



DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES E ÓBITOS POR HEPATITES VIRAIS NO ESTADO DE SERGIPE, BRASIL.

Márcio Bezerra Santos¹
Patrícia Pereira da Silva²
Allan Dantas dos Santos³
Karina Conceição Gomes Machado de Araújo⁴

Tipo de trabalho: Outro

Estágio da pesquisa: Concluído

RESUMO

As hepatites virais representam uma epidemia mundial no cenário das doenças infecciosas, caracterizando um grande desafio para a saúde pública. No Brasil, a ineficiência no planejamento de ações para diagnóstico e tratamento, resulta num aumento considerável no índice de morbidade e mortalidade por essas doenças. O objetivo dessa pesquisa foi descrever a distribuição espacial das internações hospitalares e óbitos por hepatites virais em Sergipe. Foram analisados os números de internações entre janeiro de 2005 e outubro de 2010 e de óbitos entre 2005 e 2008. Esses valores foram obtidos na base de dados do Sistema de Informações Hospitalares e do Sistema de Informações sobre Mortalidade, através do portal Datasus. Foi utilizado o programa TerraView para a construção dos mapas. Os resultados demonstram que o número de internações em Sergipe reduziu nos anos de 2005 (79 casos), 2006 (72 casos) e 2007 (68 casos), entretanto, nos anos seguintes houve um aumento no índice de morbidade 2008 (87 casos), 2009 (91 casos) e de janeiro a outubro de 2010 (106 casos). Os municípios que mais se destacaram nesse período foram: Aracaju (162), Lagarto (40) e São Cristóvão (34). Sobre a taxa de óbitos, o índice foi crescente ao longo dos anos, com aumento de 100% entre 2007 e 2008. Conclui-se que a distribuição anual e espacial da morbimortalidade por hepatites virais mostrou um aumento em Sergipe. Os resultados mostraram um padrão de distribuição espacial diferente em relação ao número de internações e óbitos nos municípios estudados.

Palavras-chave: Hepatites virais; Distribuição espacial; Sergipe.

INTRODUÇÃO

As hepatites virais constituem um grave problema de saúde pública no Brasil e em muitos outros países ao redor do mundo. Elas são causadas por diferentes agentes etiológicos, responsáveis por uma grande incidência de casos de morbidade e mortalidade, especialmente em áreas endêmicas e com deficiências no atendimento aos portadores da infecção (COURA, 2005; SANTOS *et al.*, 2008; WHO, 2011). Em termos clínicos, a hepatite é uma inflamação do fígado que pode

¹ Mestrando em Biologia Parasitária, Universidade Federal de Sergipe, bio_marcio2006@hotmail.com

² Mestranda em Biologia Parasitária, Universidade Federal de Sergipe, patysnif@hotmail.com

³ Secretário de Saúde do Município de Umbaúba, Sergipe, allanufs@hotmail.com

⁴ Professora da Universidade Federal de Sergipe, Doutora em Saúde Pública, kkkaraujo2006@yahoo.com.br



levar a quadros de icterícia, colúria, acolia fecal, fadiga, náusea, vômito, dor abdominal e caso não seja tratada pode desencadear um estado de fibrose hepática e até cirrose e carcinoma hepatocelular. A causa mais comum da infecção são os agentes virais. Existem cinco tipos principais de vírus causadores de hepatite, referidos como A, B, C, D e E, os quais apresentam semelhanças em suas características clínicas, epidemiológicas e laboratoriais, no entanto com particularidades bem definidas (SANTOS *et al.*, 2008; WHO, 2011).

De acordo com dados epidemiológicos, estima-se que existam mais de 350 milhões de portadores do Vírus da Hepatite B, 170 milhões de portadores do Vírus da hepatite C e 15 milhões de infectados pelo Vírus da hepatite Delta (COURA, 2005; SANTOS *et al.*, 2008; WHO, 2011).

Além disso, estima-se que 500.000 a 700.000 pessoas morram anualmente vítimas da Hepatite B e cerca de 35.000 mortes devido à infecção pelo HCV. Alguns dados reportam também uma taxa de 57% dos casos de cirrose hepática e 78% dos casos de câncer hepático sejam resultados da infecção com o HBV ou HCV. Nas Américas, mais de 380.000 doadores de sangue foram impedidos da doação em função dos riscos de estarem contaminados pelo HBV, HCV ou Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) em 2009. Apesar dessa análise inicial, dados indicam que mais de 75.000 das amostras de sangue que foram doadas estavam infectadas como os Vírus tipo B ou C. E segundo alguns estudos, cerca de 7 a 9 milhões de pessoas podem estar infectadas com o HCV apenas na América Latina (PAHO/WHO, 2011).

O estudo dos padrões de distribuição geográfica das doenças e suas relações com fatores sócio-ambientais de risco constituem-se no objeto do que hoje chama-se de Epidemiologia Geográfica, que tem se constituído em campo de aplicação de métodos de análise cada vez mais sofisticados na área da estatística. A identificação das áreas geográficas e grupos populacionais que apresentam maior risco de adoecimento e morte constituem uma tarefa imprescindível para a elaboração de programas preventivos e como meio de avaliação de exposições diferenciadas (ARAÚJO *et al.*, 2004; BARCELLOS, 1998; BARBOSA E GOMES, 2008; BAVIA *et al.*, 1999).

O desenvolvimento de tecnologias de mapeamento digital e particularmente dos ambientes genericamente denominados Sistemas de Informações Geográficas (SIG) abriu novos caminhos para investigações epidemiológicas que têm se utilizado de técnicas para mapear e analisar a distribuição de eventos relacionados à saúde.



Estas técnicas têm grande importância na identificação de características ambientais que permitem a determinação dos fatores de risco e a delimitação de áreas de risco, levando à otimização dos recursos e à melhoria das ações voltadas para as condições específicas da doença (ARAÚJO *et al.*, 2004; GVE, 2005; BARBOSA *et al.*, 2010; BAVIA *et al.*, 1999).

No caso das hepatites virais, assim como de outras doenças infecciosas e parasitárias, estudos sobre aglomerados de casos de doenças envolvem a identificação de áreas com maior risco de transmissão no espaço e no tempo, ou a avaliação de risco elevado em torno de fontes potenciais de infecção.

Com base nessas informações e dada a relevância epidemiológica que as hepatites virais vem configurando nos últimos anos, sobretudo em países emergentes como o Brasil, o objetivo deste estudo foi descrever a distribuição espacial das internações hospitalares e óbitos por hepatites virais em Sergipe.

METODOLOGIA

A área de estudo da distribuição das internações e óbitos por hepatites virais foi o estado de Sergipe, que está localizado no litoral do Nordeste e possui a menor área territorial dentre os estados brasileiros. Apresenta área de 21.910,348 Km² e uma população de 1.939.426. O clima é tropical atlântico no litoral e semi-árido (IBGE, 2009), (Figura 01).

Para a obtenção dos dados, foram analisados os números de internações hospitalares para o período de janeiro de 2005 a outubro de 2010 e de óbitos entre os anos de 2005 e 2008. Esses valores foram obtidos na base de dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) e do Sistema de Informações sobre Morbidade e Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde, através do portal Datasus <disponível em <http://www.datasus.gov.br/>>. Foi utilizado o programa TabWin para a construção dos mapas. Os mapas de distribuição espacial das internações hospitalares e óbitos por hepatites virais no estado de Sergipe foram gerados com base nos valores documentados em cada ano, dos que foram compreendidos neste estudo. A unidade de análise para a elaboração dos mapas temáticos foi o município.

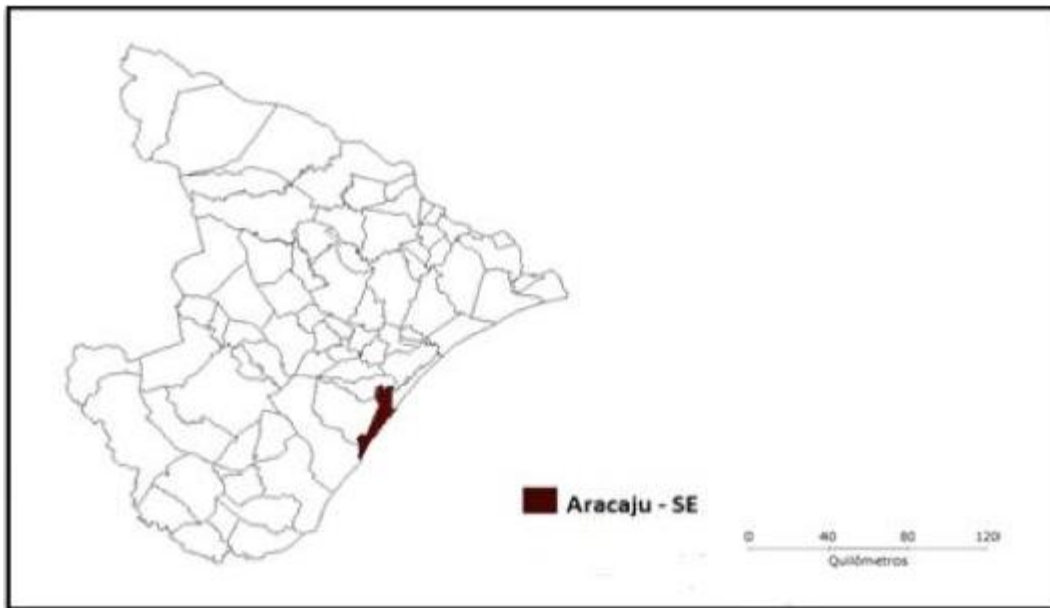


Figura 01: Mapa de Sergipe, destacando a capital do estado, o município de Aracaju.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados observados na distribuição espacial demonstram que o número de internações hospitalares por hepatites virais no estado de Sergipe apresentou redução ao longo dos anos de 2005 (79 casos), 2006 (72 casos) e 2007 (68 casos), como pode ser observado nas figuras 02 e 03. No entanto, nos anos seguintes houve um aumento no índice de morbidade por hepatites virais: 2008 (87 casos), 2009 (91 casos) e de janeiro a outubro de 2010 (106 casos), conforme figuras 03 e 04. Os municípios que apresentaram maior taxa de crescimento na morbidade por hepatites virais e que mais se destacaram nesse período foram: Aracaju com 162 casos, Lagarto (40 casos) a cidade de São Cristóvão (34 casos).

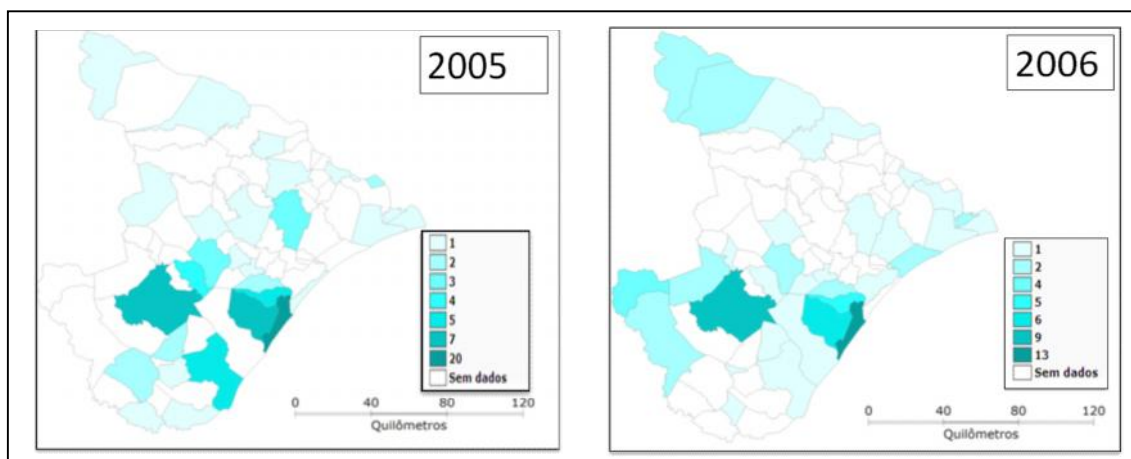




Figura 02: Mapas da distribuição espacial de internações hospitalares causados por hepatites virais no estado de Sergipe nos anos de 2005 e 2006.

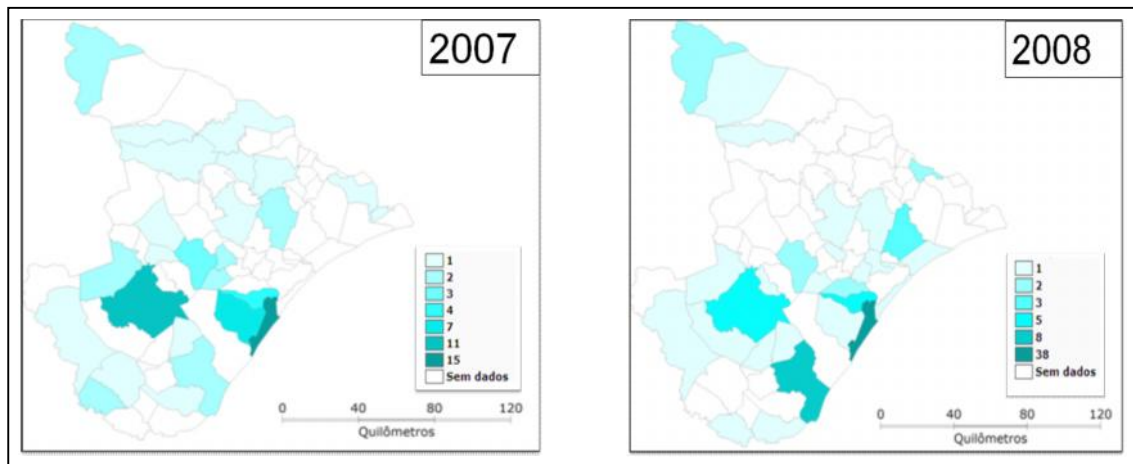


Figura 03. Mapas da distribuição espacial de internações hospitalares causados por hepatites virais no estado de Sergipe nos anos de 2007 e 2008.

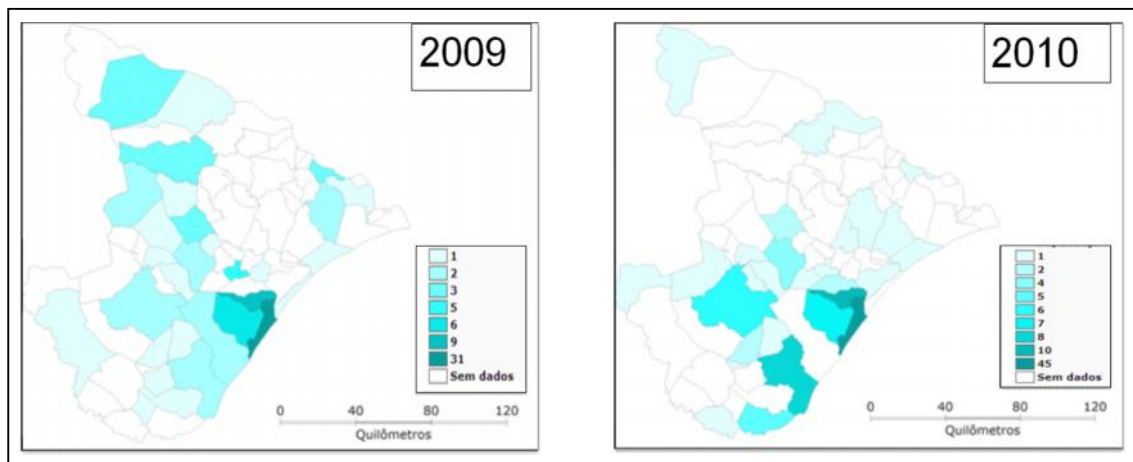


Figura 04. Mapas da distribuição espacial de internações hospitalares causados por hepatites virais no estado de Sergipe no ano de 2009 e de junho a outubro de 2010

Com relação à taxa de óbitos, o índice foi crescente ao longo dos anos, com um aumento de 100% entre os anos de 2007 e 2008. Nessa categoria, o município que mais se destacou ao longo dos anos detalhados neste estudo foi Aracaju, como pode ser analisado nas figuras 05 e 06.

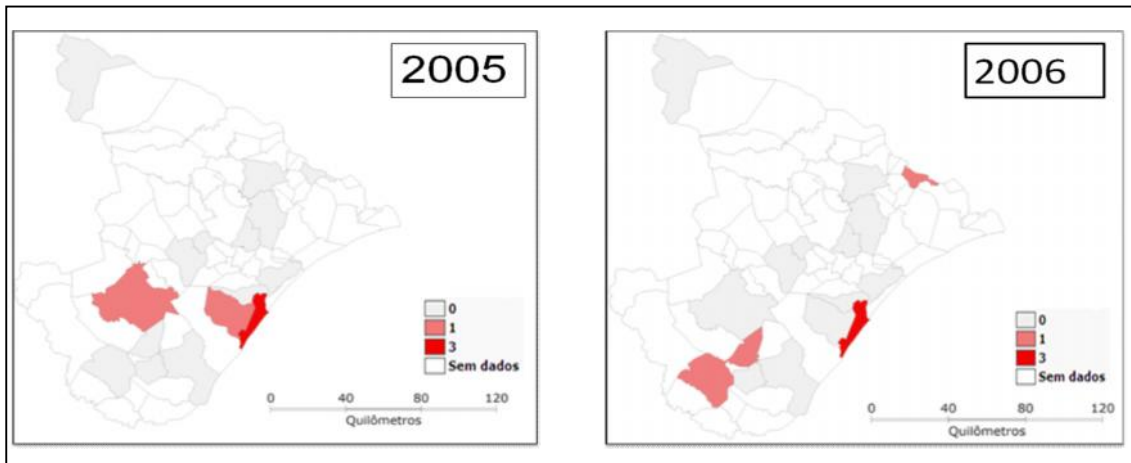


Figura 05. Mapas da distribuição espacial do número de óbitos causados por hepatites virais no estado de Sergipe nos anos de 2005 e 2006.

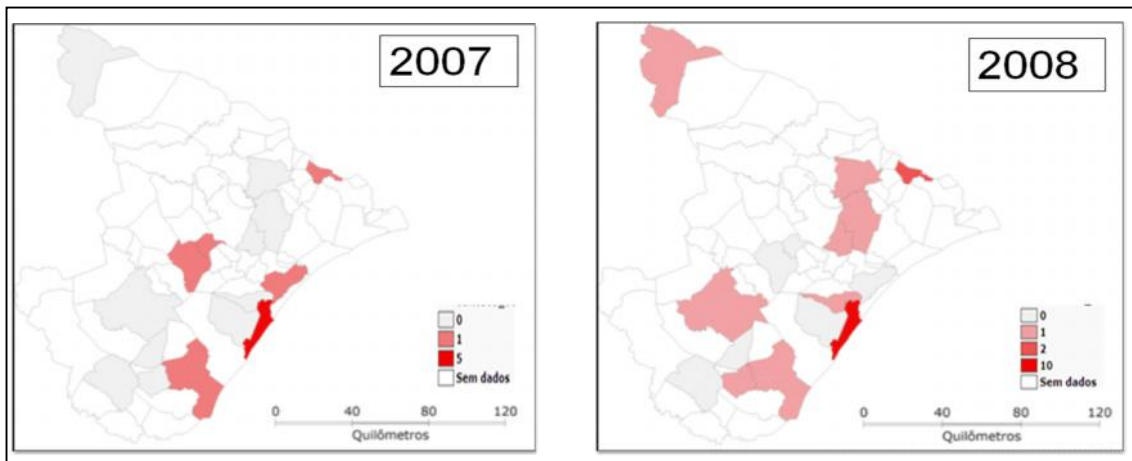


Figura 06. Mapas da distribuição espacial do número de óbitos causados por hepatites virais no estado de Sergipe nos anos de 2007 e 2008.

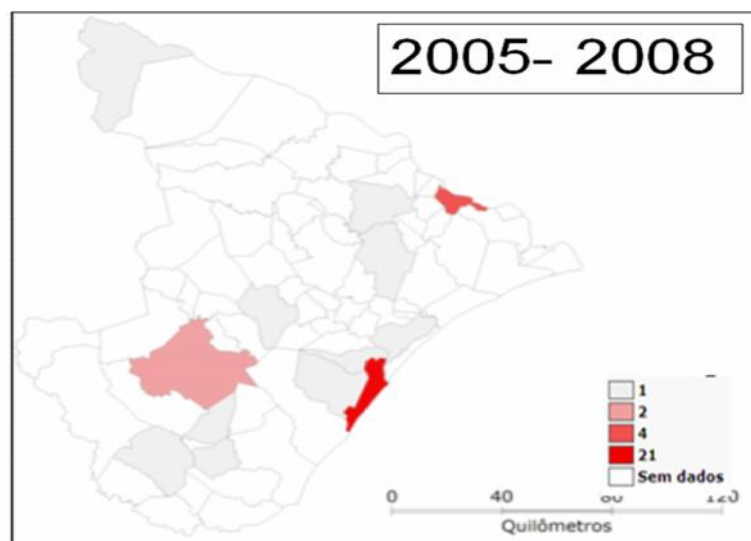


Figura 07. Mapas da distribuição espacial do número total de óbitos causados por hepatites virais no estado de Sergipe entre os anos de 2005 e 2008.



A identificação das áreas geográficas e grupos populacionais que apresentam maior risco de adoecimento e morte constitui uma tarefa imprescindível para a elaboração de programas preventivos e como meio de avaliação de exposições diferenciadas ((ARAÚJO *et al.*, 2004; BARCELLOS *et al.*, 1998; BAVIA *et al.*, 1999).

As dificuldades encontradas na coleta dos dados, devido à falta de informações, como acontece com fontes de registros de saúde feitos com outros propósitos que não os de pesquisa, a exemplo do banco de dados do Datasus, prejudica a compreensão da prevalência e distribuição das diversas infecções, por limitar uma análise profunda e detalhada dos aspectos investigados (ARAÚJO *et al.*, 2004).

A melhoria da qualidade do registro em saúde de forma padronizada, com ou sem a incorporação de sistemas eletrônicos, tem potencial inequívoco como infraestrutura necessária para adequada atenção à saúde e organização dos serviços capaz de aproximar-se da integralidade do cuidado, com equidade e acesso universal (ARAÚJO *et al.*, 2004; BARBOSA E GOMES, 2008; BARBOSA *et al.* 2010).

Por outro lado, a mortalidade hospitalar, que poderia ser outro bom indicador, inclusive da qualidade da assistência, é subestimada em razão de o denominador dos cálculos corresponder ao número de hospitalizações em substituição ao número de pessoas internadas pelo evento que determinou a morte.

É indiscutível a necessidade de melhorias na prevenção, no diagnóstico e no tratamento de infecções para a redução da morbi-mortalidade por hepatites virais. Os valores apresentados neste estudo tendem a elevar-se, sobremaneira, diante do fato de que os países endêmicos, como o Brasil, não investem o necessário em pesquisas, nem na prevenção adequada dessas infecções.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante desses valores, conclui-se que a distribuição anual e espacial da morbidade e mortalidade por hepatites virais mostrou um aumento nos municípios com registro de internações e óbitos. Sendo que em Aracaju foram registradas as maiores taxas de internação por essas infecções. Os resultados mostraram um padrão de distribuição espacial diferente em relação ao número de internações e



óbitos nos municípios estudados. Isso implica na elaboração de ações de políticas governamentais de saúde para minimizar os riscos de transmissão viral, melhorar o diagnóstico e investir na terapêutica da população infectada.

Isso implica na elaboração de ações de políticas governamentais de saúde para minimizar os riscos de transmissão viral, melhorar o diagnóstico e investir na terapêutica da população infectada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, K. C. G. M. de. **Distribuição espacial de focos de esquistossomose através Sistemas de Informações Geográficas-SIG, Ilha de-Itamaracá, Pernambuco.** Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)- Departamento de Saúde Coletiva, Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2004.

BARBOSA, C. S. & GOMES, E. C. de S. **Manual prático para o diagnóstico e controle da Esquistossomose.** Recife, Editora Universitária da UFPE, 2008.

BARBOSA, C. S.; ARAÚJO, K. C.; SEVILLA, M. A. A.; MELO, F.; GOMES, E. C. de S.; SOUZA-SANTOS, R. Current epidemiological status of schistosomiasis in the state of Pernambuco, Brazil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz.** Rio de Janeiro, Vol. 105(4): 549-554, Jul. 2010.

BARCELLOS, C.; COUTINHO, K.; PINA, M. F.; MAGALHÃES, M. M. A. F.; PAOLA, J. C. M. D.; SANTOS, S. M. Inter-relacionamento de dados ambientais e de saúde: análise de risco à saúde aplicada ao abastecimento de água no Rio de Janeiro utilizando Sistemas de Informações Geográficas. **Cadernos de Saúde Pública,** 1998; 14:597-605.

BAVIA, M. E.; HALE, L. F.; MALONE, J. B.; BRAUD, D. H.; SHANE, S. M. Geographic Information Systems and the environmental risk of schistosomiasis in Bahia, Brazil. **American Journal of Tropical Medicine and Hygiene.** 1999. 60(4): 566–572.

COURA, J. R. **Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitárias.** Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2005.

GVE - BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica / Ministério da Saúde,** Secretaria de Vigilância em Saúde. – 6. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2005.



PAHO/WHO – Pan-American Health Organization - World Health Organization. **Hepatitis**. July, 2011. Disponível em: http://www.who.int/mediacenter/eventes/annaul/world_hepatitis_day/en/index.html. Acesso em: 26, Ago, 2011.

SANTOS, N. S. de O.; ROMANOS, M. T. V.; WIGG, M. D. **Introdução à Virologia Humana**. 2 Ed. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2008.

SISTEMA NACIONAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE: relatório de situação: Sergipe / **Ministério da Saúde**, Secretaria de Vigilância em Saúde.– 2. Ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

WHO - World Health Organization. **Hepatitis**. July, 2011. Disponível em: <http://www.who.int/topics/hepatitis/en/index.html>. Acesso em: 26, Ago, 2011.

WHO - World Health Organization. **Hepatitis C**. June, 2011. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factcheets/fs164/en/index.html>. Acesso em: 26, Jul, 2011.