, sem o teste confirmatório, visto que apenas 5% dos casos presentes em nosso estudo não receberam tratamento. Ademais, é possível que tenha havido dificuldade de acesso ao teste confirmatório ou não tenha havido tempo suficiente para a realização da confirmação diagnóstica, justificando a conduta terapêutica após sorologia positiva no primeiro teste.

A maior parte dos casos notificados encontrava-se com o diagnóstico da sífilis em fase secundária. Sabe-se que essa tem maiores manifestações clínicas¹⁻¹⁹, principalmente na pele e mucosas,



ao contrário da sífilis primária que se caracteriza normalmente por uma única lesão indolor que desaparece em um curto período. Contudo, o VDRL é um exame de triagem universal no pré-natal, logo, não podemos afirmar que a manifestação clínica mais exuberante, tal como, a sífilis secundária, seja a razão da paciente ter procurado assistência médica.

No que se refere ao tratamento instituído, observou-se uma maior frequência da terapia com três doses de penicilina 2.400.000 UI, que, segundo a literatura¹⁹⁻²⁰, seria indicado este tratamento para sífilis terciária, latente tardia ou em fase desconhecida. Contudo, evidenciou-se que a maioria dos casos se encontrava em fase secundária, o que demonstra haver disparidade entre o tratamento preconizado por protocolos e *guidelines* atuais e a conduta terapêutica demonstrada no presente estudo. Em relação ao tratamento providenciado aos parceiros, constatou-se que estes foram subtratados. Embora, neste caso, cabe ressaltar que estes índices foram significativamente melhores às taxas apresentadas em outras regiões. Estudo¹¹ realizado com objetivo de identificar o perfil epidemiológico da sífilis congênita no município de Natal-RN demonstrou uma taxa de 11% de tratamento destinado aos parceiros, o que reflete uma situação ainda pior, enquanto a assistência pré-natal e tratamento das gestantes sífilíticas. A semelhança de nossos resultados ao trabalho¹³ realizado em Caxias do Sul-RS verificou uma taxa de tratamento de parceiros de 38,1%. O Ministério da Saúde, com base em recomendações do CDC²¹ tem salientado a importância do tratamento rotineiro dos parceiros nos casos de gestantes portadores de sífilis, a fim, de impedir a perpetuação da cadeia de transmissão e reinfecção desta patologia. Portanto, para que a gestante possa ser considerada efetivamente tratada, o tratamento destinado aos parceiros é providencial^{5, 6, 19, 20, 21}.

No presente estudo, aponta-se uma taxa de incidência de 5,5 casos em gestantes por 100.000 habitantes em SC, com uma notificação anual total de 328 casos. Levando-se em conta, a escassez de dados referentes à incidência de sífilis em parturientes em SC, e o fato de que esta enfermidade é proporcionalmente maior em mulheres devido ao rastreamento realizado em gestantes por meio do pré-natal²², pode-se aventar a hipótese de que houve um aumento na notificação dos casos de sífilis gestacional em Santa Catarina. Se por um lado estes números demonstram um possível aumento da cobertura pré-natal, por outro lado, eles são alarmantes, haja vista, que podem refletir um aumento da incidência de sífilis, na qual mais pessoas podem estar contraindo a doença. Recente análise epidemiológica feita no Ceará enquanto aos casos de sífilis gestacional e congênita nos últimos 10 anos, relatou um aumento da incidência desta condição²³. É importante salientar uma maior concentração dos números de casos notificados na região da Serra Catarinense, Foz do Vale do Itajaí e Grande Florianópolis. De maneira paradoxal, de acordo com a Secretária de Estado de Saúde (SES/SC)²⁴, essas macrorregiões, principalmente a primeira mencionada, destacam-se pela melhor cobertura pré-natal do estado, fato capaz de explicar uma maior taxa de incidência e um maior número de casos nessas regiões. Outro fato que elucida esta situação, está relacionado à maior incidência de



HIV/AIDS nessas áreas e sua íntima relação com as demais DSTs, por possuírem modo de transmissão comum²⁵.

Estudo²⁶apontado pela Secretaria Especial das Políticas para Mulheres sugere que as políticas públicas de cunho estadual para a redução da mortalidade foram efetivas na medida da melhoria do acompanhamento pré-natal, triagem das pacientes com VDRL e seu tratamento adequado, tornando a principal consequência da sífilis gestacional - a sífilis congênita, menos letal. O presente estudo, fica impossibilitado de afirmar redução de mortalidade devido ao impacto das políticas públicas, além disso, ele não foi desenhado para aferir este desfecho. Por outro lado, mesmo com essas limitações, podemos gerar a hipótese, de que embora, de maneira geral a população esteja recebendo uma maior cobertura pré-natal, que existem falhas, principalmente no que se refere à aplicação dos exames de triagem e condutas terapêuticas. É necessário rever ou reformular a assistência pré-natal ofertada às mulheres estudadas, enfatizando seu aspecto qualitativo, visto a significativa taxa de tratamentos inadequados, medida mais importante para reduzir sua transmissão vertical. Além do tratamento aos parceiros, como profilaxia de uma possível reinfecção.

CONCLUSÃO

O acometimento de gestantes com sífilis está relacionado a mulheres jovens na faixa etária entre 20 a 24 anos, etnia branca e de baixa escolaridade. O tratamento mais utilizado para às gestantes foi a Penicilina Benzatina 2.400.000 em 39% das gestantes e a macrorregião com maior incidência no Estado de Santa Catarina foi a Serra Catarinense, com 13,63 casos /100.000 habitantes e o estado de Santa Catarina com a média de 5,14 casos/100.00 habitantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.Avelleira João Carlos Regazzi, BottinoGiuliana. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. An. Bras.Dermatol. [serial on the Internet]. 2006 Mar [cited 2014 Nov 12]; 81(2): 111-126
- 2 .Kent ME, RomanelliFAnnPharmacother.Reexamining syphilis: an update on epidemiology, clinical manifestations, and management. 2008 Feb;42(2):226-36. doi: 10.1345/aph.1K086. Epub 2008 Jan 22.
- 3.OMS. Eliminação Mundial da Sífilis Congênita: Fundamento lógico e estratégia para ação. OMS, 2008.
- 4.Galban, E; Benzaken, A.S. Situacion de lasifilisen 20 países de Latino América y El Caribe: año 2006. Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis. 2007; 9(3-4):166-172
- 5.Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita. Brasília: Ministério da Saúde; 2005



6. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico-Sífilis, 2012. Brasília: Ministério da Saúde; 2012
7. Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita. Manual de bolso/ Ministério da saúde. 2 ed. – Brasília. Ministério da Saúde, 72 p. il. – (série manuais,24)
8. Serviço de Vigilância Epidemiológica, Coordenação do Programa Estadual DST/Aids-SP, Coordenadoria de Controle de Doenças – CCD e Secretaria de Estado da Saúde SES-SP Sífilis congênita e sífilis na gestação. Rev. Saúde Pública [serial on the Internet]. 2008
9. Ministério da Saúde. PORTARIA Nº 77, DE 12 DE JANEIRO DE 2012. DOU nº 10, 13 de janeiro de 2012 – seção II – pág. 42 e 43.
10. Objetivos de desenvolvimento do milênio: relatório nacional de acompanhamento / coordenação: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada e Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos; supervisão: Grupo Técnico para o acompanhamento dos ODM. – Brasília: Ipea : MP, SPI, 2007.
11. Holanda MTCG, Barreto MA, Machado KMM, Pereira RC. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 20(2): 203-212, abr-jun 2011.
12. Leitão EJM et al. Sífilis Gestacional como indicador de qualidade do pré-natal no centro de saúde n.º 2 Samambaia- DF. Com. Ciências Saúde. 2009;20(4):307-314.
13. Lorenzi DRS, Madi JM. Sífilis Congênita como indicador de assistência pré-natal. RBGO - v. 23, n10, 2001.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 82 p.: il. – (C. Projetos, Programas e Relatórios)
15. Sá RAM, Bornia RBG, Cunha AA, Oliveira CA, Rocha GPG, Giordano EB. Sífilis e gravidez: avaliação da prevalência e fatores de risco nas gestantes atendidas na Maternidade Escola – UFRJ. DST J Bras Doenças Sex Transm 2001; 13:6-8
16. Rodrigues CS, Guimarães MDC; Grupo Nacional de Estudo sobre Sífilis Congênita. Positividade para sífilis em puérperas: ainda um desafio para o Brasil. Rev Panam Salud Pública 2004; 16:168-75.
17. Lago EG, Rodrigues LC, Fiori RM, Stein AT. Congenital syphilis: identification of two distinct profiles maternal characteristics associated with risk. Sex Transm Dis 2004; 31:33-7
18. Domingues RMSM, Szwarcwald CL, Junior PRBS, Leal MC. Prevalência de sífilis na gestação e testagem pré-natal. Estudo Nascer no Brasil.
19. Clement ME, Okeke ML, Hicks CB. Treatment of Syphilis a systematic review. JAMA. 2014;312(18):1905-1917.
20. Golden MR, Marra CM, Holmes KK. Update on syphilis. JAMA. 2003; 290(11):1510-1514.



21. Centers for Disease Control and Prevention. Syphilis factsheet. <http://www.cdc.gov/std/syphilis/STDFact-Syphilis-detailed.htm>. Acessado em 16 de maio, 2015.
22. Boletim epidemiológico barriga-verde. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf>. Acessado em 15 de maio de, 2015.
23. Costa CC. Sífilis congênita no Ceará: análise epidemiológica de uma década. Rev. esc. enferm. USP [online]. 2013, vol.47, n.1, pp. 152-159.
24. Secretaria de Estado de Saúde (Santa Catarina). Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Gerência de DST/HIV/AIDS/HV. Este é o caminho para eliminação da sífilis congênita: um desafio que podemos vencer. Florianópolis: Diretoria de Vigilância Epidemiológica; 2008.
25. Borba KB, Traebert J. Carga de doenças por sífilis congênita em Santa Catarina, 2009. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 23(4):761-766, out-dez 2014.
26. Presidência da República (BR). Secretaria Especial das Políticas para as Mulheres. Plano Nacional de Políticas para as Mulheres. Brasília: Presidência da República; 2005.

Tabela 1: Perfil Sócio Demográfico da Gestante portadora de Sífilis em SC no ano de 2012.

Perfil Sócio Demográfico		N	%
Faixa etária			
	1(14-19)	76	23%
	2(20-24)	112	34%
	3(25-29)	63	19%
	4(30-34)	42	13%
	5(35-39)	26	8%
	6(40 e mais)	9	3%
	Total	328	100%
Etnia			
	Branca	248	75%
	Negra	23	7%
	Amarela	3	1%
	Indígena	48	15%
	Ignorado	6	2%
	Total	328	100%
Escolaridade			
	Analfabeto	4	1%
	1ª à 4ª série incompleta do ensino fundamental	24	7%
	4ª série completa do ensino fundamental	13	4%
	5ª à 8ª série incompleta do ensino fundamental	87	27%
	Ensino fundamental completo	43	13%
	Ensino médio incompleto	41	13%
	Ensino médio completo	48	15%
	Educação superior incompleta	8	2%



Ignorado	25	8%
Não se aplica	35	11%
	328	100%

FONTE: SINAN 2012

Tabela 2: Perfil diagnóstico e de tratamento da gestante

AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA E TRATAMENTO DA GESTANTE			
Classificação clínica		Casos	%
	Primária	23	7%
	Secundária	139	42%
	Terciária	20	6%
	Latente	21	6%
	Ignorado	68	21%
Resultado Primeiro teste Pré-natal			
	Reagente	312	95%
	Não reagente	2	1%
	Não realizado	7	2%
	Ignorado	7	2%
Teste confirmatório no Pré-natal			
	Reagente	168	51%
	Não reagente	27	8%
	Não realizado	104	32%
	Ignorado	29	9%
Tratamento prescrito à gestante			
	Penicilina G Benzatina 2.400.000UI	128	39%
	Penicilina G Benzatina 4.800.000UI	24	7%
	Penicilina G Benzatina 7.200.000UI	141	43%
	Outro esquema	9	3%
	Não realizado	17	5%
	Ignorado	9	3%
Tratamento ao parceiro			
	Penicilina G Benzatina 2.400.000UI	53	16%
	Penicilina G Benzatina 4.800.000UI	15	5%
	Penicilina G Benzatina 7.200.000UI	63	20%
	Outro esquema	8	2%
	Não realizado	123	37%
	Ignorado	66	20%

FONTE: SINAN 2012



Tabela 3: Incidência de Sífilis Gestacional no Estado de Santa Catarina no ano de 2012.

Macrorregiões de Saúde	População deSC	Casos	Incidência/ 100.000
Extremo Oeste	740.973	34	4,59
Meio Oeste	601.280	18	2,99
Vale do Itajaí	959.658	22	2,29
Foz do Rio Itajaí	579.946	50	8,62
Grande Florianópolis	1.041.828	66	6,34
Sul	921.661	33	3,58
Nordeste	894.286	60	6,71
Planalto Norte	357.565	6	1,68
Serra Catarinense	286.089	39	13,63
Santa Catarina	6.383.286	328	5,14

FONTE: SINAN 2012