

EPIDEMIOLOGIA DA DENGUE NO BRASIL NO ANO DE 2012

Eleni Maria da Silva¹ | Sandra Regina Ribeiro de Jesus² | Ilva Santana Santos Fonseca³

Enfermagem



ISSN IMPRESSO 1980-1769
ISSN ELETRÔNICO 2316-3151

RESUMO

O presente trabalho mostra o estudo epidemiológico sobre Dengue no Brasil. Foram apresentados os casos de dengue notificados e confirmados no país, no período de 2012, estes foram coletados a partir do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), do Ministério da Saúde, entre os meses de março e abril de 2014. Os resultados e discussões se dispõem por tabelas com análises quantitativas e descritivas, frequências absoluta e relativa dos casos notificados e distribuição dos casos notificados por faixa etária, sexo e unidades Federativas. As análises de dados impostas, servem de iniciativas para possíveis intervenções e ações coletivas futuras e outros estudos analíticos, a fim de proporcionar redução do número de agravos e possíveis óbitos causados pela dengue.

PALAVRAS-CHAVE

Dengue. Epidemiologia. Brasil.

ABSTRACT

The present work demonstrates an epidemiologic study on Dengue in Brazil. Dengue cases reported and confirmed in the country in the period from 2012, these were collected from the Notifiable Diseases Information System (SINAN), the Ministry of Health, between the months of March and April 2014 were presented. The results and discussions are arranged in tables with quantitative and descriptive analyzes absolute and relative frequencies of reported cases and the distribution of reported cases by age, sex and Federative units. The data analysis imposed, serve as potential interventions and initiatives for future class actions and other analytical studies in order to provide a reduction in the number of injuries and possible deaths caused by dengue.

KEYWORDS

Dengue. Epidemiology. Brazil.

1 INTRODUÇÃO

A dengue é considerada uma doença infecciosa com grande crescimento no mundo, destacando-se como uma epidemia emergente e reemergente importante em morbidade e mortalidade nos dias atuais. Estima-se que num futuro próximo, 55% da população mundial encontrar-se-ão sob risco de contrair essa enfermidade (ABE, MARQUES, COSTA, 2012).

Trata-se de uma infecção febril aguda, que pode evoluir de maneira benigna ou grave, dependendo da forma que se apresente, isto é, formas inaparentes, dengue clássica (DC), febre hemorrágica da dengue (FHD) ou síndrome do choque da dengue (SCD), podendo evoluir até o óbito. Atualmente é uma das doenças mais frequentes do Brasil, acometendo a população em todos os estados, independentemente da classe social (BRASIL, 2008; AGUIAR, RIBEIRO, 2009).

De acordo com a estimativa da Organização Mundial de Saúde (OMS), mais de dois terços da população mundial vive em áreas infectadas pelo *Aedes aegypti*, havendo, portanto, uma grande possibilidade de se contrair um dos quatro sorotipos do vírus, principalmente naqueles países que possuam características similares que favoreçam a sua disseminação (FANTINATI et al., 2013).

No Brasil, por exemplo, os condicionantes da expansão da dengue referem-se, em sua maioria, ao modelo de crescimento econômico caracterizado pela crescente desordem dos centros urbanos, já que mais de 80% da população se concentra nestes, com problemas de infraestrutura, uma expansão acelerada da indústria de

materiais não biodegradáveis, e fatores como condições climáticas favoráveis, que se agravam pelo aquecimento global, dificultando assim ações, visando à erradicação do vetor (BRASIL, 2009).

Segundo dados da Organização Panamericana de Saúde (OPAS), os quatro tipos de vírus (DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4) circulam em países como México, Colômbia, Venezuela, e mais recentemente no Brasil. Em 2010, cerca de 1,6 milhões de casos de dengue foram notificados nos continentes americanos, sendo que desses, 49.000 eram casos graves (FANTINATI et al., 2013).

Uma diversidade de fatores é apontada como responsável pela emergência e ressurgimento desta epidemia, a saber: mudanças climáticas, demográficas e sociais, urbanização e transporte de produtos, complacência frente a doenças infecciosas e vetores, falha na vigilância, escassez de recursos para a saúde pública e para as pesquisas, e, ineficiência de programas de controle e prevenção (MACIEL, SIQUEIRA, MARTELLI, 2008).

Nos dias atuais, a dengue, enquanto uma doença viral transmitida por um mosquito destaca-se como a de maior incidência em todo o mundo. De forma que, na última década, a gradativa incidência desta doença no Brasil tornou-se um aspecto de extrema preocupação na saúde pública, decorrente das dificuldades encontradas para o controle das epidemias e pela necessidade de melhoria de atendimento aos indivíduos afetados pelas diversas formas da doença (BARRETO, TEIXEIRA, 2008).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi verificar os casos notificados e confirmados de dengue no Brasil, no ano de 2012. A escolha deste tema justifica-se pelo aumento de ocorrência da dengue que tem se constituído em um crescente objeto de preocupação para a sociedade e, em especial, para as autoridades de saúde, em razão das dificuldades enfrentadas para o controle das epidemias produzidas por esse vírus.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, do tipo epidemiológico sobre os casos de Dengue no período de 2012. A coleta de dados foi realizada por meio do Sistema de Informações de Agravos e Notificações (SINAN), do Ministério da Saúde, entre os meses de março e abril de 2014.

A análise dos dados foi feita por meio das distribuições das frequências absolutas e relativas do agravo, além da relação do mesmo segundo as variáveis: unidades da Federação, faixa etária, sexo e notificação. Os dados foram armazenados e analisados por meio do Software estatístico Excel versão 2007.

O presente estudo utilizou dados secundários, sem expor informações dos indivíduos, portanto não se fez necessário parecer do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), já que não infringiu os princípios éticos de pesquisa com seres humanos, da resolução 466/12 do Ministério da Saúde.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1, apresentam-se os resultados descritivos acerca dos dados referentes às notificações dos casos de dengue nas unidades federativas do Brasil em relação à variável sexo, no ano de 2012. O sexo feminino foi o que apresentou o maior percentual geral, 56,0%. Já entre os Estados, o Rio de Janeiro foi a unidade federativa com o maior número de registros notificados: 32,1% entre os homens e 29,8% entre as mulheres.

Tabela 1 – Distribuição dos casos notificados de dengue nos Estados brasileiros, segundo sexo, em 2012

UF Notificação	UF Notificação		Masculino		Feminino		Total
	N	%	N	%	N	%	N
Acre	0	0,0%	1078	0,4%	1154	0,4%	2232
Alagoas	0	0,0%	11480	4,5%	15593	4,9%	27081
Amapá	3	1,0%	667	0,3%	851	0,3%	1518
Amazonas	1	0,3%	2686	1,1%	2537	0,8%	5226
Bahia	0	0,0%	19492	7,6%	28199	8,8%	47716
Ceará	0	0,0%	23075	9,0%	31575	9,8%	54653
Distrito Federal	0	0,0%	907	0,4%	852	0,3%	1759
Espírito Santo	1	0,3%	5188	2,0%	6112	1,9%	11311
Goiás	0	0,0%	11464	4,5%	12031	3,7%	23505
Maranhão	3	1,0%	2298	0,9%	2883	0,9%	5182
Mato Grosso	3	1,0%	14673	5,8%	17893	5,6%	32577
Mato Grosso Sul	3	1,0%	3900	1,5%	5230	1,6%	9131
Minas Gerais	16	5,3%	13089	5,1%	16440	5,1%	29552
Pará	8	2,6%	7265	2,8%	8707	2,7%	15972
Paraíba	1	0,3%	3401	1,3%	5135	1,6%	8539
Paraná	25	8,3%	2117	0,8%	2415	0,8%	4532
Pernambuco	23	7,6%	11946	4,7%	18549	5,8%	30511
Piauí	11	3,6%	5007	2,0%	7213	2,2%	12220
Rio de Janeiro	176	58,1%	81936	32,1%	95686	29,8%	177798
Rio Grande do Norte	7	2,3%	11033	4,3%	15389	4,8%	26425
Rio Grande do Sul	0	0,0%	851	0,0%	653	0,0%	150
Rondônia	0	0,0%	1410	0,6%	1759	0,5%	3169
Roraima	0	0,0%	844	0,3%	978	0,3%	1823
Santa Catarina	1	0,3%	482	0,0%	45	0,0%	93

São Paulo	11	3,6%	12856	5,0%	15023	4,7%	27886
Sergipe	10	3,3%	1851	0,7%	2700	0,8%	4552
Tocantins	0	0,0%	5273	2,1%	6372	2,0%	11645
Total	303	0,1%	255069	44,0%	321386	56,0%	576758

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

Onde os percentuais encontram-se iguais a zero, significam que os valores obtidos foram 0,03% ou menos.

Sugere-se que esse predomínio do sexo feminino nos casos notificados de dengue seja devido a uma maior permanência da mulher no domicílio, que é o local onde preferencialmente há a transmissão (BARRETO, TEIXEIRA, 2008). O Rio de Janeiro se destaca por ser densamente povoado, ter altas temperaturas e possuir deficiência na coleta de lixo e na rede de água (fazendo com que seus usuários, na maioria mulheres, façam reservas em baldes e latas).

Além disso, quando se analisa a distribuição dos casos como um todo por todo o Brasil, verifica-se que, a proliferação da dengue está diretamente relacionada com as condições climáticas, e por conta disso, tornou-se um dos principais problemas de saúde pública no mundo. Há doenças que demonstram íntimas correlações com o clima e a estação do ano. O mosquito *Aedes aegypti* é totalmente adaptado ao ambiente urbano e encontra juntamente aos domicílios humanos, as condições necessárias para o seu desenvolvimento, que ocorrem em águas acumuladas em recipientes, que, em sua maioria, são usados pelo homem (MACIEL, SIQUEIRA, MARTELLI 2008).

Soma-se ao que foi dito, o fato de que as áreas que mantêm temperaturas mais elevadas são mais suscetíveis à presença e proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, fazendo da dengue, uma doença tropical (DAHER et al., 2013).

Com relação à evolução da doença em 2012, na tabela 2 são observadas as notificações segundo evolução por Estado. A doença evoluiu para a cura em 62,0% dos casos notificados em todo o Brasil. Os casos ignorados foram significativos, o equivalente a 38,0% do total de registros, sugerindo-se que alguns profissionais que preencheram esta ficha apresentaram desconhecimento ou insegurança, interferindo diretamente na correta coleta de informações. Quanto ao número de óbitos, no Brasil foram registrados 317 (0,1%), sendo que o Estado de Goiás foi o que apresentou o maior percentual de notificações (15,4%), seguido do Ceará (10,7%) e de Pernambuco (10,4%) – Tabela 2 – (FANTINATI et al., 2013; MACIEL, SIQUEIRA, MARTELLI, 2008).

Tabela 2 – Distribuição dos casos notificados de dengue nos Estados brasileiros, segundo evolução da doença, em 2012

UF Notificação	Ign/Branco		Cura		Óbito pelo agravo notificado		Óbito por outra causa		Total N
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Acre	301	0,0%	2225	0,6%	0	0,0%	1	1,1%	2256
Alagoas	3714	1,7%	23757	6,6%	10	3,2%	0	0,0%	27481
Amapá	207	0,1%	1324	0,4%	1	0,3%	1	1,1%	1533
Amazonas	1805	0,8%	3537	1,0%	6	1,9%	0	0,0%	5348
Bahia	18047	8,2%	30137	8,4%	26	8,2%	3	3,4%	48213
Ceará	7040	3,2%	47908	13,3%	34	10,7%	6	6,8%	54988
Distrito Federal	1088	0,5%	722	0,2%	1	0,3%	1	1,1%	1812
Espírito Santo	2116	1,0%	9314	2,6%	11	3,5%	2	2,3%	11443
Goiás	6227	2,8%	17521	4,9%	49	15,4%	13	14,8%	23810
Maranhão	1602	0,7%	3654	1,0%	12	3,8%	1	1,1%	5269
Mato Grosso	4864	2,2%	27929	7,7%	15	4,7%	5	5,7%	32813
Mato Grosso do Sul	1421	0,6%	7772	2,2%	7	2,2%	2	2,3%	9202
Minas Gerais	5592	2,5%	24327	6,7%	16	5,0%	5	5,7%	29940
Pará	3788	1,7%	12524	3,5%	6	1,9%	7	8,0%	16325
Paraíba	2094	0,9%	6463	1,8%	13	4,1%	5	5,7%	8575
Paraná	949	0,4%	3602	1,0%	1	0,3%	2	2,3%	4554
Pernambuco	6187	2,8%	24869	6,9%	33	10,4%	2	2,3%	31091
Piauí	3715	1,7%	8601	2,4%	6	1,9%	1	1,1%	12323
Rio de Janeiro	125244	56,7%	53118	14,7%	33	10,4%	14	15,9%	178409
Rio Grande do Norte	16004	7,3%	10612	2,9%	13	4,1%	2	2,3%	26631
Rio Grande do Sul	542	0,0%	1014	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	155
Rondônia	1110	0,5%	2081	0,6%	1	0,3%	1	1,1%	3193
Roraima	152	0,1%	1692	0,5%	0	0,0%	1	1,1%	1845
Santa Catarina	163	0,0%	775	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	93
São Paulo	6054	2,7%	22004	6,1%	16	5,0%	10	11,3%	28084
Sergipe	651	0,3%	3967	1,1%	2	0,6%	1	1,1%	4621
Tocantins	945	0,4%	10837	3,0%	5	1,6%	2	2,3%	11789
Total	220716	38,0%	360675	62,0%	317	0,1%	886	0,0%	581796

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

Onde os percentuais encontram-se iguais a zero, significam que os valores obtidos foram 0,03% ou menos.

Na Tabela 3, verifica-se a distribuição dos casos notificados de acordo com a faixa etária, por Estado, sendo o maior percentual observado na faixa de 20 a 59 anos, com 366.714 casos (63,0%).

O Rio de Janeiro foi o Estado com os maiores percentuais de casos em todas as faixas etárias: 0-19 anos (30,9%), 20-59 anos (30,3%) e mais de 60 anos (33,3%). Em seguida, verificou-se Ceará, com maiores percentuais de registros na faixa de 0-19 anos, Goiás e Pernambuco na faixa de 20 a 59 anos (4,3% e 5,5%, respectivamente)

e São Paulo e Minas Gerais na faixa etária acima de 60 anos (7,4% e 5,7%, respectivamente) – Tabela 3.

Tabela 3 – Distribuição dos casos notificados de dengue nos Estados brasileiros, segundo faixa etária, em 2012

UF Notificação	Ign/Branco		0 a 19 anos		20 a 59 anos		60 anos e +		Total
	N	%	N	%	N	%	N	%	N
Acre	0	0,0%	553	0,3%	1553	0,4%	150	0,4%	2256
Alagoas	17	3,3%	8620	4,9%	17581	4,8%	1267	3,2%	27485
Amapá	1	0,2%	458	0,3%	941	0,3%	133	0,3%	1533
Amazonas	3	0,6%	2121	1,2%	2956	0,8%	268	0,7%	5348
Bahia	101	19,8%	15977	9,1%	29250	8,0%	2888	7,3%	48216
Ceará	24	4,7%	17477	10,0%	34367	9,4%	3122	7,9%	54990
Distrito Federal	0	0,0%	436	0,2%	1250	0,3%	126	0,3%	1812
Espírito Santo	3	0,6%	3493	2,0%	7361	2,0%	590	1,5%	11447
Goiás	4	0,8%	6588	3,8%	15664	4,3%	1557	4,0%	23813
Maranhão	7	1,4%	2153	1,2%	2782	0,8%	327	0,8%	5269
Mato Grosso	8	1,6%	10405	5,9%	20319	5,5%	2084	5,3%	32816
Mato Grosso do Sul	1	0,2%	2582	1,5%	5863	1,6%	757	1,9%	9203
Minas Gerais	9	1,8%	8300	4,7%	19385	5,3%	2248	5,7%	29942
Pará	18	3,5%	4991	2,8%	10276	2,8%	1042	2,0%	16327
Paraíba	3	0,6%	2552	1,5%	5536	1,5%	486	1,2%	8577
Paraná	0	0,0%	1232	0,7%	2912	0,8%	410	1,0%	4554
Pernambuco	31	6,1%	9123	5,2%	20071	5,5%	1868	4,7%	31093
Piauí	4	0,8%	3504	2,0%	7891	2,2%	926	2,4%	12325
Rio de Janeiro	219	42,9%	54145	30,9%	110935	30,3%	13114	33,3%	178413
Rio Grande do Norte	23	4,5%	7859	4,5%	16880	4,6%	1879	4,8%	26641
Rio Grande do Sul	0	0,0%	23	0,0%	110	0,0%	22	0,05%	155
Rondônia	3	0,6%	1011	0,6%	1941	0,5%	238	0,6%	3193
Roraima	2	0,4%	559	0,3%	1175	0,3%	109	0,3%	1845
Santa Catarina	0	0,0%	7	0,0%	78	0,0%	8	0,0%	93
São Paulo	27	5,3%	5988	3,4%	19169	5,2%	2900	7,4%	28084
Sergipe	2	0,4%	1561	0,9%	2877	0,8%	181	0,5%	4621
Tocantins	1	0,2%	3509	2,0%	7591	2,1%	688	1,7%	11789
Total	511	0,1%	175227	30,1%	366714	63,0%	39388	6,8%	581840

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

Onde os percentuais encontram-se iguais a zero, significam que os valores obtidos foram 0,03% ou menos.

Os dados apresentados mostram que alguns estados brasileiros destacam-se em relação à alta prevalência de casos de dengue notificados e confirmados, como Rio de Janeiro, Goiás, Pernambuco, Bahia e Ceará. O Rio de Janeiro, em particular, é conhecido por seu crescimento urbano desordenado e favelização, reforçados pelo alto grau de desigualdade social, no qual famílias vivem em condições precárias de vida, em lugares sem saneamento básico e com presença constante de focos de dengue, fato esse que confirma o destaque deste estado (DAHER et al., 2013).

Segundo Dr. Pedro Luiz Tauil, pesquisador da Universidade de Brasília (UnB) e na época, assessor do Ministério da Saúde, que foi entrevistado pela Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde, o saneamento básico, em especial, o abastecimento de água e a coleta de lixo mostra-se insuficiente ou inadequado nas periferias das grandes metrópoles, fazendo com que haja um aumento do número de criadouros potenciais do *Aedes aegypti*. Além do fato do sistema produtivo industrial moderno produzir uma grande quantidade de recipientes descartáveis que têm destino inadequado, sendo, portanto, abandonados em vias públicas, quintais, terrenos baldios, praias e outros locais, contribuindo para a proliferação do inseto transmissor (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

Desta maneira, a destinação inadequada do lixo faz com que 63,0% dos municípios brasileiros usem os chamados “lixões” para essa destinação, o que corrobora com a existência de contínuas epidemias de dengue, uma vez que o mosquito encontra condições adequadas para sua disseminação (FANTINATI et al., 2013).

4 CONCLUSÃO

A erradicação da dengue é incerta, uma vez que depende de vários fatores relacionados à doença, como os citados neste trabalho. Até o presente momento a medida mais eficaz e economicamente viável é combater o vetor, que se constitui em um crescente objeto de preocupação tanto para o poder público quanto para a sociedade de forma geral, pois depende de fiscalização sanitária, acesso aos serviços de saúde e medidas educacionais e de conscientização da população.

Vale destacar as limitações impostas aos dados de origem da ficha de notificação compulsória da dengue, pois se observou que muitas informações foram ignoradas, ou tiveram erros de preenchimento, principalmente dados essenciais como evolução da doença, sexo e faixa etária (variáveis escolhidas neste trabalho), o que pode interferir diretamente em possíveis medidas e futuros estudos para controlar e reduzir o número de agravos e até de óbitos provocados pela dengue.

Os dados analisados fortalecem ainda mais a necessidade de ações coletivas com o intuito de prevenir a doença por meio de medidas que causem impactos e proporcionem efeitos emergenciais em todo o país, principalmente nas unidades federativas mais afetadas.

REFERÊNCIAS

ABE, A. H. M.; MARQUES, S. M.; COSTA, P. S. S. **Dengue em crianças**: da notificação ao óbito. São Paulo, v.30, n.2, p.263-271, jun. 2012. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822012000200017>>. Acesso em: 3 abr. 2014.

AGUIAR, Z. N.; RIBEIRO, M. C. S. (org.). **Vigilância e controle das doenças transmissíveis**. 3. ed. São Paulo: Martinari, 2009.

BARRETO, M. L.; TEIXEIRA, M. G. **Dengue no Brasil**: situação epidemiológica e contribuições para uma agenda de pesquisa. [S.I.], v. 22, n. 64, p. 53-72, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142008000300005>>. Acesso em: 3 abr. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Departamento de Atenção Básica. 2.ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.197p.: il. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cab_n21_vigilancia_saude_2ed_p1.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 160 p. – (Serie A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/bvs>>. Acesso em: 3 abr. 2014.

DAHER, M. J. E. et al. **Dengue**: aplicação do protocolo de atendimento pelos enfermeiros. Cascavel, v.3, n.3, p.440-448, dez. 2013. Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reufsm/article/view/9069>>. Acesso em: 18 abr. 2014.

FANTINATI, A. M. M. et al. **Perfil epidemiológico e demográfico dos casos de dengue na região central de Goiânia – Goiás**: de 2008 a março de 2013. [S.I.], v.7, n. 2, p.107-119, set. 2013. Disponível em: <<http://www.tempus.unb.br/index.php/tempus/article/view/1347>>. Acesso em: 3 abr. 2014.

MACIEL, I. J.; SIQUEIRA, J. J. B.; MARTELLI, C. M. T. **Epidemiologia e Desafios no controle do Dengue**. [S.I.], v.37, n.2, p.111-130, mai-jun 2008. Disponível em <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/iptsp/article/view/4998/4185>>. Acesso em: 3 abr. 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Epidemiologia e Serviços de Saúde. Brasília**, v.17, n.3, jul-set. 2008.

Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/periodicos/rev_epi_vol17_n3.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2014.

MONTEIRO, E. S. C. et al. **Aspectos epidemiológicos e vetoriais da dengue na cidade de Teresina, Piauí – Brasil, 2002 a 2006**. [S.I.], v. 18, n.4, p. 365 – 374, 2009. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?pid=S1679-49742009000400006&script=sci_abstract>. Acesso em: 29 abr. 2014.

Data do recebimento: 22 de julho de 2013

Data da avaliação: 19 de janeiro de 2014

Data de aceite: 22 de janeiro de 2014

1 Graduanda do 6º período em Enfermagem Bacharelado pela Universidade Tiradentes - UNIT. E-mail: eleny.silva@hotmail.com

2 Graduanda do 8º período em Enfermagem Bacharelado pela Universidade Tiradentes - UNIT. E-mail: sanregpsic@hotmail.com.br

3 Enfermeira, Mestre em Saúde Coletiva, docente do curso de Enfermagem pela Universidade Tiradentes. E-mail: ilva_ss@hotmail.com