UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto

Adorama Candido Alves

**CONHECIMENTOS, CRENÇAS E PRÁTICAS EM
RELAÇÃO À DENGUE**

Orientador: Prof. Dr. Edson Zangiacomi Martinez

Ribeirão Preto
2016

ADORAMA CANDIDO ALVES

CONHECIMENTOS, CRENÇAS E PRÁTICAS EM RELAÇÃO À DENGUE

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestra em Ciências.

Área de Concentração: Saúde na Comunidade

Orientador: Prof. Dr. Edson Zangiacomi Martinez

Ribeirão Preto

2016

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL E PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha Catalográfica

Alves, Adorama Candido

Conhecimentos, crenças e práticas em relação à dengue
78 p.:il.; 30 cm

Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Medicina de
Ribeirão Preto – USP. Área de concentração: Saúde na
Comunidade.

Orientador: Martinez, Edson Zangiacomi

1. Dengue. 2. Conhecimento. 3. Crenças. 4. Práticas. 5. Ribeirão
Preto

FOLHA DE APROVAÇÃO

Alves, Adorama Candido

Conhecimentos, crenças e práticas em relação à dengue

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina
de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Mestra em Ciências.

Área de Concentração: Saúde na Comunidade.

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof.(a) Dr(a). _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof.(a) Dr.(a) _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof.(a) Dr.(a) _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Dedicatória

*Á Carlos e Bernadete, meus pais amados, que
me inspiram a buscar o bem e a ser uma
pessoa cada vez melhor.*

Agradecimentos

Ao Prof. Dr. Edson Zangiacomi Martinez, pela orientação e pela amizade. Obrigada por sua paciência e pela confiança que depositou em mim.

À Profa. Tatiane Martins Jorge e Ariadne Tesarin, pela ajuda no desenvolvimento da pesquisa.

Aos professores Dr. Afonso Dinis Costa Passos, Dr. Amaury Lelis Dal Fabbro e Dra. Luane Marques de Mello pelas importantes contribuições ao trabalho.

Aos demais professores e aos funcionários do Departamento de Medicina Social da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP – USP), por todos os auxílios e gentilezas.

À CAPES, pelo fomento concedido em forma de bolsa de mestrado.

À minha família pelo apoio e por tudo que fizeram para que essa conquista fosse possível.

Ao Thiago, meu melhor amigo, por ser solidário a minhas angústias e sempre me incentivar a crescer.

À Deus, por me abençoar com essa oportunidade.

Resumo

ALVES, A. C. **Conhecimentos, crenças e práticas em relação à dengue.** 2016. 78p. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

INTRODUÇÃO: O desenvolvimento de uma melhor compreensão dos conhecimentos e práticas sobre a dengue é essencial para o planejamento de programas e políticas públicas de prevenção da doença. O objetivo dessa pesquisa foi investigar o conhecimento de usuários de serviços da atenção primária, residentes na cidade de Ribeirão Preto, sobre a dengue e seu vetor (transmissão, sintomas, prevenção e tratamento), a fonte de informações, práticas, as associações entre os conhecimentos e as crenças para a profilaxia e terapêutica da doença. **MÉTODOS:** Esse estudo transversal de inquéritos com amostra de 605 habitantes de Ribeirão Preto foi desenvolvido após uma grande epidemia de dengue em 2013. Os respondentes foram convidados a participar do estudo enquanto aguardavam atendimento médico nas unidades de saúde. **RESULTADOS:** A principal fonte de informação sobre a dengue foi a televisão (87,8%). O sintoma mais citado da doença foi a febre. Apenas 10,4% dos respondentes usam repelentes regularmente para prevenção da dengue. Quando mostrada imagens de oito diferentes espécies de insetos, 65,7% dos participantes conseguiram identificar corretamente o vetor da doença. Essa percentagem foi maior entre participantes mais jovens e com maiores níveis de escolaridade. **CONCLUSÕES:** Os resultados apresentados nesse trabalho são semelhantes aos descritos na literatura e reforçam a importância de programas de educação em saúde, da constante promoção de campanhas educacionais pela mídia, do papel da televisão como fonte de informação e de se motivar a população no controle do vetor.

Palavras-chaves: Dengue, Conhecimento, Crenças, Práticas, Ribeirão Preto.

Abstract

ALVES, A. C. **Knowledge, beliefs and practices regarding dengue.** 2016. 78p. Dissertation (Master degree) - Ribeirão Preto Medical School, University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

INTRODUCTION: Developing a better understanding of the knowledge and practices about dengue is essential to planning programs and public policies about the prevention of the disease. This research aimed to investigate the knowledge of users of primary health care services, living in Ribeirão Preto city, about dengue and its vector (transmission, symptoms, prevention and treatment), the source of the information, practices, and their associations with the knowledge and beliefs for the prophylaxis and treatment of disease. **METHODS:** This cross-sectional questionnaire survey of a sample of 605 people living in Ribeirão Preto was conducted following a major dengue outbreak in 2013. The respondents were invited to participate in the study at the time when they were waiting for medical attendance in the health units. **RESULTS:** The main source of information about dengue was from the television (87.8%). Fever was cited as the most common symptom of the disease. Only 10.4% of the respondents use mosquito repellent regularly to prevent dengue. When shown images of different species of insects, 65.7% of the participants were able to identify correctly the vector of the disease. This percentage is larger among younger participants with higher levels of education. **CONCLUSIONS:** The results presented in this research are similar to those described by other authors cited here and reinforce the relevance of health education programs, the constant promotion of educational campaigns in the media, the role of the television as a source of information and the importance of motivating the population to control the vector.

Keywords: Dengue, Knowledge, Beliefs, Practices, Ribeirão Preto.

Índice

1. Introdução	10
1.1. Biologia e Ecologia dos Vetores	10
1.2. Aspectos Clínicos da Dengue	13
1.3. Aspectos Históricos da Dengue	14
1.3.1. A Dengue nas Américas.....	16
1.3.3. A Dengue no Estado de São Paulo	20
1.3.4. A Dengue no município de Ribeirão Preto	21
1.4. Conhecimentos, Atitudes e Práticas sobre a Dengue	22
2. Objetivo.....	35
3. Métodos	36
3.1. Critérios de inclusão.....	36
3.2. Plano amostral	36
3.3 Coleta dos dados	40
4. Resultados.....	42
5. Discussão	54
6. Conclusão	61
<i>Referências Bibliográficas</i>	<i>62</i>
<i>Anexo. Instrumento de coleta de dados.....</i>	<i>75</i>
<i>Apêndice.....</i>	<i>77</i>

Lista de Tabelas

Tabela 3.1. Relação das unidades de saúde segundo estrato (definido por distrito e IPVS predominante) a unidade de saúde sorteada para a coleta dos dados e o respectivo tamanho amostral.....	37
Tabela 4.1. Caracterização da amostra (n = 605). Ribeirão Preto, julho de 2013 a setembro de 2014.....	42
Tabela 4.2. Dengue auto-referida e medicamentos utilizados.....	43
Tabela 4.3. Conhecimentos sobre a dengue e autopercepção de risco de contrair a doença. ...	45
Tabela 4.4. Fontes de informação sobre a dengue. Os entrevistados podiam indicar mais de uma fonte.....	46
Tabela 4.5. Como a dengue pode ser evitada. Os entrevistados podem fornecer mais de uma possível resposta.....	47
Tabela 4.6. O que faz para evitar a dengue. Os entrevistados podem fornecer mais de uma resposta.....	48
Tabela 4.7. Uso de repelentes.....	49
Tabela 4.8. Sintomas da dengue relatados pelos participantes.....	50
Tabela 4.9. Identificação do vetor da dengue. Os entrevistados podem indicar mais de um inseto.. ..	51
Tabela 4.10. Caracterização dos sujeitos que identificaram corretamente o vetor.....	52

1. Introdução

A dengue é uma arbovirose que vem se disseminando rapidamente em países tropicais e subtropicais, cuja transmissão ocorre principalmente pela picada de mosquitos *Aedes* infectados. Dada a adaptação do mosquito em ambientes urbanos, facilitada pelo acúmulo de água de chuvas em recipientes que favorece sua reprodução, a incidência da doença tem se tornado bastante elevada em diversos municípios brasileiros, especialmente em épocas chuvosas. Considerando que ainda não há uma vacina para a dengue disponível à população, embora algumas pesquisas estejam em avanço (WHO *et al.*, 2015; Abrão *et al.*, 2015; McArthur & Edelman, 2015), as estratégias de prevenção da doença ainda se baseiam no controle do vetor, o que demanda não apenas ações do setor público, mas também a participação da população. Há, portanto, a necessidade de investimentos para sensibilizar a população sobre a necessidade de mudanças de comportamento (Braga & Valle, 2007), o que, por sua vez, exige satisfatórios conhecimentos sobre a doença e seu vetor.

1.1. Biologia e Ecologia dos Vetores

As principais espécies envolvidas na transmissão da dengue são o *Aedes aegypti*, o *Aedes albopictus* e as espécies do complexo *Aedes scutellaris* e *Aedes polynesiensis* (Dal Fabbro & Gomes, 1997). Entretanto, nas Américas, o único transmissor desse vírus com importância epidemiológica é o *Aedes aegypti* (Barreto & Teixeira, 2008).

O mosquito *Aedes aegypti* foi descrito cientificamente pela primeira vez em 1762, quando foi denominado *Culex aegypti*, na obra de Fredrik Hasselquist, intitulada “*Reise nach Palästina*”. Em 1918, Meigen, descrevendo espécies de mosquito, diferenciou do *Culex* outros dois gêneros, o *Anopheles* e o *Aedes*. Logo constatou-se que a espécie *aegypti*, descrita anos antes do gênero *Culex*, apresentava características morfológicas e biológicas semelhantes às de espécies do gênero *Aedes*. Então, foi estabelecido o nome *Aedes aegypti* (Christophers, 1960).

O mosquito *Aedes aegypti* é escuro, com faixas brancas nas bases dos segmentos tarsais e possui um desenho em forma de lira na parte dorsal do tórax. Ele se desenvolve por metamorfose completa e seu ciclo de vida compreende quatro fases: ovo, larva (com quatro estágios larvários), pupa e adulto. Os mosquitos podem permanecer vivos em laboratório durante meses, mas na natureza vivem em média de 30 a 35 dias. Além das diferenças genitais, os machos se diferem das fêmeas, essencialmente, por possuírem antenas plumosas e palpos mais longos (FUNASA, 2001).

Os mosquitos *Aedes* se alimentam de substâncias que contenham açúcar como o néctar e a seiva de plantas. Porém, as fêmeas desse gênero precisam ingerir sangue para a produção de ovos (Consoli & Oliveira, 1994). A postura dos ovos acontece geralmente após cada repasto sanguíneo. O mosquito infectado pelo vírus da dengue ou da febre amarela pode transmitir o vírus a seus ovos (transmissão transovariana) de maneira que, os mosquitos filhos podem nascer já infectados (FUNASA, 2001).

Os mosquitos do gênero *Aedes* depositam seus ovos em locais potencialmente inundáveis, diferentemente de outros membros da família Culicidae, como, por exemplo, o *Culex* sp, que realiza a postura de seus ovos diretamente dentro da água (Natal, 2002).

As fêmeas depositam seus ovos nas paredes internas e úmidas de recipientes. Seus ovos são resistentes à dessecação sendo viáveis por mais de um ano. A oviposição pode ocorrer em vários recipientes diferentes garantindo a dispersão e sobrevivência da prole. O desenvolvimento embrionário do ovo ocorre em 30 até 48 horas. Uma vez completado o desenvolvimento embrionário, ocorre a diapausa, caracterizada por uma suspensão temporária da eclosão do ovo. Para interromper a diapausa, vários estímulos podem ser necessários, sendo o principal o contato com a água ou a imersão nela. Em condições ambientais favoráveis, após a eclosão do ovo, o desenvolvimento do mosquito até a forma adulta pode levar um período de 10 dias (Consoli & Oliveira, 1994).

Os mosquitos adultos, de ambos os sexos, podem se acasalar um dia depois de terem emergido. O acasalamento ocorre geralmente durante o voo e uma única inseminação é suficiente para fecundar todos os ovos que a fêmea venha a produzir durante sua vida (FUNASA, 2001).

O *Aedes aegypti* é, essencialmente, um mosquito urbano e possui acentuada antropofilia. A degradação do meio ambiente aliado ao aumento do consumo de embalagens descartáveis são fatores agravantes para a proliferação do mosquito, devido a sua preferência pelos depósitos artificiais como local de oviposição. Assim, a dispersão do *Aedes aegypti* no meio ambiente está intimamente relacionada com o modo de vida do ser humano (Pontes & Ruffino-Netto, 1994).

Regiões tropicais possuem condições privilegiadas para a propagação do mosquito. Fatores ambientais, principalmente chuva e temperatura, são importantes na dinâmica populacional do *Aedes aegypti* (Natal, 2002). O verão, caracterizado por temperaturas elevadas e pelo aumento das precipitações, é um período de mais intensa proliferação do mosquito.

Apesar de comumente os criadouros do mosquito serem recipientes artificiais de água limpa, o *Aedes aegypti* possui uma grande capacidade de adaptação e suas larvas já foram encontradas em água poluída (Tauil, 2002). Somado a isso, os mosquitos adultos já apresentam resistência a inseticidas organoclorados e organofosforados (Tauil, 2006).

Os hábitos hematófagos das fêmeas *Aedes aegypti* ocorrem principalmente no amanhecer e pouco antes do crepúsculo vespertino (Consoli & Oliveira, 1994). Contudo, os mosquitos podem picar o homem a qualquer momento do dia e a noite em áreas bem iluminadas. Já o *Aedes albopictus* possui um comportamento hematófago voraz e essencialmente diurno, com picos no começo da manhã e no fim da tarde. Além do ser humano, o *Aedes albopictus* pode picar uma ampla variedade de mamíferos e aves (FUNASA, 2001).

O *Aedes albopictus* é originário do sudeste asiático. Ele possui elevada capacidade de dispersão e está amplamente distribuído nas regiões temperadas e tropicais. Ele pode habitar ambientes urbanos ou silvestres e seus criadouros podem ser naturais como bromélias, imbricação de folhas, orifícios de árvores e bambus, ou artificiais (Urbinnati *et al.*, 2007). Por outro lado, o *Aedes albopictus* é considerado um vetor menos eficiente do vírus da dengue em episódios epidêmicos, quando comparado com o *Aedes aegypti* (Lambrechts *et al.*, 2010; Martins *et al.*, 2013).

1.2. Aspectos Clínicos da Dengue

Até o momento, são conhecidos quatro sorotipos do vírus da dengue, identificados por DENV1, DENV2, DENV3, DENV4. A infecção por um sorotipo confere imunidade permanente para o mesmo sorotipo e temporária, durante até 12 semanas, para os demais (FUNASA, 2001).

A infecção pode se apresentar nas formas assintomática ou sintomática. É estimado que a cada ano sejam infectadas 390 milhões de pessoas, mas apenas 96 milhões apresentam manifestação clínica da doença (Bhatt *et al.*, 2013). Quando sintomática, as principais formas clínicas do dengue são a doença febril indiferenciada, o dengue clássico (DC) ou uma forma potencialmente mais grave, denominada de hemorrágica ou febre hemorrágica do dengue (FHD) (WHO, 2011), mais comum após uma segunda infecção (Guzmán e Kouri, 2004). De acordo com Halstead (1981), as formas hemorrágicas da dengue podem ser parcialmente explicadas pela presença de anticorpos devido a infecções sequenciais por diferentes sorotipos do vírus.

Após a inoculação do vírus, ele se replica na corrente sanguínea do indivíduo, geralmente nos monócitos, e após um período de 4 a 8 dias podem surgir sintomas de mal estar, dor no corpo, febre, cefaleia, náusea, vômito e algumas vezes uma erupção maculopapular (Mims *et al.*, 1999).

Na dengue hemorrágica, um indivíduo que já teve a doença possui em seu organismo os anticorpos específicos ao sorotipo daquele vírus da dengue. Em uma infecção subsequente de dengue, com um vírus de sorotipo diferente do da primeira infecção, os anticorpos se ligam aos vírus e, ao invés de neutralizá-los, facilitam a infecção de monócitos. Números crescentes de monócitos infectados resultam numa maior liberação de citocinas na circulação, resultando em dano vascular, choque e hemorragia, principalmente no trato gastrointestinal e na pele (Mims *et al.*, 1999). Além disso, outros fatores também podem estar associados com as manifestações hemorrágicas da doença, tais como fatores genéticos, a virulência das cepas, estado nutricional do paciente, entre outros (Barreto & Teixeira, 2008)

Manifestações hemorrágicas também podem ocorrer na dengue clássica. Segundo o Ministério de Saúde é importante à diferenciação dos casos de dengue clássica com manifestações hemorrágicas e de dengue de febre hemorrágica. A dengue de febre hemorrágica ainda pode ser classificada em quatro graus, de acordo com sua gravidade (FUNASA, 2013).

Embora atualmente ainda não haja nenhuma vacina da dengue licenciada, no momento, seis vacinas candidatas estão em desenvolvimento clínico ou pré-clínico. A candidata em estágio mais avançado é uma vacina tetravalente baseada na cepa da vacina febre amarela 17D, que encontra-se terceira fase de ensaios clínicos (WHO, 2015a).

Sobre a terapêutica da doença, não há tratamento específico para a dengue clássica. Quando diagnosticada é indicada a ingestão de líquidos e a utilização de medicamentos paliativos para os sintomas, como analgésicos e antitérmicos. Não devem ser utilizados medicamentos à base de ácido acetilsalicílico, como a aspirina, devido ao risco de hemorragias (Gonçalves *et al.*, 2012).

1.3. Aspectos Históricos da Dengue

Acredita-se que o vírus ancestral dos DENV tenha surgido há mais de mil anos e seus ciclos infecciosos envolviam primatas, não humanos, e mosquitos. A transmissão do vírus para humanos teria acontecido, na África ou no sudeste asiático, há apenas algumas centenas de anos atrás (Messina *et al.*, 2014).

A dengue tornou-se globalmente distribuída com a expansão do comércio e de embarcações nos séculos XVIII e XIX. Acredita-se que os mosquitos colocavam seus ovos dentro dos depósitos de água das embarcações e assim os vetores eram transportados por longas viagens. As epidemias não eram frequentes e ocorriam em intervalos de 10 a 40 anos (Gubler, 2002).

Epidemias atribuídas a dengue foram relatadas muito antes do desenvolvimento de técnicas de isolamento viral. Dentre esses relatos foram bem documentados epidemias na Filadélfia, Estados Unidos, 1778 e na Ilha de Java, Indonésia, em 1779 (Martinez-Torres, 1990; FUNASA, 2001).

A descoberta do agente etiológico da dengue e de seu vetor foram resultados de muitas observações em diferentes partes do mundo, em diferentes períodos. O médico cubano Carlos Finlay, em 1881, suspeitava que o mosquito *Aedes aegypti* fosse vetor da febre amarela. Esta hipótese foi comprovada no ano de 1900 por Walter Reed, um cirurgião estadunidense que estudava a doença em Cuba (Strode, 1951).

Os Estados Unidos, após estudos sobre a febre amarela em Cuba, enviaram oficiais do corpo médico do exército americano às Filipinas para estudarem a dengue. Em 1906, o Capitão P. M. Ashburn e o tenente C. F. Craig, estudando a doença, encontraram um agente infeccioso filtrável em sangue humano (Ashburn & Craig, 1907). Em 1907, publicaram seus estudos contendo a primeira descrição da etiologia da dengue (Gubler, 2004).

Destacam-se também os estudos realizados na Austrália, onde primeiramente, Bancroft, em 1906 suspeitou que as infecções de dengue de duas pessoas haviam sido transmitidas pelo mosquito e, mais tarde, em 1916, Clelland, Bradley e McDonald conseguiram evidências mais concretas ao infectarem voluntários em uma área livre de dengue pela picada de mosquitos alimentados com sangue de indivíduos infectados pela doença em outra localidade (Christophers, 1960).

Durante a segunda guerra mundial a dengue emergiu como um problema de saúde pública no sudeste asiático. A guerra ocasionou mudanças ecológicas e demográficas na região. A movimentação de tropas e a presença de equipamentos de guerras descartados aumentaram o número de mosquitos e alastraram o vetor para outras regiões (Gubler, 1998; Beckett *et al.*, 2004). Após a guerra, o crescimento não planejado de centros urbanos propagou ainda mais o vetor e a doença no sudeste asiático (Ooi & Gubler, 2009).

Na década de 1940, dois sorotipos do vírus da dengue foram isolados: o DENV1 em 1943, no Japão e na Polinésia Francesa, e o DENV2 em 1945, no Havaí. Já os sorotipos DENV3 e DENV4 foram isolados na década seguinte, ambos nas Filipinas e na Tailândia (Messina *et al.*, 2014).

Em 1953, em Manila, Filipinas, foram registrados os primeiros casos de dengue hemorrágica. Em 1958 seguiram-se surtos da doença nas cidades de Bangkok e Tailândia (Gubler, 2002).

Os primeiros casos confirmados laboratorialmente da doença na África datam de 1964, quando o DENV2 foi isolado de pacientes nigerianos. Já os sorotipos DENV1 e DENV3 foram registrados pela primeira vez no continente africano, respectivamente, no Sudão e em Moçambique, em 1984 (Messina *et al.*, 2014).

O número de casos de dengue tem aumentado dramaticamente nas últimas décadas principalmente em regiões de climas tropicais. Segundo a Organização Mundial da Saúde, em 2012, estimava-se que 2,5 bilhões de pessoas em 115 países estavam em risco de contrair a doença (WHO, 2012). Já uma estimativa mais recente indicou que 3,9 bilhões de pessoas, em 128 países, estão em risco de infecção pelo vírus da dengue (WHO, 2015b).

1.3.1. A Dengue nas Américas

A primeira iniciativa no continente americano para se eliminar o mosquito *Aedes aegypti* foi idealizada por William Gorgas em Cuba, em 1901. Sua iniciativa para o controle do mosquito, por meio do uso de inseticidas e eliminação de criadouros do mosquito, inspirou os primeiros programas de combate ao *Aedes* no Brasil (Dick *et al.*, 2012).

Na década de 1940, a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) começou um programa de erradicação do *Aedes aegypti* com intuito de prevenir epidemias de febre amarela em âmbito continental. O programa conseguiu erradicar temporariamente o mosquito em 18 países da América durante as décadas de 1950 e 1960 (FUNASA, 2001).

Há suspeitas de que as primeiras epidemias de dengue na América datem de 1635, em Martinica e Guadalupe, e de 1699, no Panamá. Uma suspeita, mais bem documentada, de epidemia da doença data de 1778 na Filadélfia, Estados Unidos. Outros relatos descrevem possíveis surtos de dengue no período de 1845 a 1851 em Cuba, no Brasil, nos Estados Unidos e no Peru (Dick *et al.*, 2012).

Contudo, não há registro confirmado laboratorialmente de dengue nas Américas antes da epidemia de 1977 (Messina *et al.*, 2014). A partir da Jamaica a epidemia se expandiu para Cuba, Porto Rico, Venezuela e posteriormente para o resto do Caribe, América Central e sul da América do Norte (Guzmán & Kouri, 2004).

Na década de 80, na América, circulavam simultaneamente os sorotipos DENV1, DENV2 e DENV4. No ano de 1981, em Cuba, foram registrados mais de 300 mil casos de dengue, sendo 10 mil de dengue hemorrágica, com 158 mortes notificadas. Verificou-se que, naquela ocasião, a maioria dos casos hemorrágicos estavam associados ao DENV4 (Guzmán & Kouri, 2004). Essa foi a primeira vez que a dengue hemorrágica foi relatada nas Américas, quase trinta anos depois de ter sido registrada pela primeira vez na Ásia (Claro *et al.*, 2004).

O vírus DENV3 ficou quinze anos sem ser evidenciado na América. O último registro de circulação desse sorotipo, antes do desaparecimento temporário, foi em 1978, em Porto Rico. Depois disso, o vírus sorotipo DENV3 só voltou a ser evidenciado em 1994, em casos da Nicarágua e do Panamá (Guzmán & Kouri, 2004).

Em 1995 foi encontrado, pela primeira vez na América, o mosquito *Aedes albopictus* naturalmente infectado pelo vírus da dengue. Esse achado ocorreu durante um surto da doença na cidade de Reynosa, México (Ibanez-Bernal *et al.*, 1997)

No período de 2000 a 2010 houve um aumento sem precedentes no número de casos de dengue relatados no continente americano. Epidemias ocorreram no Equador e no Paraguai em 2000; no Peru em 2001; na Costa-Rica em 2005; no Paraguai em 2006-2007; no Brasil em 2007-2008; na Bolívia, Argentina, México e na Nicarágua em 2009. Nos anos de 2002 e 2010 epidemias afligiram vários países do continente (Dick *et al.*, 2012).

A epidemia de 2002 abrangeu 69 países americanos e teve mais de um milhão de casos notificados (Barreto & Teixeira, 2008). Já a de 2010 teve mais de 1,7 milhões de casos notificados (Dick *et al.*, 2012). Mas a maior epidemia da história das Américas até o momento ocorreu em 2013, com cerca de 2,3 milhões de casos notificados em 44 países (PAHO, 2014).

Desde 2003, a Organização Pan-Americana de Saúde aprovou a adoção da Estratégia de Gestão Integrada para a Prevenção e Controle da Dengue. Essa estratégia foi desenvolvida com base num modelo que objetiva ação integrada entre seis elementos: epidemiologia, entomologia, cuidados de saúde, laboratório, comunicação social e meio

ambiente. Ela vem sendo aderida e adaptada pela maioria dos países americanos, incluindo o Brasil (Dick *et al.*, 2012; PAHO, 2014).

1.3.2. A Dengue no Brasil

Como o *Aedes aegypti* não é nativo das Américas, é possível ele tenha sido introduzido no Brasil no período colonial, na época do tráfico de escravos, por embarcações vindas da África. É clara a presença do vetor durante epidemias de febre amarela em 1686 na Bahia e em 1849 no estado do Rio de Janeiro. Em 1850 o vetor se alastra pelo Brasil, sendo apenas reconhecido como transmissor da febre amarela em 1881. No ano de 1901 aconteceu a primeira campanha nacional contra a febre amarela com medidas de contenção do mosquito *Aedes aegypti* (FUNASA, 2001). No ano de 1957, o mosquito foi erradicado do país. Dez anos depois, foi reintroduzido e depois eliminado novamente no ano de 1973. Em 1976 o mosquito já havia reocupado o país (Penna, 2003).

Mudanças demográficas começaram a ocorrer a partir da década de 60. A intensa migração rural-urbana resultou em um processo de urbanização desordenada, carente de infraestruturas e saneamento básico, facilitando a propagação do mosquito (Tauil, 2001).

Há relatos de epidemias de dengue no Brasil desde 1846, mas as primeiras epidemias registradas na literatura científica remontam de 1916, em São Paulo, SP, e 1922, em Niterói, RJ (Messina *et al.*, 2014). A primeira epidemia de dengue confirmada laboratorialmente no Brasil ocorreu em 1981-1982, na cidade de Boa Vista (RO), onde foram isolados o sorotipo DENV1 e DENV4 (Barreto & Teixeira, 2008).

Depois de um período sem casos diagnosticados, ressurgem, em 1986, casos de dengue DENV1 em Nova Iguaçu. Também nesse ano foi detectado pela primeira vez no Brasil, o mosquito *Aedes albopictus* (Forattini, 1986), no Rio de Janeiro. Embora o *Aedes albopictus* seja um importante vetor na Ásia, nas Américas ele não está muito envolvido com a transmissão do vírus da dengue (Barreto & Teixeira, 2008).

Em 1990, na cidade de Nova Iguaçu, ocorreram os primeiros casos confirmados de DENV2 no país (Barreto & Teixeira, 2008). Em 1996, o Ministério da Saúde elaborou o Plano de Erradicação do *Aedes aegypti* (PEAa). Esse modelo preconizava principalmente a

eliminação do mosquito através do uso de inseticidas. O PEAa não atingiu sua meta de redução do número de mosquitos e também não reduziu os casos da doença (FUNASA, 2002b; Barreto & Teixeira, 2008).

O DENV3 só foi confirmado pela primeira vez no Brasil em dezembro de 2000, isolado de uma residente da cidade de Nova Iguaçu (RJ) que apresentava sintomas da dengue clássica (Nogueira *et al.*, 2005).

No ano de 2002, devido aos fracassos do PEAa, o Ministério da Saúde propôs o Plano Nacional de Controle a Dengue - PNCD. O PNCD estabeleceu uma meta de redução dos índices de infestação dos domicílios para menos que 1%, aumentou os recursos financeiros e descentralizou as ações para os municípios. As ações prioritárias do PNCD envolvem campanhas informativas e a mobilização da população para eliminar potenciais criadouros do mosquito vetor (FUNASA, 2002).

Ainda no ano 2002 houve uma epidemia DENV3, sorotipo a pouco introduzido no país, em que foram notificados cerca de 800.000 casos de dengue, aproximadamente 80% das ocorrências da doença no continente americano daquele período (Barreto & Teixeira, 2008).

Em 2008, depois de 25 anos sem casos do DENV4 no Brasil, o sorotipo foi isolado de pacientes no estado do Amazonas. O reaparecimento desse sorotipo no Brasil provavelmente resultou da proximidade do país com regiões endêmicas de DENV4 como a Venezuela e a Colômbia (Figueiredo *et al.*, 2008).

Também em 2008, houve uma epidemia no estado do Rio de Janeiro com mais de 240.000 casos de dengue clássica e 1.527 casos de dengue hemorrágica notificados. Quase a metade dos casos de dengue hemorrágica ocorreu em crianças menores de 15 anos de idade. Ressalta-se ainda que esses números possam ser subestimados, considerando os rígidos critérios para confirmação de casos adotados no Brasil, estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (Barreto & Teixeira, 2008).

Messina *et al.* (2014) apontam que em 2013 os quatro sorotipos do vírus circulavam simultaneamente na maioria das cidades brasileiras, do México, da Índia e da Indonésia.

No Brasil, casos de dengue devem ser compulsoriamente notificados por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), que atualmente, possui como principal ferramenta o Sinan Online. Até 2013, os casos da doença eram classificados em: dengue clássico, dengue com complicações, febre hemorrágica da dengue e síndrome do choque da dengue. Contudo, a partir de janeiro de 2014, o país adotou uma nova classificação da Organização Mundial da Saúde para os casos da doença: dengue, dengue com sinais de alarme e dengue grave (SINAN, 2014).

1.3.3. A Dengue no Estado de São Paulo

Os primeiros surtos da doença no Estado de São Paulo ocorreram no ano de 1987, no município de Guararapes e Araçatuba, com 30 e 16 casos notificados respectivamente. Nesses surtos foi evidenciada apenas a circulação do DENV1 (Pontes & Ruffino-Netto, 1994).

No verão de 1990-1991 uma epidemia da doença se expandiu do município de Ribeirão Preto para mais 58 cidades do Estado. A partir de então, as epidemias de dengue no Estado vêm ocorrendo todos os anos, a maioria com picos nos meses de março e abril (Donalisio *et al.*, 2001). Geralmente os municípios apresentam períodos com baixa incidência da doença intercalados a períodos epidêmicos (São Paulo, 2013). Esse comportamento cíclico pode ser decorrente do esgotamento de susceptíveis e da redução sazonal da densidade vetorial (Hino *et al.*, 2010).

Até o ano de 1995 apenas o sorotipo DENV1 fora evidenciado em circulação no Estado de São Paulo. Em 1997, casos de dengue foram registrados em 99 cidades do Estado. Em duas destas cidades foram confirmados casos do vírus DENV2. A circulação do sorotipo DENV3 no Estado só foi confirmada em 2002. Ainda neste ano, a vigilância epidemiológica confirmou a circulação simultânea dos sorotipos DENV1, DENV2 e DENV3 (São Paulo, 2011).

Em 2011, foi registrado o primeiro caso de dengue DENV4 no Estado de São Paulo. O vírus foi isolado de uma paciente residente do município de São José do Rio Preto (São Paulo, 2011).

Atualmente, mais de 600 municípios do estado apresentam casos de dengue. Essa distribuição da infestação pelo vetor coloca sob o risco de adoecer quase a totalidade da população do Estado (São Paulo, 2013; 2014).

1.3.4. A Dengue no município de Ribeirão Preto

De novembro de 1990 a março de 1991, o município de Ribeirão Preto sofreu uma epidemia de dengue sorotipo DENV1. A epidemia teve o ápice de incidência da doença no mês de dezembro quando foram registrados 7.325 casos no município (Pontes *et al.*, 1991).

Desde então a dengue se tornou endêmica em Ribeirão Preto, mas com baixa incidência até 1994. Em 1994 apenas quatro casos de dengue foram registrados no município. Já nos anos de 1995 e 1996 o número de casos registrados da doença aumentou para 205 e 251 respectivamente. Contudo, foi apenas no ano de 2001, que o município de Ribeirão Preto voltou a sofrer uma epidemia. A epidemia teve um total de 3.186 casos registrados no ano e seu ápice ocorreu no mês de abril com 1.310 casos notificados (Hino *et al.*, 2010; Martinez & Silva, 2011). Segundo Hino *et al.* (2010) casos de dengue ocorrem em todas as áreas do município, desde em bairros carentes até em locais com melhores níveis econômicos.

O município também sofreu grandes epidemias no ano de 2010 com 29.637 casos confirmados e em 2011 com 23.384 casos confirmados. Já em 2012, não houve epidemia de dengue em Ribeirão Preto e foram confirmados apenas 317 casos da doença. No ano seguinte os números de casos da doença voltaram a crescer. Em 2013, foi evidenciado a introdução do sorotipo 4 do vírus da dengue no município. No mesmo ano foram informados 13.406 casos de dengue no município. Dentre estes 12.986 casos foram registrados como prováveis autóctones e 420 possivelmente importados de outros estados. Os meses com mais registros de casos foram março e abril, com 4.666 e 4.898 casos respectivamente (Ribeirão Preto, 2014; São Paulo, 2014).

1.4. Conhecimentos, Atitudes e Práticas sobre a Dengue

Diversos autores têm conduzido estudos sobre o conhecimento, as crenças e as práticas de indivíduos em relação à dengue. Em um estudo no qual foram entrevistados 502 moradores de Santa Bárbara do Oeste, estado de São Paulo (Donalisio *et al.*, 2001), evidenciou-se que os moradores dos bairros com melhores condições sociais e urbanas apresentavam conhecimentos mais adequados sobre a doença, ainda que os bairros periféricos tivessem sido priorizados em ações educativas. Em adição, ao observar criadouros em todas as áreas examinadas, os autores concluíram que o conhecimento sobre a dengue não estava refletindo mudanças de comportamento.

Um estudo conduzido em uma comunidade urbana do nordeste brasileiro (Santos *et al.*, 2011) evidenciou um conhecimento adequado sobre as características do vetor e regular no que se refere à doença e às atividades de controle, mas atitudes não adequadas quanto à prevenção do dengue e práticas insuficiente de prevenção do vetor no domicílio. Outros estudos feitos no Brasil, em municípios do estado de São Paulo (Chiaravalloti-Neto, 1997; Chiaravalloti-Neto *et al.*, 1998), do Rio de Janeiro (Claro *et al.*, 2004) e do Distrito Federal (Dégallier *et al.*, 2000), também detectaram uma inconsistência entre conhecimentos, as atitudes e as práticas da população sobre a dengue.

Ao revisar estudos publicados acerca das concepções e atitudes das populações a respeito do dengue e de sua prevenção, Claro *et al.* (2004) evidenciaram que em diversas populações as pessoas possuem níveis satisfatórios de conhecimento sobre a dengue, sua forma de transmissão e as medidas de controle do vetor, mas ao mesmo tempo apresentam elevados níveis de infestação pelo vetor e grande quantidade de criadouros nas suas residências, que sugere que as ações educativas não estão sendo suficientes para a promoção de mudanças de comportamentos.

O Quadro 1.1 apresenta um sumário de trabalhos brasileiros que tratam sobre conhecimentos, crenças, percepções, atitudes e práticas relacionadas à dengue em diversas populações, obtidos de uma revisão narrativa da literatura. Uma revisão integrativa de artigos publicados na literatura sobre este tema foi recentemente publicada por Gonçalves *et al.* (2015).

Quadro 1.1. Estudos sobre conhecimentos, crenças, percepções, atitudes e práticas relacionados à dengue realizados no Brasil (continua).

Referência	Tipo de Estudo	População e Métodos	Resultados
Chiaravalloti Neto, 1997	Transversal	São José do Rio Preto, SP Inquéritos domiciliares a donas de casa (n=537)	A maioria das participantes (74,9%) respondeu que a doença era transmitida por mosquitos; 84,4% informaram quatro ou mais sintomas corretos, sendo a febre mais citada; 76,9% citaram quatro ou mais locais de criação dos vetores. Apenas 25,9% das entrevistadas souberam caracterizar o dengue hemorrágico. O conhecimento da população estudada sobre dengue, seus vetores e medidas de controle foi considerado bastante satisfatório.
Chiaravalloti Neto <i>et al.</i> , 1998	Estudo de Intervenção	São José do Rio Preto, SP Entrevistas a donas de casas e contagem de potenciais criadouros nos domicílios (n=250). Realização de um trabalho educativo no bairro, seguido da recontagem de criadouros e novas entrevistas com as participantes.	Após a intervenção evidenciou-se um ganho de conhecimento das participantes na maioria dos temas abordados (vetor, transmissão, características do mosquito, criadouros do mosquito e sintomas da dengue). Contudo, após a intervenção, as quantidades de criadouros potenciais do vetor e as proporções de domicílios com pelo menos um criadouro não sofreram alterações. Concluiu-se que o ganho de conhecimento das participantes não refletiu em suas práticas.
Donalisio <i>et al.</i> , 2001	Transversal	Santa Bárbara D'Oeste, SP Inquérito domiciliar e investigação de potenciais criadouros do mosquito (n=502).	A TV foi a mais citada fonte de informação sobre a dengue (77,1%). Mais da metade dos entrevistados (62,5%) sabiam responder quais eram os criadouros do mosquito e 11,6% deles não sabiam como evitar o mosquito. Na maioria dos domicílios (69,1%) foi observado pelo menos um potencial criadouro do mosquito.
França <i>et al.</i> , 2002	Transversal	Belo Horizonte, MG Entrevistas por telefone a participantes do	Para verificar o grau de participação dos moradores "adotantes de quarteirão" foram analisados indicadores como: participação de cursos; disponibilidade do adotante; participação efetiva; contato com o centro de

		<p>projeto "Adote seu quarteirão", criado pelos serviços de saúde do município para incentivar a participação de moradores no combate ao mosquito (n=324).</p>	<p>saúde, com agentes sanitários e com a vizinhança. 15% relatou não ter disponibilidade para o trabalho junto ao agente. 45% relataram contato com o agente sanitário do local e 67% com a vizinhança, após identificar-se como adotante. 38% identificaram problemas em seu quarteirão. Alguns problemas considerados solucionados pelos adotantes em seus quarteirões foram a eliminação de criadouros (24,1%), limpeza de vias públicas (21%) e limpeza de terrenos vagos (17,9%). O êxito relativo do projeto é indicado pelo fato de que os adotantes identificaram problemas no seu quarteirão relacionados ao controle do vetor e outras questões ambientais e tiveram uma ação direcionada para sua solução. Os autores ressaltam a importância de programas de intervenção comunitária para a mudança de atitudes da população.</p>
<p>Madeira <i>et al.</i>, 2002</p>	<p>Caso-controle</p>	<p>Botucatu, SP</p> <p>Inquéritos a alunos de 5ª e 6ª séries (n=314) de uma escola estadual do município, Parte dos participantes passaram por uma intervenção didática (n=142) e outra parte não (n=172).</p>	<p>A TV foi a fonte de informações sobre a doença mais citada pelas crianças. 44,4% dos alunos submetidos à intervenção responderam corretamente sobre o ciclo de vida do vetor, enquanto apenas 1% do grupo controle soube responder as mesmas questões. 33,4% dos que sofreram a intervenção reconheceram a morfologia do mosquito <i>Aedes</i> em comparação apenas 8,4% dos alunos controles. Ambos os grupos foram capazes de reconhecer criadouros existentes em suas casas, como: vasos, garrafas, latas, pneus, recipientes de plástico e etc. Os sintomas da dengue clássica foram mais conhecidos por aqueles que passaram pela intervenção (74,6%) pelo do que aqueles que não (41,8%).</p>
<p>Chiaravalloti Neto <i>et al.</i>, 2003</p>	<p>Caso-controle</p>	<p>Catanduva, SP</p> <p>Inquéritos domiciliares em duas áreas de periferia do município (Área Controle - AC e Área de Trabalho - AT) antes e pós-intervenção. Os tamanhos das amostras foram,</p>	<p>Ações da intervenção aplicada na AT foram: mudança do trabalho desenvolvido pelos agentes municipais, utilização de material educativo específico à realidade do local, atividades com grupos de música e teatro, realização de gincanas e brincadeiras, entre outras. Na AC os agentes continuaram a realizar seus trabalhos de rotina. 99% das entrevistas totais foram realizadas com mulheres. A idade, o sexo e a escolaridade dos entrevistados não apresentaram diferenças nas áreas (AC e AT).</p>

		<p>respectivamente, nas fases anterior e posterior à intervenção: AC n=235 e 273. AT n=229 e 272.</p>	<p>Comparando as duas fases da pesquisa, observou-se um aumento do número médio de criadouros potenciais na AC (de 8 para 9) e diminuição na AT (de 11 para 5). Os números de casas sem criadouros mantiveram-se na AC (9%) e aumentaram na AT (de 9% para 21%). Aumentou o número de indivíduos que afirmaram já ter visto a larva do mosquito na AC (30% a 37%) e entre aquele que afirmaram o mesmo na AT (25% a 70%). Em ambas as fases e áreas, cerca de 60% dos entrevistados não souberam conceituar dengue hemorrágico.</p>
Macedo <i>et al.</i> , 2003	Estudo de intervenção	<p>Juazeiro do Norte, CE</p> <p>Inquéritos a líderes comunitários do bairro João Cabral (n=30). Em um segundo momento, estes assistiram a palestras e teatros sobre a dengue. Por fim, foram entrevistados habitantes do bairro (n=100) para verificar se os líderes atuaram como multiplicadores do conhecimento na comunidade.</p>	<p>A maioria dos líderes comunitários conhecia os principais sintomas (52%), a profilaxia (83%), o que deve ser feito em caso de suspeita de dengue (98%), e tinham consciência importância de ações conjuntas da comunidade (88%) no controle da doença; 90% afirmaram que se pode ter a doença mais de uma vez. Contudo, a maior parte dos entrevistados (56%) pensava que se podia contrair a doença através da água contaminada. Após a intervenção, os moradores do bairro foram entrevistados com o mesmo questionário. A maioria dos moradores apresentou conhecimento sobre o modo de transmissão da doença (55%), os principais sintomas (97%), a profilaxia (94%) e o que deve ser feito em caso de suspeita de dengue (93%). Grande parte (92%) tinha conhecimento sobre a importância da interação de todos no combate a doença, e 95% sabiam que podem adoecer de dengue mais que uma vez. Os autores consideraram eficaz o papel dos líderes comunitários como multiplicadores de conhecimento.</p>
Santos, 2003	Transversal	<p>Glória de Goitá, PE</p> <p>Inquéritos domiciliares (n=335).</p>	<p>O sintoma mais citado da doença foi febre (75%). 85% dos entrevistados citaram que algum familiar já havia contraído a doença, sendo que 41% deles já haviam adoecido de dengue mais de uma vez. 62% não recorreram aos médicos para um diagnóstico clínico ou laboratorial. A maioria tem os meios de comunicação em massa como principal fonte de informações (58%). Apenas 6% afirmou não fazer nada para evitar o mosquito.</p>

Nascimento, 2004	Transversal	Goiânia, GO Inquéritos domiciliares (n=2.823) e investigação de criadouros nas residências.	A febre foi o sintoma da dengue mais citado pelos participantes (90,4%) seguido de cefaleia (84,6%) e mialgia (78,4%). 94,2% sabia que a doença é transmitida pelo mosquito, 6,9% afirmaram que o vetor da doença é a água. A maioria dos entrevistados citou a TV como principal fonte de informação sobre a dengue (87,4%). Houve uma associação positiva entre o nível de escolaridade e o índice de conhecimento satisfatório da doença. O conhecimento dos entrevistados não refletiam suas práticas.
Carvalho <i>et al.</i> , 2004	Transversal	Belo Horizonte, MG Entrevistas a pessoas que estavam no Campus Saúde/UFMG e em seus arredores (n=507), com o objetivo de avaliar do conhecimento sobre a transmissão da dengue e da febre amarela.	Quanto à dengue, 77,9% responderam que a contaminação ocorre através da picada do mosquito e 17,5% por água contaminada. Verificou-se associação entre idade e nível de escolaridade com a informação correta sobre a forma de transmissão das duas doenças. A maioria dos entrevistados (84,7%) colocou o combate ao vetor e aos criadouros como medida fundamental para se evitar a dengue. Considerou-se que os modos de transmissão da dengue e febre amarela urbana são relativamente bem conhecidos pelos entrevistados.
Baglini <i>et al.</i> , 2005	Transversal	São José do Rio Preto, SP Inquéritos a Agentes de Controle de Vetores (n=257) e Agentes Comunitários de Saúde (n=29). Entrevistas a mulheres responsáveis pelos domicílios (n=383) sobre obstáculos que interferem na relação entre as mulheres e o agentes, os avanços ocorridos até então, opiniões e sugestões.	Os ACV citaram como principais dificuldades as recusas, os cães soltos e o descaso da população. Os ACS, além destes pontos, citaram o desconhecimento por parte da população sobre a gravidade da doença. Os ACV e ACS responderam ter as mesmas dificuldades no âmbito coletivo: casas fechadas, abandonadas e em construção, terrenos baldios e problemas com o lixo. No âmbito do trabalho, os ACV citaram como dificuldades a precariedade nas condições e nos materiais de trabalho e a constância nos serviços nas casas. Quanto às mulheres entrevistadas, a maioria (84%) afirmou que trabalho dos agentes ajuda e que a importância das visitas reside na informação transmitida pelos agentes e no ato da fiscalização.

Gonçalves Neto <i>et al.</i> , 2006	Transversal	São Luis, MA Inquéritos domiciliares e investigação de potenciais criadouros (n=843)	99,4% dos entrevistados já haviam ouvido falar na dengue. 78,3% sabiam que a doença é transmitida através da picada do <i>Aedes aegypti</i> . A mídia foi a fonte de mais citada (92,6%). Mais da metade dos entrevistados afirmaram já ter tido casos de dengue em seus domicílios (53,3%). Foram encontrados 1.221 potenciais criadouros do mosquito nas residências. Apesar dos conhecimentos satisfatórios da população, ela pouco participa no combate a locais de proliferação do mosquito.
Cavalcante <i>et al.</i> , 2007	Transversal	São Sebastião, DF Inquéritos domiciliares a habitantes da área central do município (n=85). Investigação de potenciais criadouros do mosquito nas residências.	A maioria dos entrevistados foram mulheres com nível de escolaridade fundamental incompleto. 52,9% dos participantes consideraram a dengue uma doença grave. Os sintomas mais citados foram febre (94,1%), dor de cabeça (91,8%) e dores nas articulações (68,2%). A TV foi a mais citada como fonte de informação sobre a dengue (89,4%) seguida pelos agentes de saúde (70,6%). Durante as inspeções domiciliares foram encontradas grandes quantidades de criadouros potenciais. Verificou-se uma inconsistência entre conhecimentos e as práticas preventivas da população.
Barros, 2007	Estudo de intervenção	Belo Horizonte, MG Inquéritos a alunos de 8ª série do EF e 1ª do EM. Aula sobre a dengue e distribuição de “capas evidengue”. Avaliação dos conhecimentos adquiridos de alguns alunos (n=40). Visitas aos domicílios dos estudantes (n=98) para registrar a adoção da capa.	Descreveu-se um nível satisfatório de conhecimento dos alunos, principalmente sobre a prevenção da doença. Contudo, após a aula sobre a dengue, evidenciou-se um aumento no conhecimento dos alunos sobre ações de prevenção. Além disso, a aula introduziu o conceito de vedar em substituição ao de tampar. Segundo o autor, isso pode fornecer maior precisão no cuidado doméstico com recipientes de recolha de água. A atividade educativa resultou na adoção da “capa evidengue” (tela protetora para pratos de vasos de planta) em 34,8% das residências durante a primeira verificação e 49,2% dos domicílios numa segunda verificação.
Lefèvre <i>et al.</i> , 2007	Transversal	São Sebastião, SP	A maioria dos entrevistados eram mulheres e 64% dos participantes possuíam o primeiro grau

		Inquéritos domiciliares a indivíduos com idade de 21 anos ou mais (n=100)	completo ou mais. 97,7% consideraram a dengue uma doença perigosa. 94,3% responderam que o mosquito se cria em água. Quando questionados se achavam que a população poderia colaborar mais no controle da dengue, 98,3% responderam que sim.
Sales, 2008	Transversal, com abordagem qualitativa	Caucaia, CE Observação do trabalho dos agentes de controle de endemias (ACE) nos domicílios do bairro Icaraí. Entrevistas a usuários de UBS (n=8), profissionais da equipe de saúde de família (n=5) e ACE (n=4).	Analisando os discursos dos participantes, a autora evidenciou um desinteresse dos ACE sobre o conhecimento prévio da população sobre a doença. Notou-se que para os próprios habitantes apenas o trabalho educativo não é suficiente para a promoção de mudanças de comportamento. Observou-se, nas falas da população e dos profissionais de saúde, a falta de diálogo e um desgaste de ambas as partes.
Lenzi, 2008	Transversal	Rio de Janeiro, RJ Estudo das representações sociais da dengue. Entrevista domiciliar a habitantes de uma favela (n=196).	A maioria (98%) ao responder “o que é dengue?” associou a doença ao mosquito e a sua picada. 37% das pessoas que tiveram casos de dengue em seus domicílios buscaram diagnóstico médico e 29% não foram por reconhecerem os sintomas e tratamento. O medicamento mais utilizado pelos entrevistados no tratamento da doença foi o paracetamol. As ideias centrais do que fazer para evitar a dengue foram: evitar água parada e manter o ambiente domiciliar limpo. O trabalho dos agentes de saúde foi considerado bom para 99% dos entrevistados. Apenas 7% sabiam dos hábitos diurnos do mosquito. Febre foi o sintoma mais citado pelos entrevistados (52%).
Caregnato et al., 2008	Estudo de Intervenção	Porto Alegre, RS Intervenção na forma de palestras e oficinas educativas realizadas em um bairro pelo período de um mês. Entrevista domiciliar e investigação de	Do total de entrevistados, 27,5% afirmaram ter participado dos trabalhos educativos realizados na região, e 42,3% apresentavam primeiro grau incompleto. 44,1% dos entrevistados não souberam responder como é o mosquito. 49% dos entrevistados mostraram ter conhecimento de como a dengue é transmitida. Apenas 11,2% responderam corretamente o que é dengue hemorrágica. Identificou-se pelo menos um tipo de potencial criadouro em 42,7% domicílios.

		potenciais criadouros (n=141)	Não se observou diferença entre a presença de potenciais criadouros e o nível de conhecimento apresentado pelos entrevistados.
Ribeiro, 2008	Transversal	<p>Aparecida, SP</p> <p>Entrevistas domiciliares a mulheres responsáveis pela casa, com idade de 20 anos ou mais (n=200). E entrevistas a ACS que trabalhavam no município (n=23).</p>	<p>10% das mulheres entrevistadas não souberam responder como o mosquito da dengue se cria. Todos os ACS responderam corretamente a esta questão. Houve confusão, de ambos os grupos, quanto ao tipo de água (limpa ou suja). Um agente e 13 mulheres afirmaram que o mosquito se cria por meio de larvas colocadas na água. A principal fonte de informações sobre a doença foram as mídias para as mulheres (71%) e o próprio trabalho para os ACS (78,3%). Todos os ACS e as mulheres entrevistados afirmaram que a população poderia colaborar mais no controle do mosquito. Concluiu-se que é preciso reavaliar a forma de repasse de informações e melhorar o treinamento de agentes que devem orientar a população não apenas para a prática de técnicas, mas principalmente para o exercício da cidadania.</p>
Barbosa & Oliveira, 2011	Estudo de Intervenção	<p>Eunápolis, BA</p> <p>Inquéritos a discentes de ACS (n=15) seguida da aplicação de uma aula sobre dengue e avaliação dos conhecimentos assimilados.</p>	<p>Após uma primeira avaliação concluiu-se que os discentes de ACS já possuíam conhecimento sobre a dengue. Contudo, uma semana após a intervenção, o conhecimento dos participantes foi reavaliado e considerado maior uma vez que tópicos que não apareceram na primeira avaliação surgiram na segunda (gênero do mosquito transmissor, horários de maior atividade do mosquito e conceitos sobre o desenvolvimento da doença).</p>
Terra <i>et al.</i> , 2011	Estudo de Intervenção	<p>Araxá, MG</p> <p>Aplicação de questionários para alunos de EF de 2ª a 4ª série (n=573). Palestras sobre a dengue e avaliação dos conhecimentos assimilados pelos estudantes.</p>	<p>Todos afirmaram saber o que é dengue. Contudo, apenas 46,2% tinham conhecimento sobre o vetor da doença. Uma semana após as palestras educativas, os alunos foram reavaliados e 99% responderam que o mosquito transmite a dengue. Dos alunos entrevistados da 2ª série, 73,4% afirmaram já ter conversado sobre a doença com algum familiar após a intervenção essa porcentagem subiu para 92,2%. Os autores ressaltam a importância de começar cedo a educação em saúde e que as crianças podem desenvolver um papel</p>

			importante repassando as informações que adquirem na escola para seus familiares, amigos e vizinhos.
Silva <i>et al.</i> , 2011	Transversal	Belo Horizonte, MG Observação de grupos socioeducativos e entrevistas aos seus coordenadores (n=25).	Foram abordados temas que remetiam a ações de prevenção e controle da dengue, principalmente em épocas de surto. Alguns coordenadores tinham dificuldades para considerar os conhecimentos prévios dos participantes. Predominou a transmissão vertical de informações do coordenador para o restante do grupo com poucos incentivos a diálogos.
Santos <i>et al.</i> , 2011	Transversal	Cabo de Santo Agostinho, PE Inquéritos domiciliares (n=258).	A TV foi a mais citada como fonte de informação sobre a dengue. A maioria dos participantes sabia que o vetor da doença era um mosquito (89%). A maioria dos participantes sabia dos hábitos diurnos do mosquito (71%). Evidenciaram-se práticas insuficientes de prevenção. 44% referiram desconhecer as características morfológicas do vetor.
Steffler <i>et al.</i> , 2011	Transversal	São Cristóvão, SE Inquéritos aos alunos do 6º ano de uma escola pública (n=93). Investigação de potenciais criadouros nos domicílios e aplicação do questionário aos pais de alguns dos estudantes (n=74).	Apenas 44,6% dos pais responderam corretamente o que é a dengue. Entre os alunos, apenas 26,9% responderam corretamente o que é dengue. O erro mais comum cometido por ambos foi definir a dengue como sendo o mosquito. Questionados sobre como ocorre a transmissão da doença, a maioria dos familiares (78,4%) respondeu que a dengue é transmitida pelo mosquito. Uma minoria de alunos (28%) acertou a mesma questão. Na questão da possível existência de criadouro na casa do familiar, apenas 27,0% responderam positivamente, porém, quando as casas foram inspecionadas, 85,1% possuíam depósitos com água. A fonte de informação sobre a doença mais citada pelos pais foi a TV (86,5%). Embora o conhecimento dos familiares tenha sido considerado satisfatório, os altos números de criadouros potenciais apontam para a falta de práticas de prevenção dos participantes.
Rodrigues <i>et al.</i> , 2011	Estudo de Intervenção	Araçatuba, SP	Antes da intervenção, 10% os docentes apresentaram níveis insatisfatórios de

		<p>Avaliação do conhecimento de docentes de Ensino Fundamental I de escolas públicas municipais (n=40) sobre a dengue, febre amarela e leishmaniose visceral. Aplicação de um curso semipresencial aos participantes. Reavaliação do conhecimento dos docentes.</p>	<p>conhecimento sobre os sintomas da doença. Após a intervenção os níveis insatisfatórios permaneceram em 12,5%. Quase a metade dos participantes apresentou um conhecimento insatisfatório sobre o agente etiológico da doença (47,5%). Após a intervenção, todos participantes mostraram conhecimentos satisfatórios e adequados. Também houve aprimoramento dos participantes nos temas: transmissão, ciclo de vida do vetor e prevenção. Os autores ressaltam a importância da formação e sensibilização de professores sobre medidas de controle de doenças uma vez que, estes atuaram como multiplicadores desses conhecimentos.</p>
Joia <i>et al.</i> , 2012	Transversal	<p>Barreiras, BA</p> <p>Inquéritos a indivíduos presentes em duas feiras livres do município (n=102).</p>	<p>A maioria dos participantes sabia que a dengue é transmitida a partir da picada do mosquito (95,1%). A maioria sabia identificar o mosquito transmissor da dengue (60,8%). A maioria dos entrevistados citou a febre como sintoma da dengue (96,1%).</p>
Souza <i>et al.</i> , 2012	Transversal	<p>Pedro Canário, ES</p> <p>Inquéritos domiciliares (n=449).</p>	<p>A TV foi a mais citada como fonte de informação sobre a dengue (62,5%). A febre foi o sintoma mais citado da doença (76,5%). A dengue foi considerada uma doença grave pela maioria dos entrevistados (93,5%). Evidenciou-se que o grau de conhecimento dos participantes não refletia em suas práticas preventivas.</p>
Gonçalves <i>et al.</i> , 2012	Transversal	<p>Urutaí, GO</p> <p>Inquéritos domiciliares (n=206).</p>	<p>A TV foi a fonte de informação mais citada sobre a dengue (93,2%). A dengue foi considerada uma doença grave pela maioria dos entrevistados (71,4%). A maioria dos entrevistados (91,3%) soube reconhecer o vetor por meio de imagens. Manchas na pele foi o sintoma da dengue mais conhecido pelos participantes do estudo.</p>
Pinheiro <i>et al.</i> , 2012	Transversal	<p>Caxias, MA</p> <p>Inquéritos domiciliares a donas de casa (n=200).</p>	<p>Mídias (TV, rádio e jornais) foram as mais citadas fontes de informação sobre a dengue (69%). O conhecimento dos participantes não refletia suas práticas preventivas. A maioria conhecia a forma de transmissão da doença</p>

			(85,5%). Poucas pessoas (38,5%) conheciam as características do mosquito.
Silva, 2012	Transversal	Araguaína, TO Entrevistas a alunos do segundo ano do EM de duas escolas do município.	Menos da metade dos entrevistados sabiam que a dengue é causada por um vírus (42,5%). A maioria sabia identificar a morfologia do <i>Aedes</i> (82,5%). O sintoma mais citado foi dor de cabeça (32,5%). A TV foi a mais citada como fonte de informação
Tuão <i>et al.</i> , 2013	Descritivo	Vitória, ES Relato de experiências com alunos de Ensino Fundamental.	A maioria de seus alunos sabia como evitar a dengue e conheciam as características do mosquito. Contudo, os autores afirmam que falta conhecimento aos alunos sobre temas pouco veiculados na mídia, como por exemplo, questões sobre a existência de vacina contra a doença e os tipos de dengue.
Reis <i>et al.</i> , 2013	Transversal	Dourados, MS Análise de discursos de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família (n=16), do município e cinco outras pequenas cidades vizinhas, sobre comportamentos da população relativos à prevenção da dengue.	Todos os entrevistados consideraram o descaso da população com o meio ambiente como fator contribuinte para a ocorrência da dengue. Houve muita referência à falta de conscientização da população. Já o discurso de 62,5% dos entrevistados traz a ideia de que a população nega a existência de focos em sua residência e transfere a culpa de infestações aos vizinhos. Os autores ressaltam que cidadania precisa ser trabalhada nas atividades educativas para que se possa pensar em coletividade. 37,5% dos enfermeiros referiram que a população transfere a responsabilidade da limpeza da cidade toda, incluindo os seus quintais, para o poder público.
Pereira & Giassi, 2013	Transversal	Criciúma, SC Inquéritos a professores de ciências e biologia de escolas da Rede Pública Estadual de Ensino (n=21)	O tema “dengue” não entra especificamente nos planos de aula. 86% dos professores afirmaram que o assunto só é abordado porque faz parte de outros conteúdos. 95% dos professores acreditam que os alunos adquirem conhecimento sobre a dengue a partir dos meios de comunicação. 78% dos professores possuíam conhecimento satisfatório sobre a doença, contudo, durante as entrevistas foram evidenciados equívocos gravíssimos (por exemplo: uma professora respondeu que uma pessoa poderia adoecer de dengue por meio do

			contato com o vírus pelo ar). As autoras fazem uma reflexão sobre a qualidade da formação de professores e destacam o potencial da escola para contribuir com prevenções de doenças.
Villela & Almeida, 2013	Transversal	Ribeirão Preto, SP Inquéritos a moradores universitários estudantes de graduação em Ciências da Informação e da Documentação (n=97) sobre seus conhecimentos crenças e opiniões sobre a dengue. Organização e tabulação dos dados por meio do uso do Discurso do Sujeito Coletivo.	Os temas abordados pelo questionário eram: gravidade da dengue; ciclo da doença e seres vivos envolvidos; o comportamento da sociedade perante a doença; ações efetivas que deveriam ser tomadas para o controle da dengue; e o papel do profissional da informação no contexto da epidemia. 68,54% apontou a morte como razão da gravidade da doença. Houve confusão na tentativa de definir quais seres vivos fazem parte do ciclo da doença. Um universitário afirmou que o agente etiológico da dengue é uma bactéria e outro afirmou que o vetor transmissor é a mosca. A maioria (47,2%) acredita que as pessoas não mudam seu comportamento em relação à dengue por falta de comprometimento e de cidadania, descaso e comodismo. Outra parcela (30,3%) considerou que as pessoas acreditam que nunca acontecerá com elas. Uma minoria (3,4%) afirmou que apenas a informação não leva a mudanças de comportamentos. Os autores reafirmam a importância do papel estratégico que trabalhadores da informação podem desempenhar para aproximar o conhecimento científico ao senso comum.
Boaventura e Pereira, 2014	Transversal	Coromandel, MG Inquéritos domiciliares a habitantes (n=224) de dois bairros.	A maioria dos participantes foram mulheres (81,7%). Apenas um entrevistado (0,4%) não reconhece a dengue como uma enfermidade grave. 93,3% dos entrevistados responderam que a dengue é transmitida através da picada do mosquito. Dentre os entrevistados, 21% afirmaram já ter ocorrido dengue entre os habitantes do domicílio. A febre foi o sintoma mais citado pelos entrevistados (98,2%) seguidos pelos agentes de saúde (33,1%). Observou-se uma lacuna entre o conhecimento e a prática efetiva de atitudes voltadas à eliminação de potenciais focos do vetor.

Considerando, de forma geral, satisfatório o conhecimento das populações em relação à dengue, como sugerido no Quadro 1.1, os elevados números de novos casos da doença observados em alguns municípios podem não estar relacionados necessariamente a uma ausência de práticas voltadas à sua prevenção, mas o uso disseminado de técnicas ineficientes pode ser responsável por grande parte das infecções. Assim, estudos sobre crenças e uso de métodos populares voltados à prevenção e tratamento da dengue podem trazer novos conhecimentos sobre as práticas terapêuticas da população e suas consequências.

Além disso, campanhas planejadas sem considerar o conhecimento prévio da população podem veicular mensagens repetitivas que saturam e desinteressam a comunidade. Por isso, destaca-se também a importância de pesquisas como a presente para a formulação de estratégias mais precisas e efetivas que consideram a realidade local.

2. Objetivo

Descrever os conhecimentos e as crenças de moradores adultos de Ribeirão Preto, SP, usuários de serviços de atenção primária à saúde, sobre a dengue e o seu vetor, bem como as práticas dessa população relacionadas à profilaxia e terapêutica da doença.

3. Métodos

Trata-se de um estudo descritivo transversal. O projeto de pesquisa foi submetido à apreciação da Secretaria da Saúde de Ribeirão Preto, SP. Mediante sua autorização, o mesmo foi encaminhado para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP - HCFMRP, conforme determinação do Conselho Nacional da Saúde (resolução CONEP 466/2012). O projeto de pesquisa e seu termo de consentimento livre e esclarecido foram aprovados por este Comitê em abril de 2013 (parecer 258.211).

3.1. Critérios de inclusão

Foram convidados a participar do estudo os indivíduos que atendiam aos seguintes critérios de inclusão: usuários das unidades de atenção primária à saúde de Ribeirão Preto e idade maior ou igual a 18 anos. Os indivíduos foram incluídos no estudo independentemente do gênero.

3.2. Plano amostral

O município de Ribeirão Preto é dividido em cinco distritos de saúde: Norte, Oeste, Central, Sul e Leste. Em cada um destes distritos é localizada uma Unidade Básica Distrital de Saúde (UBDS), que é a referência para algumas especialidades médicas naquela região. Além das UBDS, havia na época da coleta dos dados cinco Unidades de Saúde da Família (USF) e seis Unidades Básicas de Saúde (UBS) localizadas no Distrito Norte, nove USF e seis UBS no Distrito Oeste, quatro UBS no distrito Central, três UBS no Distrito Sul e uma USF e cinco UBS no Distrito Leste. Totalizava-se então 41 unidades de atenção primária à saúde no município, que foram classificadas de acordo com o distrito na qual se localizam e o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS) predominante em sua área de abrangência. O IPVS é elaborado pela Fundação Seade (Sistema Estadual de Análise de Dados) a partir de dados do Censo Demográfico, sendo as áreas geográficas classificadas em seis grupos distintos de vulnerabilidade social (Ferreira *et al.*, 2006). Estes grupos, com rótulos de 1 a 6, classificam uma área como, respectivamente, de nenhuma vulnerabilidade,

vulnerabilidade muito baixa, vulnerabilidade baixa, vulnerabilidade média, vulnerabilidade alta ou vulnerabilidade muito alta.

Tabela 3.1. Relação das unidades de saúde segundo estrato (definido por distrito e IPVS predominante) a unidade de saúde sorteada para a coleta dos dados e o respectivo tamanho amostral (continua).

Distrito	Estrato	Unidade de saúde	estimativa populacional (2009)	IPVS predominante	sorteio	tamanho amostral
Norte	1	USF Estação do Alto	5.961	2	X	41
		UBDS Quintino II	7.728	2		
		UBS Avelino Palma	13.498	2		
		UBS Quintino I	10.879	2		
		Tamanho do estrato	38.066			41
	2	USF Geraldo C. Carvalho	2.026	3		
		UBS Marincek	16.031	3		
		UBS Valentina Figueiredo	2.499	3		
		UFS Adelino Simioni	7.246	3		
		UBS Vila Mariana	12.096	3	X	43
		Tamanho do estrato	39.898			43
	3	USF Heitor Rigon	6.041	4		
		UBS Ribeirão Verde	5.927	4	X	27
		USF Jardim Aeroporto	12.648	6		
		Tamanho do estrato	24.616			27
Oeste	4	UBDS Sumarezinho ⁽¹⁾	15.203	1,2		
		UBS Vila Lobato	15.687	2		
		UBS Ipiranga	22.510	2	X	57
		Tamanho do estrato	53.400			57
	5	UBS Dom Mielle	11.566	3		
		UBS José Sampaio	14.937	3	X	85
		UBS Vila Recreio	20.847	3		
		UBS Dutra	14.485	3		
		USF Vila Albertina	17.846	3		
		Tamanho do estrato	79.681			85
	6	UBS Maria Casagrande	8.629	4		
		USF Eugênio M. Lopes	330	4	X	11
		USF Portal do Alto	275	4		
		UBS Jardim Paiva	496	4		
		Tamanho do estrato	9.730			11
Central	7	UBS João Rossi	20.417	1		
		UBS Vila Tibério I	13.814	2		
		UBS Vila Tibério II	10.143	2		
		UBDS Central	30.459	2		
		UBS Campos Elíseos	37.213	2,1	X	120
		Tamanho do estrato	112.046			

(1) Em sua região de abrangência estão as USF Núcleo 1 a 5.

Tabela 3.1. (continuação).

Distrito	Estrato	Unidade de saúde	estimativa populacional (2009)	IPVS predominante	sorteio	tamanho amostral
Sul	8	UBS Adão do Carmo	3.867	4	X	84
		UBS Parque Ribeirão	30.057	4		
		UBS Maria das Graças	2.035	5		
		UBDS Vila Virgínia	42.562	1,5,3		
		Tamanho do estrato	78.521			84
Leste	9	UBS Santa Cruz	27.104	1	X	121
		UBDS Castelo Branco	49.540	1		
		UBS São José	10.524	1		
		UBS Bonfim Paulista	8.717	2		
		USF Jardim Zara	9.684	3		
		UBS Jardim Juliana	7.354	3		
		Tamanho do estrato	112.923			121
	10	UBS Vila Abranches	14.229	4	X	16
		Tamanho do estrato	14.229			16
Total do Município			563.110			605

A Tabela 3.1 exibe uma lista das 41 unidades de saúde, a respectiva estimativa populacional de sua área de abrangência para 2009 e o IPVS predominante, obtidos de Roza *et al.* (2012). As unidades de saúde foram agrupadas em 10 estratos, de acordo com o distrito em que se localizam e o IPVS predominante, sendo agrupados em um mesmo estrato áreas com IPVS predominante iguais a 1 ou 2, e em um mesmo estrato IPVS predominante igual ou maior que 4. O tamanho amostral foi obtido considerando um plano amostral estratificado (Scheaffer *et al.*, 1986), um coeficiente de confiança de 95% e uma precisão absoluta de 4% para a estimativa da proporção de pessoas com conhecimento adequado sobre a dengue. Tal proporção, para maximização da variância, foi considerada igual a 50% em cada estrato. A determinação do tamanho amostral considerou aproximadamente 60% dos tamanhos populacionais apresentados na Tabela 3.1, considerando ser este o percentual de habitantes do município com idade entre 21 a 59 anos, segundo o Censo Demográfico do IBGE. Estimou-se assim um tamanho amostral mínimo de 605 entrevistas, sendo o número de entrevistas a ser realizado em cada estrato também exibido na Tabela 3.1 (proporcional ao respectivo tamanho populacional estimado). Foi feito um sorteio dentro de cada estrato, para a escolha da unidade de saúde onde as entrevistas serão conduzidas. A Figura 3.1 exibe um mapa de satélite do município de Ribeirão Preto, com a localização das unidades de saúde incluídas na pesquisa.

Figura 3.1. Localização das Unidades de Saúde sorteadas. Fonte: Google Maps, <http://maps.google.com/>

3.3 Coleta dos dados

Previamente à coleta dos dados definitivos, um pré-teste ($n = 30$) foi realizado para a verificação e adequação do instrumento, com entrevistas em uma única unidade de saúde.

Figura 3.2. Série temporal da distribuição dos casos confirmados de dengue em Ribeirão Preto segundo o mês de ocorrência, no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2014. Os anos indicados com asteriscos são considerados epidêmicos pela Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto. A linha vermelha horizontal descreve o período de coleta de dados do presente estudo. Fonte: Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto, dados disponíveis em <http://www.ribeiraopreto.sp.gov.br>, tabulados com base no SINAN-Net e atualizados em 1º de março de 2015.

O gráfico da Figura 3.2 descreve a série temporal da distribuição dos casos confirmados de dengue em Ribeirão Preto segundo o mês de ocorrência, no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2014. Observa-se um grande número de casos nos anos de 2010 e 2011, quando foram confirmados, respectivamente, 29.637 e 23.384 casos da

doença. O ano de 2013 também foi epidêmico, com registros de 13.179 casos confirmados, provavelmente devido à introdução do sorotipo 4 do vírus. A coleta dos dados do presente estudo se iniciou em julho de 2013, e se estendeu até setembro de 2014, conforme a linha vermelha representada no gráfico da Figura 3.2, logo após um período epidêmico. Portanto, ainda era intensa a veiculação de informações sobre a dengue, o que pode ter influência no conhecimento da população sobre a doença.

Os usuários das unidades de saúde foram convidados a participar do estudo no momento em que aguardavam o atendimento. Após esclarecimentos sobre os objetivos da pesquisa e a leitura minuciosa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os usuários tomaram a decisão de participar ou não do estudo.

Foi aplicada uma entrevista dirigida, usando um questionário (Anexo). A estrutura do formulário foi elaborada com base nos objetivos do presente estudo, após a aplicação de um pré-teste. A primeira parte do roteiro continha questões abertas sobre a idade, gênero, escolaridade. A segunda parte abrangia questões sobre a dengue, conhecimentos sobre a transmissão, prevenção e sintomas, práticas e usos de medicamentos. O tempo médio para a realização da entrevista foi de 20 minutos, e a coleta dos dados foi conduzida por duas pessoas devidamente treinadas.

Foi preparado um cartão plastificado, com fotografias coloridas de um *Aedes aegypti* e outros sete insetos diferentes, em ordem aleatória, com o objetivo de avaliar a capacidade do participante em identificar o vetor da dengue. Estas fotografias foram obtidas da internet.

4. Resultados

A Tabela 4.1 apresenta uma descrição dos participantes da pesquisa ($n = 605$).

Tabela 4.1. Caracterização da amostra ($n = 605$). Ribeirão Preto, julho de 2013 a setembro de 2014.

	Total ($n = 605$)		Mulheres ($n = 414$)		Homens ($n = 191$)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Faixa etária						
Até 25 anos	119	(19,7)	91	(22,0)	28	(14,7)
26 a 30 anos	81	(13,4)	62	(15,0)	19	(9,9)
31 a 40 anos	133	(22,0)	98	(23,7)	35	(18,3)
41 a 50 anos	103	(17,0)	69	(16,7)	34	(17,8)
51 a 60 anos	75	(12,4)	45	(10,8)	30	(15,7)
Mais de 60 anos	94	(15,5)	49	(11,8)	45	(23,6)
Escolaridade						
Analfabeto	14	(2,3)	9	(2,2)	5	(2,6)
Fundamental incompleto	118	(19,5)	71	(17,1)	47	(24,6)
Fundamental completo	164	(27,1)	103	(24,9)	61	(31,9)
Médio completo	252	(41,7)	191	(46,1)	61	(31,9)
Superior completo	57	(9,4)	40	(9,7)	17	(8,9)
Religião						
Catolicismo	351	(58,0)	233	(56,3)	118	(61,8)
Religiões evangélicas	150	(24,8)	115	(27,8)	35	(18,3)
Espiritismo	41	(6,8)	29	(7,0)	12	(6,3)
Acredita em Deus	39	(6,4)	23	(5,6)	16	(8,4)
Testemunhas de Jeová	12	(2,0)	8	(1,9)	4	(2,1)
Ateísmo	10	(1,6)	4	(1,0)	6	(3,1)
Umbanda e Candomblé	2	(0,3)	2	(0,5)	0	-
Acesso à internet						
Possui acesso	372	(61,5)	279	(67,4)	93	(48,7)
Não acessa	233	(38,5)	135	(32,6)	98	(51,3)
Autopercepção da saúde						
Boa	438	(72,4)	308	(74,4)	130	(68,1)
Regular	149	(24,6)	94	(22,7)	55	(28,8)
Ruim	18	(3,0)	12	(2,9)	6	(3,1)

Nota-se na Tabela 4.1 que a maioria dos entrevistados é de sexo feminino (68,4%), com média de idade de 39,1 anos (desvio padrão de 15,6 anos). A média de idade para os homens é 46,4 anos, com desvio padrão de 17,0 anos. A maioria das mulheres entrevistadas possui escolaridade equivalente ou maior que o segundo grau completo (55,8%) enquanto a maioria dos homens entrevistados tem escolaridade equivalente ou menor que o ensino fundamental completo (59,1%). A religião mais relatada entre os entrevistados, de ambos os sexos, foi a religião católica (58,0%) seguida pelas religiões evangélicas (24,8%). As religiões foram agrupadas segundo os critérios do IBGE, para uma apresentação mais sintética. Enquanto a maioria das mulheres entrevistadas afirmou ter acesso à internet (67,4%), aproximadamente metade dos homens relatou não acessá-la (51,3%). Esse acesso pode estar associado à idade dos entrevistados dado que quase um quarto dos homens entrevistados (23,6%) possui idade superior a 60 anos. Quanto à percepção da própria saúde, a maioria dos participantes (72,4%) considera ter uma saúde boa, alguns consideraram sua saúde como regular (24,6%) e poucos afirmaram ter a saúde ruim (3%).

Tabela 4.2. Dengue auto-referida e medicamentos utilizados.

	Total (n = 605)		Mulheres (n = 414)		Homens (n = 191)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Você já teve dengue?						
Sim	163	(26,9)	115	(27,8)	48	(25,1)
Não	442	(73,1)	299	(72,2)	143	(74,9)
Caso positivo, quantas vezes? (n = 163)						
Uma	136	(83,4)	93	(80,9)	43	(89,6)
Duas	22	(13,5)	18	(15,7)	4	(8,3)
Três	3	(1,8)	3	(2,6)	0	-
Quatro	1	(0,6)	1	(0,8)	0	-
Cinco	1	(0,6)	0	-	1	(2,1)
Que medicamento utilizou? (n = 163) ^(a)						
Paracetamol	72	(44,2)	51	(44,3)	21	(43,7)
Soro	53	(32,5)	37	(32,2)	16	(33,3)
Dipirona	28	(17,2)	22	(19,1)	6	(12,5)
Muita água	6	(3,7)	6	(5,2)	0	-
Não utilizou nada	16	(9,8)	12	(10,4)	4	(8,3)
Não lembra	23	(14,1)	13	(11,3)	10	(20,8)

(a) O entrevistado pode fornecer mais de uma resposta.

A Tabela 4.2 mostra respostas a questões sobre ter contraído a dengue e medicamentos utilizados. A maioria dos entrevistados relatou nunca ter contraído dengue (73,1%). Dentre os que relataram já ter contraído dengue (26,9%) a maioria relatou ter adoecido uma única vez (83,4%), enquanto outros relataram que adoeceram duas vezes (13,5%), três vezes (1,8%), e dois entrevistados afirmaram que já tiveram a doença quatro (0,6%) e, curiosamente, cinco vezes (0,6%).

A Tabela 4.3 exhibe conhecimentos sobre a dengue e autopercepção de risco de contrair a doença. Apesar da maioria dos entrevistados saber que a dengue é transmitida por um mosquito (97,9%), alguns afirmaram que a transmissão acontece pela água (1,8%) e ainda outros não tinham conhecimento da transmissão da doença (0,3%). Possivelmente o enfoque para que a população não deixe água parada, presente nas campanhas de prevenção veiculadas na televisão, pode estar confundindo indivíduos sobre o vetor da doença.

Poucos dos entrevistados afirmaram que acontecem mais casos de dengue em períodos sem chuva (4,6%). Parte dos entrevistados não relatou que haja uma época do ano com mais casos de dengue, mas afirmaram que ela ocorre durante todo o ano (31,1%). É fato que a dengue ocorre durante todo ano, contudo, as epidemias da doença geralmente ocorrem no verão, durante ou imediatamente após períodos chuvosos, como foi respondido pela maioria dos entrevistados (61,3%).

As respostas variaram quando questionados sobre o número de vezes que uma única pessoa pode ter dengue. A maioria afirmou não saber a quantidade (28,6%) e que não há um limite de vezes para se ter a doença (25,6%). Outras parcelas da amostra afirmaram ser possível ter a doença duas (18,2%) e três vezes (20,3%). Muitos destes entrevistados ponderaram que a segunda vez da doença seria a hemorrágica e por isso, se sobrevivesse, a pessoa não poderia ter novamente a doença.

Outro desconhecimento dos entrevistados são os horários de maior atividade do mosquito *Aedes aegypti*. Apenas uma parcela dos entrevistados (35,7%) sabe que o hábito hematófago do mosquito é maior em períodos diurnos, devido à luminosidade.

Tabela 4.3. Conhecimentos sobre a dengue e auto-percepção de risco de contrair a doença.

	Total (n = 605)		Mulheres (n = 414)		Homens (n = 191)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Como a dengue é transmitida?						
Pelo mosquito	592	(97,9)	407	(98,3)	185	(96,9)
Pela água	11	(1,8)	6	(1,4)	5	(2,6)
Não sabe	2	(0,3)	1	(0,2)	1	(0,5)
Em que época do ano acontece mais casos de dengue?						
Período de chuva	371	(61,3)	248	(59,9)	123	(64,4)
Em qualquer época do ano	188	(31,1)	136	(32,8)	52	(27,2)
Período sem chuva	28	(4,6)	19	(4,6)	9	(4,7)
Não sabe	18	(3,0)	11	(2,7)	7	(3,7)
Quantas vezes uma única pessoa pode ter dengue?						
Uma só vez	23	(3,8)	18	(4,3)	5	(2,6)
Duas vezes	110	(18,2)	74	(17,9)	36	(18,8)
Três vezes, no máximo	123	(20,3)	78	(18,8)	45	(23,6)
Quatro vezes, no máximo	21	(3,5)	16	(3,9)	5	(2,6)
Não há um limite para o número de vezes	155	(25,6)	115	(27,8)	40	(20,9)
Não sabe	173	(28,6)	113	(27,3)	60	(31,4)
O mosquito que transmite a dengue tem o hábito de picar as pessoas...						
De dia	216	(35,7)	153	(37,0)	63	(33,0)
De noite	36	(5,9)	29	(7,0)	7	(3,6)
Em qualquer horário	321	(53,1)	212	(51,2)	109	(57,1)
Não sabe	32	(5,3)	20	(4,8)	12	(6,3)
Autopercepção de risco						
Muito alto	84	(13,9)	57	(13,8)	27	(14,1)
Alto	216	(35,7)	144	(34,8)	72	(37,7)
Médio	180	(29,8)	130	(31,4)	50	(26,2)
Baixo	66	(10,9)	45	(10,9)	21	(11,0)
Nenhum risco	17	(2,8)	10	(2,4)	7	(3,7)
Não sabe	42	(6,9)	28	(6,7)	14	(7,3)
Quão grave é a dengue?						
Muito grave	524	(86,6)	367	(88,7)	157	(82,2)
Mais ou menos	72	(11,9)	44	(10,6)	28	(14,7)
Não é grave	4	(0,7)	2	(0,5)	2	(1,0)
Não sabe	5	(0,8)	1	(0,2)	4	(2,1)

Sobre a gravidade da doença e a autopercepção dos entrevistados do risco de contrai-la: a grande maioria da amostra admite que a dengue é grave (86,6%) e considera-se em alto risco de adoecer (49,6%).

A Tabela 4.4 descreve as fontes de informação sobre a dengue. Enquanto a maioria dos entrevistados relatou ser a televisão sua principal fonte de informações sobre a dengue (87,8%), um número expressivo de pessoas afirmou receber informações de cartazes, panfletos e folders (41,8%), o que evidencia a importância desses veículos de comunicação em campanhas de saúde. Embora a internet tenha sido pouco relatada como fonte de informação sobre a dengue para os entrevistados (17,5%), deve-se considerar que 38,5% da amostra não acessa a internet. Houve uma tendência dos jornais serem citados mais frequentemente pelos usuários mais idosos, enquanto a internet e cartazes foram citados com mais frequência entre os usuários mais jovens.

Tabela 4.4. Fontes de informação sobre a dengue. Os entrevistados podiam indicar mais de uma fonte.

	Total (n = 605)		Mulheres (n = 414)		Homens (n = 191)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Televisão	531	(87,8)	370	(89,4)	161	(84,3)
Cartazes, panfletos e folders	253	(41,8)	181	(43,7)	72	(37,7)
Internet	106	(17,5)	79	(19,1)	27	(14,1)
Centro de saúde, hospitais	105	(17,4)	83	(20,1)	22	(11,5)
Rádio	74	(12,2)	54	(13,0)	20	(10,5)
Jornais	59	(9,7)	41	(9,9)	18	(9,4)
Escola dos filhos	34	(5,6)	27	(6,5)	7	(3,7)
Amigos	28	(4,6)	24	(5,8)	4	(2,1)
Familiares	26	(4,3)	21	(5,1)	5	(2,6)
Escola, colégio ou faculdade	24	(4,0)	19	(4,6)	5	(2,6)
Igreja ou grupo religioso	13	(2,2)	10	(2,4)	3	(1,6)

A Tabela 4.5 expõe as respostas dos entrevistados quando questionados sobre como a dengue pode ser evitada. A maioria dos respondentes afirmou que a dengue pode ser evitada não acumulando água parada (67,4%). Alguns ainda afirmaram que a dengue pode ser evitada mantendo ambientes limpos (21,3%). Outras respostas dadas com menor

frequência foi a de que a dengue pode ser evitada matando o mosquito (9,4%), com ações de poderes públicos (3,5%), com ações coletivas como a educação da população (8,1%), seguindo orientações de agentes de saúde (0,7%) e não deixando possíveis criadouros expostos a água (7,3%). Um respondente sugeriu ainda que a prefeitura deveria limpar as piscinas de casas abandonadas. Em adição, 53 entrevistados (8,8%) consideraram impossível ou não sabiam como evitar a dengue.

Tabela 4.5. Como a dengue pode ser evitada. Os entrevistados podem fornecer mais de uma possível resposta.

	Total (n = 605)		Mulheres (n = 414)		Homens (n = 191)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Evitando o acúmulo de água parada ou empoçada	408	(67,4)	294	(71,0)	114	(59,7)
Com higiene e limpeza, limpando a casa, o quintal, mantendo a cidade limpa, limpando os terrenos e piscinas, não acumulando entulhos	129	(21,3)	91	(22,0)	38	(19,9)
Matando o mosquito ou evitando a sua proliferação. Exterminando o mosquito com o carro “fumacê”	57	(9,4)	34	(8,2)	23	(12,0)
Com ações, atitudes, fiscalização ou auxílio da prefeitura, governantes, poder público ou vigilância sanitária. Investimento público em saneamento básico	21	(3,5)	11	(2,7)	10	(5,2)
Com ações coletivas, conscientização das pessoas, educação da população	49	(8,1)	37	(8,9)	12	(6,3)
Seguindo as orientações da vigilância sanitária ou do agente de saúde, permitir que ele faça a inspeção na casa	4	(0,7)	3	(0,7)	1	(0,5)
Não deixando pneus, garrafas, potes, baldes, vasilhas e outros possíveis criadouros expostos. Tampando a caixa d'água e ralos.	44	(7,3)	29	(7,0)	15	(7,9)
Acredita ser impossível evitar a dengue ou não sabe como evitar	53	(8,8)	28	(6,8)	25	(13,1)

Tabela 4.6. O que faz para evitar a dengue. Os entrevistados podem fornecer mais de uma resposta.

	Total (n = 605)		Mulheres (n = 414)		Homens (n = 191)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Evita o acúmulo de água parada ou empoçada	268	(44,3)	195	(47,1)	73	(38,2)
Procura manter a casa e/ou quintal limpos	139	(23,0)	94	(22,7)	45	(23,6)
Coloca areia nos vasos de plantas	45	(7,4)	29	(7,0)	16	(8,4)
Coloca sal ou sal grosso nos ralos	44	(7,3)	38	(9,2)	6	(3,1)
Usa repelente de tomada ou algum tipo de veneno na casa ou nos ralos	38	(6,3)	26	(6,3)	12	(6,3)
Não possui plantas em vasos	39	(6,5)	30	(7,3)	9	(4,7)
Guarda as garrafas viradas com a boca para baixo	22	(3,6)	13	(3,1)	9	(4,7)
Coloca água sanitária nos ralos ou na calha	20	(3,3)	16	(3,9)	4	(2,1)
Não mantém criadouros do mosquito em casa (sem especificá-los)	18	(3,0)	13	(3,1)	5	(2,6)
Mantém os ralos tampados	18	(3,0)	14	(3,4)	4	(2,1)
Mantém a caixa d'água tampada	17	(2,8)	9	(2,2)	8	(4,2)
Deixa os agentes de saúde vistoriar a casa e seguem suas instruções	9	(1,5)	7	(1,7)	2	(1,0)
Planta citronela, ou usa vela ou inseticida de citronela	7	(1,2)	3	(0,7)	4	(2,1)
Recolhe ou não atira lixo na rua	7	(1,2)	6	(1,5)	1	(0,5)
Limpa o compartimento de água da geladeira	5	(0,8)	4	(1,0)	1	(0,5)
Usa telas nas janelas da casa	4	(0,7)	2	(0,5)	2	(1,0)
Queima o lixo ou pneus	3	(0,5)	2	(0,5)	1	(0,5)
Acredita ser impossível evitar a dengue ou não sabe como evitar	53	(8,8)	28	(6,8)	25	(13,1)
É possível evitar, mas não faz nada para isto	60	(9,9)	43	(10,4)	17	(8,9)

Os participantes foram também questionados sobre o que faziam para evitar a dengue (Tabela 4.6). Os entrevistados responderam mais frequentemente que evitavam acumular água parada ou empoçada (44,3%) e que mantinham a casa ou quintal limpos (23,0%). Sessenta participantes (9,9%) responderam saber como evitar a dengue, mas afirmaram não ter nenhuma prática preventiva.

A Tabela 4.7 apresenta as respostas dos participantes quando questionados sobre o uso de repelentes para evitar o *Aedes aegypti*. A maioria dos indivíduos afirmou não utilizar repelentes. Apenas 17,3% dos entrevistados relataram usar repelente, e destes 6,9% afirmaram usa-lo esporadicamente. As marcas comerciais citadas nas entrevistas foram OFF, Repellex, Nívea, Repelente da Mônica e Johnson. Já os repelentes domésticos citados foram o óleo de citronela (cinco citações), álcool com cravo da Índia (duas citações) óleo de amêndoas com cravo e álcool (uma citação) e canela (uma citação).

Tabela 4.7. Uso de repelentes.

	Total (n = 605)		Mulheres (n = 414)		Homens (n = 191)	
	N	(%)	n	(%)	n	(%)
Uso de repelentes para evitar a dengue						
Sim	63	(10,4)	53	(12,8)	10	(5,2)
Não	500	(82,6)	327	(79,0)	173	(90,6)
Às vezes	42	(6,9)	34	(8,2)	8	(4,2)
Que repelente usa (n = 63)						
Marcas comerciais	54	(85,7)	47	(88,7)	7	(70,0)
Repelentes domésticos	9	(14,3)	6	(11,3)	3	(30,0)
Em que parte do corpo usa (n = 63)						
Braços e pernas	27	(42,9)	25	(47,2)	2	(20,0)
Partes expostas	14	(22,2)	12	(22,6)	2	(20,0)
Todo o corpo	9	(14,3)	8	(15,1)	1	(10,0)
Pernas	6	(9,5)	4	(7,5)	2	(20,0)
Braços e rosto	3	(4,8)	2	(3,8)	1	(10,0)
Rosto, braço e pernas	3	(4,8)	2	(3,8)	1	(10,0)
Nuca, pernas e braços	1	(1,6)	0	(0,0)	1	(10,0)

Tabela 4.8. Sintomas da dengue relatados pelos participantes.

	Total (n = 605)		Mulheres (n = 414)		Homens (n = 191)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Febre	482	(79,7)	343	(82,8)	139	(72,8)
Dores musculares	403	(66,6)	285	(68,8)	118	(61,8)
Dor de cabeça	394	(65,1)	272	(65,7)	122	(63,9)
Vermelhidão na pele	218	(36,0)	170	(41,1)	48	(25,1)
Dor nos olhos	158	(26,1)	123	(29,7)	35	(18,3)
Cansaço	126	(20,8)	87	(21,0)	39	(20,4)
Dor nas articulações	105	(17,4)	71	(17,2)	34	(17,8)
Vômitos	98	(16,2)	73	(17,6)	25	(13,1)
Diarreia	91	(15,0)	63	(15,2)	28	(14,7)
Mal estar	35	(5,8)	23	(5,6)	12	(6,3)
Coceira	31	(5,1)	22	(5,3)	9	(4,7)
Enjoo, náuseas	27	(4,5)	23	(5,6)	4	(2,1)
Perda de apetite	26	(4,3)	19	(4,6)	7	(3,7)
Tontura	9	(1,5)	4	(1,0)	5	(2,6)
Fraqueza	7	(1,2)	4	(1,0)	3	(1,6)
Dor nos ossos	6	(1,0)	5	(1,2)	1	(0,5)
Sintomas de gripe	6	(1,0)	5	(1,2)	1	(0,5)
Frio	4	(0,7)	3	(0,7)	1	(0,5)
Hemorragia nos casos mais graves	4	(0,7)	1	(0,2)	3	(1,6)
Calafrios	2	(0,3)	1	(0,2)	1	(0,5)
Desânimo	2	(0,3)	1	(0,2)	1	(0,5)
Dor na nuca	2	(0,3)	0	-	2	(1,0)
Dor nas pernas	2	(0,3)	2	(0,5)	0	-
Dor ou infecção no fígado	2	(0,3)	0	-	2	(1,0)
Dor na nuca	2	(0,3)	0	-	2	(1,0)
Hemorragia	2	(0,3)	2	(0,5)	0	-
Sensação de boca amarga	2	(0,3)	2	(0,5)	0	-
Desidratação	1	(0,2)	1	(0,2)	0	-
Desconforto	1	(0,2)	1	(0,2)	0	-
Diminuição das plaquetas	1	(0,2)	1	(0,2)	0	-
Dor de garganta	1	(0,2)	1	(0,2)	0	-
Dor nas costas	1	(0,2)	1	(0,2)	0	-
Inchaço no corpo	1	(0,2)	1	(0,2)	0	-
Olhos vermelhos	1	(0,2)	0	-	1	(0,5)
Ondas de frio e calor	1	(0,2)	1	(0,2)	0	-
Ranger de dentes	1	(0,2)	0	-	1	(0,5)
Sensação de boca seca	1	(0,2)	1	(0,2)	0	-
Sensibilidade à claridade	1	(0,2)	1	(0,2)	0	-
Sintomas semelhantes ao da maleita	1	(0,2)	1	(0,2)	0	-
Sudorese	1	(0,2)	1	(0,2)	0	-
Não sabe	13	(2,1)	1	(0,2)	12	(6,3)

A Tabela 4.8 descreve os sintomas da dengue relatados pelos participantes. Treze entrevistados (2,1%) relataram desconhecer qualquer sintoma da doença. Os sintomas mais citados foram febre (79,9%), dores musculares (66,6%) e dor de cabeça (65,1%). As outras respostas mais frequentes foram vermelhidão na pele (36,0%), dor nos olhos (26,1%), cansaço (20,8%), dor nas articulações (17,4%), vômitos (16,2%) e diarreia (15,0%).

Quando mostrado aos participantes o cartão com as fotos dos insetos de oito diferentes espécies, sendo solicitado que identificassem o vetor da dengue, as respostas obtidas são mostradas na Tabela 4.9. Observamos que 69,3% dos respondentes conseguiram identificar corretamente o vetor.

Tabela 4.9. Identificação do vetor da dengue. Os entrevistados podem indicar mais de um inseto.

	Total (n = 605)		Mulheres (n = 414)		Homens (n = 191)	
	n	(%)	N	(%)	n	(%)
Nenhum deles	3	(0,5)	2	(0,5)	1	(0,5)
1. <i>Rodnius prolixus</i>	2	(0,3)	0	-	2	(1,0)
2. <i>Angarotipula sp.</i>	73	(12,1)	49	(11,8)	24	(12,6)
3. <i>Anopheles gambiae</i>	37	(6,1)	26	(6,3)	11	(5,8)
4. <i>Pallexorista sp.</i>	2	(0,3)	0	-	2	(1,0)
5. <i>Aedes aegypti</i>	419	(69,3)	295	(71,3)	124	(64,9)
6. <i>Polistes metricus</i>	2	(0,3)	2	(0,5)	0	-
7. <i>Tabanus sp.</i>	0	-	0	-	0	-
8. <i>Culex sp.</i>	50	(8,3)	28	(6,8)	22	(11,5)
Não sabe	21	(3,5)	15	(3,6)	6	(3,1)

A Tabela 4.10 caracteriza os 419 sujeitos que identificaram corretamente o vetor da dengue. A maioria dos homens (64,9%) e das mulheres (71,3%) identificou o *Aedes aegypti* como transmissor da doença. Os indivíduos mais jovens (com idade até 25 anos) tendem a um maior percentual de acerto, sendo 84,0% em comparação a 46,8% daqueles com mais de 60 anos. Este efeito pode ser em parte explicado por dificuldades visuais dos indivíduos mais idosos. Os indivíduos com maior nível de escolaridade tendem a identificar com mais exatidão o vetor. Apenas 35,7% dos analfabetos identificou o vetor, enquanto 86,0% dos indivíduos com nível superior completo o identificaram corretamente. Além disso, houve mais

acertos entre as pessoas que acessam a internet (78,5%), comparado aos que não acessam (54,5%).

Tabela 4.10. Caracterização dos sujeitos que identificaram corretamente o vetor.

	Total	Identificaram o vetor corretamente		Razão de proporções (IC 95%)	
		<i>n</i>	(%)		
Sexo					
Masculino	191	124	(64,9)	Referência	
Feminino	414	295	(71,3)	1,10 (0,97 - 1,24)	
Faixa etária					
Até 25 anos	119	100	(84,0)	Referência	
26 a 30 anos	81	66	(81,5)	0,96 (0,85 – 1,10)	
31 a 40 anos	133	100	(75,2)	0,89 (0,78 – 1,01)	
41 a 50 anos	103	60	(58,3)	0,69 (0,57 – 0,83)	*
51 a 60 anos	75	49	(65,3)	0,78 (0,64 – 0,93)	*
Mais de 60 anos	94	44	(46,8)	0,55 (0,44 – 0,70)	*
Escolaridade					
Analfabeto	14	5	(35,7)	Referência	
Fundamental incompleto	118	64	(54,2)	1,52 (0,73 – 3,13)	
Fundamental completo	164	104	(63,4)	1,77 (0,87 – 3,62)	
Médio completo	252	197	(78,2)	2,19 (1,08 – 4,43)	*
Superior completo	57	49	(86,0)	2,41 (1,18 – 4,90)	*
Acesso à internet					
Não acessa	372	127	(54,5)	Referência	
Possui acesso	233	292	(78,5)	1,44 (1,07 – 1,64)	*
Autopercepção da saúde					
Boa	438	316	(72,1)	Referência	
Regular	149	92	(61,7)	0,85 (0,58 – 1,23)	
Ruim	18	11	(61,1)	0,85 (0,74 – 0,98)	
Uso de repelente					
Não usa	500	333	(66,6)	Referência	
Usa	63	50	(79,4)	1,28 (1,12 – 1,48)	*
Usa às vezes	42	36	(85,7)	1,19 (1,03 – 1,37)	*

(a) Ajustado por faixas etárias.

Observa-se que há evidências de associação entre o acesso à internet e a identificação correta do vetor (RP = 1,44, IC 95% 1,07 – 1,64). Este efeito prevalece se a RP é ajustada por faixas etárias (RP = 1,24, IC 95%: 1,07 – 1,44) ou por escolaridade (RP = 1,27, IC 95%: 1,10 – 1,47), utilizando-se modelos de regressão múltipla.

5. Discussão

Nesse estudo, observou-se uma maior participação de mulheres (68,4% eram mulheres e 31,6 % eram homens). A maioria dos homens entrevistados eram mais velhos em relação à maioria das mulheres participantes (57,1% deles possuíam 41 anos ou mais). Segundo Figueiredo (2005), é bastante comum a ideia de que as unidades básicas de saúde são serviços destinados quase que exclusivamente para mulheres, crianças e idosos.

A maioria dos respondentes (97,9%) sabia que o vetor da dengue era um mosquito. Contudo, onze dos entrevistados (1,8%) afirmaram que a dengue é transmitida pela água. Isso pode estar relacionado às mensagens veiculadas por redes de comunicação em massa que fazem um apelo para que a população não deixe água parada.

Embora a dengue ocorra em qualquer época do ano, é dado que o número de casos aumenta em períodos chuvosos. Vinte e oito dos entrevistados (4,6%) responderam que os casos de dengue eram mais frequentes em períodos sem chuva.

Quando questionados sobre a quantidade de vezes que uma pessoa poderia contrair a dengue, dentre os entrevistados que responderam “apenas duas vezes” (18,2%), muitos disseram durante as entrevistas que a segunda vez seria hemorrágica e a associaram ao risco de morte. Esta frequência não foi registrada, dado que esta observação não consta no instrumento de coleta de dados.

Em relação ao conhecimento sobre o vetor, a maioria dos entrevistados (53,1%) afirmou que o mosquito pode picar a qualquer horário. Embora o hábito hematófago do mosquito seja maior em períodos diurnos, como o afirmado por 35,7% dos entrevistados, o mosquito pode picar a qualquer horário contanto que haja luminosidade. Em comparação, em um estudo conduzido na Região Administrativa de São Sebastião, DF, a maioria dos entrevistados (58,2%) afirmou que mosquito possui hábitos diurnos (Cavalcante *et al.*, 2007).

O conhecimento correto dos hábitos hematófagos do *Aedes* são importantes dado que os métodos para a prevenção da picada do mosquito, como o uso de repelentes, podem ser inúteis no escuro. Muitos participantes da pesquisa de Lenzi (2008) acreditavam que o período de maior circulação do mosquito era “à noitinha”, assim como o pernilongo. Já

Santos (2003) observou em seu estudo que indivíduos confundiam o incômodo noturno, decorrente do *Culex*, com o *Aedes aegypti* e por isso buscavam proteção contra a picada do mosquito à noite deixando de tomar medidas de controle durante o dia.

A falta de conhecimento da população sobre os hábitos diurnos do mosquito também foi evidenciado em diversos trabalhos internacionais como os realizados em Bangladesh (Rana & Shakil, 2015), Índia (Acharya *et al.*, 2005; Ashok Kumar *et al.*, 2010; Malhotra *et al.*, 2014) e Paquistão (Gul *et al.*, 2014; Qadir *et al.*, 2015).

A televisão foi a mais citada como fonte de informações sobre a dengue pelos entrevistados. Este resultado é condizente com os achados de outros estudos realizados em municípios dos estados de São Paulo (Donalisio *et al.*, 2001; Chiaravalloti Neto *et al.*, 2006), Rio de Janeiro (Lenzi *et al.*, 2000), Minas Gerais (Boaventura & Pereira, 2014), Distrito Federal (Cavalcante *et al.*, 2007; Dégallier *et al.*, 2000), Goiás (Nascimento, 2004; Gonçalves *et al.*, 2012), Espírito Santo (Souza *et al.*, 2012), Pernambuco (Santos *et al.*, 2011), Sergipe (Steffler *et al.*, 2011) e Maranhão (Gonçalves Neto *et al.*, 2006). Em adição, a televisão também é citada em estudos conduzidos em populações da Filipinas (Yboa & Labrague, 2013; Kwon & Crizaldo, 2014), Malásia (Hairi *et al.*, 2003; Abdullah *et al.*, 2013; Al-Dubai *et al.*, 2013), Índia (Acharya *et al.*, 2005; Chinnakali *et al.*, 2012; Gupta *et al.*, 2014; Malhotra & Kaur, 2014; Kohli *et al.*, 2015), Tailândia (Takahashi *et al.*, 2014), Paquistão (Gul *et al.*, 2014; Qadir *et al.*, 2015) e Sri Lanka (Gunasekara *et al.*, 2012).

Embora seja incontestável a importância da mídia para disseminar informações e acarretar a mobilização social para a promoção de saúde, a frequência e qualidade das informações que estão sendo veiculadas nesses meios de comunicação de massa merecem alguma discussão. Por exemplo, Neves (2001) evidenciou em seu estudo que a transmissão de conceitos com determinados padrões técnicos acarreta problemas para adoção de medidas preventivas. Os conceitos transmitidos com termos estranhos ao repertório popular, desassociados do contexto sociocultural dos indivíduos, geralmente não são adequadamente apropriados pela população em seu cotidiano. Além disso, embora muito se fale em dengue em períodos de surtos da doença, estudos apontam que as informações mais veiculadas sobre a doença pela mídia são notícias alarmistas, com caráter de denúncia e determinantes políticos (Rangel-S, 2008; Villela & Natal, 2014).

Além da televisão, muitos dos entrevistados (41,8%) obtiveram informações sobre a dengue a partir de cartazes, panfletos e folders. Durante a coleta de dados, foram observados os cartazes expostos nas unidades de saúde, com informações sobre a dengue. Parte deles trazia o mosquito representado de uma forma estilizada como personagens de desenhos animados, às vezes com expressões faciais demonstrando maldade como se a transmissão da doença lhe fosse um ato racional. Um estudo realizado por Armindo *et al.* (2011) analisou o conteúdo de 28 mídias impressas sobre a dengue que estavam expostas ou circulavam na cidade de Sábara – MG. Vinte e cinco das mídias impressas analisadas possuíam algum tipo de imagem. Destas, oito apresentavam imagens do mosquito transmissor e apenas dois traziam a imagem real do *Aedes aegypti*. Seis destas imagens gráficas (75%) traziam o mosquito desenhado de forma deturpada, monstruosa e desproporcional. Segundo Assis *et al.* (2013), caricaturas do mosquito são prevalentes até mesmo em livros didáticos de ciências e biologia, enquanto os materiais educativos são mais informativos quando trazem a imagem real do mosquito. A exposição a metáforas podem ter um efeito negativo na identificação do mosquito vetor e pode ainda dificultar compreensão da dinâmica de transmissão da dengue.

No presente estudo, uma parcela dos entrevistados (17,5%) citou obter informações sobre a dengue a partir da Internet. Dentre estes, mais da metade possuíam ensino superior completo (52,6%). Sobreira (2013) analisou as práticas de comunicação do Ministério da Saúde na internet durante a Campanha Nacional de Combate a Dengue de 2011/2012. O principal resultado foi a constatação de que as práticas de comunicações do Ministério em redes sociais on-line eram semelhantes as práticas da mídia hegemônica, que repassam a informação verticalmente. A internet é uma ferramenta de grande potencial para promover a interação de instituições da saúde com a população, e pode ser importante aliada no controle da dengue.

Embora um percentual pequeno (5,6%) dos entrevistados tenha citado espontaneamente receber informação sobre a doença através da escola dos filhos, vários estudos apontam o papel importante que as crianças podem desempenhar no combate ao mosquito repassando as informações que adquirem na escola para seus familiares (Winch *et al.*, 2002; Caregnato *et al.*, 2008; Rodrigues *et al.*, 2011; Steffler *et al.*, 2011; Terra *et al.*, 2011; Silva, 2012.)

Segundo Santos *et al.* (2011) a falta de percepção de risco da doença influencia uma prática insuficiente de prevenção ao mosquito nos domicílios. No presente estudo, apenas 2,8% dos entrevistados acreditavam não ter risco de adoecer da dengue, enquanto quase a metade dos participantes (49,6%) considerou alto ou muito alto o risco de ter a enfermidade. Um estudo conduzido no arquipélago de Madeira, Portugal, evidenciou que uma grande parcela dos residentes das ilhas (46,9%) não se considerava em risco de adoecer da dengue. Em adição, evidenciou que a população em questão não estava engajada no combate ao *Aedes aegypti*. Em menos de um ano após a realização desse estudo, a região sofreu uma epidemia de dengue (Nazareth *et al.*, 2014).

Quando questionados sobre a gravidade da doença, a maioria dos entrevistados considerou a dengue como uma doença muito grave (86,6%). Segundo Koenradt *et al.* (2006), reconhecer a gravidade da doença é importante para que as pessoas com suspeita de dengue procurem tratamento médico logo em seus primeiros sintomas. Este autor ainda ressalva que a procura por atendimento na fase inicial da doença pode salvar vidas. A dengue também foi considerada uma enfermidade grave em outros estudos brasileiros conduzidos no municípios de São Sebastião, SP (Lefèvre *et al.*, 2007), São Sebastião, DF (Cavalcante *et al.*, 2007), Urutaí, GO (Gonçalves *et al.*, 2012), Manaus, AM (Degener *et al.*, 2014), e Pedro Canário, ES (Souza *et al.*, 2012). Resultados semelhantes também foram encontrados em municípios de outros países como Colômbia (García-Betancourt *et al.*, 2015), Costa Rica (Egedus *et al.*, 2014), Malásia (Hairi *et al.*, 2003; Wong *et al.*, 2014), México (Sarti *et al.*, 2015); Índia (Chinnakali *et al.*, 2012) e Vietnã (Phuong *et al.*, 2008). Discordando com os achados dessas regiões, um estudo conduzido na Jamaica, evidenciou que a maior parte dos respondentes não considera a dengue uma doença grave (53,2%) e ainda que a maioria acredita que a doença não seja um problema em seu país (75,1%) (Alobuia *et al.*, 2015).

No presente estudo, observou-se um distanciamento entre o conhecimento da população e suas práticas, uma vez que quase 10% dos entrevistados afirmaram saber como evitar a dengue, mas admitiram que nada fazem para este fim. Esse número possivelmente é subestimado, uma vez que a presença de profissionais da saúde como entrevistadoras pode influenciar a resposta dos entrevistados. Segundo Donalisio *et al.* (2001), conseguir uma efetiva mudança de comportamentos da população é uma tarefa

árdua, que tem sido um desafio de muitos programas de prevenção e controle da dengue no mundo. Muitos estudos já evidenciaram discrepâncias entre o grau de conhecimento da população sobre a dengue e suas práticas insuficientes de prevenção (Winch *et al.*, 2002; Chiaravalloti Neto *et al.*, 2003; Hairi *et al.*, 2003; Gonçalves Neto *et al.*, 2006; Cavalcante *et al.*, 2007; Ribeiro, 2008; Caregnato *et al.*, 2008; Santos *et al.*, 2011; Boaventura & Pereira, 2014; Gul *et al.*, 2014; Mohamad *et al.*, 2014).

Para Mayxay *et al.* (2013), para alcançar-se uma efetiva mudança de comportamento da população, é necessário uma abordagem multifatorial em conformidade com as particularidades locais e com a sustentabilidade dos programas de controle da doença durante todo o ano. É conhecido que incentivos a ações de combate a criadouros do vetor são concentrados nos períodos de maior risco da doença. A descontinuidade desses esforços favorece as proles dos mosquitos, que atravessam seus períodos mais críticos na forma de ovos resistentes (Natal, 2002). Assim, Silva *et al.* (2011) enfatizam a necessidade de que as estratégias contra a dengue sejam atividades contínuas, que ultrapassem mudanças comportamentais apenas em épocas de surto.

A prática preventiva mais citada no presente estudo foi evitar o acúmulo de água parada ou empoçada (44,3%), seguida de hábitos de limpeza da casa e/ou quintal (23%). Remover água parada também foi a prática preventiva mais citada em um estudo transversal conduzido na Colômbia e no México, sendo esta prática relatada por respectivamente 69% e 60% dos participantes de cada país (Sarti *et al.*, 2015).

O uso de repelentes sintéticos foi citado por 8,9% dos entrevistados. As marcas comerciais mais usadas pelos entrevistados foram OFF e Repelex. Ambos contém o DEET (dietiltoluamida) na sua fórmula que, apesar de apresentar eficácia comprovada, possui determinada toxicidade quando utilizado por crianças e por mulheres grávidas (Silva, 2014). Uma minoria afirmou se prevenir do mosquito a partir da planta ou produtos de citronela (*Cymbopogon winterianus*) (1,2%) e por meio de repelentes domésticos (1,5%). Apesar de dados da literatura sugerirem que alguns repelentes produzidos a base de óleo de plantas tenham certa eficácia na prevenção de doenças transmitidas por picadas de insetos (Fradin e Day, 2002; Miot *et al.*, 2011; Silva, 2014), eles costumam ser altamente voláteis e, portanto, com efeito de curta duração (Stefani *et al.*, 2009; Fradin, 1998). Dessa forma, é importante que o uso destes não substitua as práticas preventivas usuais da população.

Quando questionados sobre quais os sintomas da doença, a maioria dos entrevistados citou três ou mais sintomas corretos da dengue. Os mais citados foram febre (79,7%), dores musculares (66,6%) e dores de cabeça (65,1%). Os três sintomas também foram os mais citados em um estudo semelhante conduzido em Goiânia, GO. Nele, os sintomas relatados mais frequentes foram febre (90,9%), dores de cabeça (84,6%) e dores nos músculos (78,4%) (Nascimento, 2004). A febre foi também sintoma da doença mais relatado pelos participantes de outros estudos brasileiros (Chiaravalloti Neto, 1997; Dégallier *et al.*, 2000; Cavalcante *et al.*, 2007; Lefèvre *et al.*, 2007; Santos *et al.*, 2011; Gonçalves *et al.*, 2012; Souza *et al.*, 2012; Boaventura & Pereira. 2014). Este resultado também condiz com achados de estudos internacionais, conduzidos em locais como Filipinas (Yboa & Labrague, 2013), Índia (Acharya *et al.*, 2005; Gupta *et al.*, 2014; Malhotra & Kaur, 2014; Jeelani *et al.*, 2015), Laos (Mayxay *et al.*, 2013; Paquistão (Siddiqui *et al.*, 2013; Bota *et al.*, 2014; Qadir *et al.*, 2015), Colômbia (García-Betancourt *et al.*, 2015), Costa Rica (Egedus *et al.*, 2014); Malásia (Hairi *et al.*, 2003; Masron *et al.*, 2013), Nepal (Neupane *et al.*, 2014); Sri Lanka (Gunasekara *et al.*, 2012) e Tailândia (Koenraadt *et al.*, 2006).

Mais de um quarto dos entrevistados (26,9%) afirmaram já ter adoecido de dengue. Em uma pesquisa recente conduzida em Ribeirão Preto, Markon (2014) evidenciou um dado semelhante. O autor descreveu que 27,9% dos participantes de seu estudo (do total de 1.995 respondentes) afirmaram já ter contraído dengue e, destes, 87,1% relataram que a doença havia sido confirmada laboratorialmente.

O medicamento utilizado mais citado pelos participantes do presente estudo foi o paracetamol. Durante as entrevistas, alguns relataram que não precisaram buscar auxílio médico. Lenzi & Coura (2004) alarmam em seu estudo sobre o perigo da automedicação. Segundo as autoras, muitos doentes que se tratam sem orientação médica, sob a alegação de que já sabem o que fazer, não tem conhecimento dos riscos que altas dosagens de paracetamol podem acarretar a saúde. Outro perigo da automedicação é o uso de medicamentos que contenham ácido acetilsalicílico em casos de dengue. Phuong *et al.* (2006) evidenciou em sua pesquisa que no Vietnã, a maioria de sua amostra (65%) se automedicou antes de procurar auxílio médico e que a metade dos participantes não sabia que a aspirina não deve ser usada em casos suspeitos de dengue.

No presente trabalho, uma pessoa afirmou já ter adoecido de dengue cinco vezes. Um achado semelhante ocorreu na pesquisa de Egedus *et al.* (2014), em Puntaneras, na Costa Rica, em que alguns participantes afirmaram já ter sofrido da doença seis vezes. A impossibilidade desses casos, dado que existem apenas quatro sorotipos do vírus circulantes no mundo, evidenciam que as pessoas podem confundir a dengue com outras enfermidades de sintomas parecidos, como por exemplo, uma gripe forte.

Foram mostradas aos participantes as imagens de oito insetos, e questionado a eles se algum daqueles podia transmitir a dengue. A maioria soube identificar a imagem do *Aedes aegypti* como vetor da doença (69,3%). Contudo, alguns entrevistados confundiram o mosquito transmissor com as imagens de dípteros do gênero *Angarotipula* (12,1%), *Cullex* (8,3%) e *Anopheles* (6,1%). Embora a *Angarotipula sp.* seja uma mosca, o inseto adulto assemelha-se a um mosquito. Foram observadas duas tendências nos percentuais de indivíduos que identificaram corretamente o vetor. Em primeiro lugar, o percentual de acertos foi maior entre os participantes mais jovens e diminuiu conforme as faixas etárias aumentavam. Em segundo lugar, o percentual daqueles que acertaram qual o mosquito vetor cresceu conforme se aumentaram seus níveis de escolaridade.

Dentre as limitações desse trabalho, está a natureza do desenho transversal e que as respostas dos entrevistados podem ter sido influenciadas, já que a coleta de dados foi realizada na presença de profissionais de saúde, podendo causar viés de informação.

6. Conclusão

A televisão foi a fonte de informação mais citada por usuários de todas as classes de escolaridade e faixas etárias, evidenciando a importância deste meio de comunicação para as campanhas de prevenção e para a conscientização da população. Por isso, seria importante que a mídia veiculasse informações educativas sobre a dengue continuamente e não apenas em épocas de surtos.

Respostas adequadas sobre o transmissor da dengue e seus criadouros revelam um conhecimento satisfatório da maioria dos respondentes. Contudo, alguns participantes que possuem conhecimento sobre práticas preventivas afirmaram que não fazem nada para evitar o mosquito. Este dado é consistente com os achados de outros estudos e demonstra que o conhecimento nem sempre se traduz em práticas.

Conseguir a efetiva mudança de comportamentos da população é o maior desafio para o controle da dengue. As estratégias tradicionais das campanhas de saúde se mostram insuficientes já que sazonalmente grandes epidemias acometem o município. O presente trabalho traz informações importantes que podem orientar equipes municipais em ações de controle mais participativas, considerando os conhecimentos e comportamentos da população local.

Referências Bibliográficas

ABDULLAH, M. N.; AZIB, W. N. H. W.; BURHANUDDIN, M. A.; HARUN, M. F. M. The effect of gender and source of information towards knowledge, attitude and practice on dengue fever prevention. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MATHEMATICAL SCIENCES AND COMPUTING RESEARCH (iSMSC 2013), 2013, Perak, Malaysia. p. 116-121.

ABRÃO, E. P.; ESPÓSITO, D. L. A.; LAURETTI, F.; FONSECA, B. A. L. D. Dengue vaccines: what we know, what has been done, but what does the future hold?. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, 2015. [*epub ahead of print*]

ACHARYA, A.; GOSWAMI, K.; SRINATH, S.; GOSWAMI, A. Awareness about dengue syndrome and related preventive practices amongst residents of an urban resettlement colony of south Delhi. **Journal of Vector Borne Diseases**, v. 42, n. 3, p. 122-127, 2005.

AL-DUBAI, S.; GANASEGERAN, K.; MOHANAD RAHMAN, A.; ALSHAGGA, M.A.; SAIF-ALI, R. Factors affecting dengue fever knowledge, attitudes and practices among selected urban, semi-urban and rural communities in Malaysia. **The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health**, v. 44, n. 1, p. 37-49, 2013.

ALOBUIA, W. M.; MISSIKPODE, C.; AUNG, M.; JOLLY, P.E. Knowledge, attitude and practices regarding vector-borne diseases in Western Jamaica. **Annals of Global Health**, 2015. [*epub ahead of print*]

ARMINDO, G. L.; DINIZ, M. C. P.; SCHALL, V. T. Materiais educativos impressos sobre Dengue: análise quali-quantitativa e reflexões sobre comunicação e educação em saúde. In: VIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (ENPEC), 2011, Campinas, Brasil, p. 6-9.

ASHBURN, P. M.; CARAIG, C. F. Experimental investigations regarding the etiology of dengue fever. **The Journal of Infectious Diseases**, v. 4, n. 3, p. 440-475, 1907.

ASHOK KUMAR, V.; RAJENDRAN, R.; MANAVALAN, R.; TEWARI, S.C.; ARUNACHALAM, N.; AYANAR, K.; KRISHNAMOORTHY, R.; TYAGI, B.K. Studies on community knowledge and behavior following a dengue epidemic in Chennai city, Tamil Nadu, India. **Tropical Biomedicine**, v. 27, n. 2, p. 330-336, 2010.

ASSIS, S. S. D.; PIMENTA, D. N.; SCHALL, V. T. A dengue nos livros didáticos de ciências e biologia indicados pelo Programa Nacional do Livro Didático. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 19, n.3, p. 633-656, 2013.

BAGLINI, V.; FAVARO, E. A.; FERREIRA, A. C.; CHIARAVALLLOTI NETO, F.; MONDINI, A.; DIBO, M. R.; BARBOSA, A. A.; FERRAZ, A. A.; CESARINO, M.B. Dengue control as viewed by agents and the target population in São José do Rio Preto, São Paulo, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 4, p. 1142-1152, 2005.

BARBOSA, A. S.; OLIVEIRA, A. A. S. Dengue: concepções de discentes de um curso técnico em agente comunitário de saúde (ACS). **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 4, n. 3, p. 11-32, 2011.

BARRETO, M. L.; TEIXEIRA, M. G. Dengue no Brasil: situação epidemiológica e contribuições para uma agenda de pesquisa. **Estudos Avançados**, v. 22, n. 64, p. 53-72, 2008.

BARROS, H. D. S. **Investigação de Conhecimentos sobre a dengue e o índice de adoção de um recurso preventivo (capa evidengue) no domicílio de estudantes, associados a uma ação educativa em ambiente escolar**. Rio de Janeiro, 2007. Dissertação (Mestrado em Ensino em Biociências e Saúde). Fundação Oswaldo Cruz.

BECKETT, C. G.; KOSASIH, H.; TAN, R.; WIDJAJA, S.; LISTIANINGSIH, E.; MA'ROEF, C.; WURYADI, S.; ALISJAHBANA, B.; RUDIMAN, I.; MCARDLE, J.L.; PORTER, K.R. Enhancing knowledge and awareness of dengue during a prospective study of dengue fever. **The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health**, v. 35, n. 3, p. 614-617, 2004.

BHATT, S.; GETHING, P.W.; BRADY, O.J.; MESSINA, J.P.; FARLOW, A.W.; MOYES, C.L.; DRAKE, J.M.; BROWNSTEIN, J.S.; HOEN, A.G.; SANKOH, O.; MYERS, M.F.; GEORGE, D.B.; JAENISCH, T.; WINT, G.R.; SIMMONS, C.P.; SCOTT, T.W.; FARRAR, J.J.; HAY, S.I. The global distribution and burden of dengue. **Nature**, v. 496, n. 7446, p. 504-507, 2013.

BOAVENTURA, P. D.; PEREIRA, B. B. Análise da relação entre conhecimentos e atitudes da população de Coromandel, Minas Gerais, Brasil, acerca da dengue. **Hygeia**, v. 10, n. 18, p. 121-128, 2014.

BOTA, R.; AHMED, M.; JAMALI, M.S.; AZIZ, A. Knowledge, attitude and perception regarding dengue fever among university students of interior Sindh. **Journal of Infection and Public Health**, v. 7, n. 3, p. 218-223, 2014.

BRAGA, I. A.; VALLE, D. Aedes aegypti: histórico do controle no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 16, n. 2, p. 113-118, 2007.

CAREGNATO, F. F.; FETZER, L. O.; WEBER, M. A.; GUERRA, T. Educação ambiental como estratégia de prevenção à dengue no bairro do Arquipélago, Porto Alegre, RS, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 6, n. 2, p. 131-136, 2008.

CARVALHO, M. A.; FRANÇA, E.; TAVARES, A. P.; MARTINS, M. F.; MALAGUTH, I. F. Conhecimento da população sobre transmissão e medidas de prevenção para dengue e febre amarela. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 14, n. 1, p. 8-12, 2004.

CAVALCANTE, K. R. J. L.; PORTO, V. T.; TAUIL, P. L. Avaliação dos conhecimentos, atitudes, e práticas em relação à prevenção de dengue na população de São Sebastião-DF. Brasil, 2006. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 18, n. 2, p. 141-146, 2007.

CHIARAVALLOTI NETO, F. Conhecimentos da população sobre dengue, seus vetores e medidas de controle em São José do Rio Preto, São Paulo. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 13, n. 3, p. 447-453, 1997.

CHIARAVALLOTI NETO, F.; BARBOSA, A.A.; CESARINO MB, FAVARO EA, MONDINI A, FERRAZ AA, DIBO MR, VICENTINI ME. Controle do dengue em uma área urbana do Brasil: avaliação do impacto do Programa Saúde da Família com relação ao programa tradicional de controle. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n.5, p. 987-997, 2006.

CHIARAVALLOTI NETO, F.; FIORIN, A.M.; CONVERSANI, D.T.; CESARINO, M.B.; BARBOSA, A.A.; DIBO, M.R.; MORAIS, M.S.; BAGLINI, V.; FERRAZ, A.A.; ROSA, R.S.; BATTIGAGLIA, M.; CARDOSO JR, R. P. Controle do vetor do dengue e participação da comunidade em Catanduva, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 6, p. 1739-1749, 2003.

CHIARAVALLOTI NETO, F.; MORAES, M. S. D.; FERNANDES, M. A. Avaliação dos resultados de atividades de incentivo à participação da comunidade no controle da dengue em um bairro periférico do Município de São José do Rio Preto, São Paulo, e da relação entre conhecimentos e práticas desta população. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 14, Sup. 2, p. S101-S109, 1998.

CHINNAKALI, P.; GURNANI, N.; UPADHYAY, R.P.; PARMAR, K.; SURI, T.M.; YADAV, K. High level of awareness but poor practices regarding dengue fever control: a cross-sectional study from North India. **North American Journal of Medical Sciences**, v. 4, n. 6, p. 278-282, 2012.

CHRISTOPHERS, S. R. ***Aedes aegypti* (L.). The yellow fever mosquito - its life history, bionomics and structure.** Londres: Cambridge University Press, 1960.

CLARO, L. B. L.; TOMASSINI, H. C. B.; ROSA, M. L. G. Dengue prevention and control: a review of studies on knowledge, beliefs, and practices. **Cadernos de saúde pública**, v. 20, n. 6, p. 1447-1457, 2004.

CONSOLI, R. A. G. B.; OLIVEIRA, R. L. **Principais Mosquitos de Importância Sanitária no Brasil.** Rio de Janeiro: 1994.

DAL FABBRO, A. L. **Estudo epidemiológico do dengue em Ribeirão Preto-SP no período 1990-1997.** Ribeirão Preto, 1997. Tese (Doutorado em Medicina Preventiva), Universidade de São Paulo.

DEGENER, C.; EIRAS, A.E.; AZARA, T.M.; ROQUE, R.A.; RÖSNER, S.; CODEÇO, C.T.; NOBRE, A.A.; ROCHA, E.S.; KROON, E.G.; OHLY, J.J.; GEIER, M. Evaluation of the effectiveness of mass trapping with BG-sentinel traps for dengue vector control: a cluster randomized controlled trial in Manaus, Brazil. **Journal of Medical Entomology**, v. 51, n. 2, p. 408-420, 2014.

DICK, O. B.; SAN MARTÍN, J.L.; MONTROYA, R.H.; DEL DIEGO, J.; ZAMBRANO, B.;

DAYAN, G.H. The history of dengue outbreaks in the Americas. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 87, n. 4, p. 584-593, 2012.

DONALISIO, M. R.; ALVES, M. J.; VISOCKAS, A. A survey of knowledge and attitudes in a population about dengue transmission - region of Campinas Sao Paulo, Brazil - 1998. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.34, n.2, p.197-201, 2001.

DÉGALLIER, N.; VILARINHOS, P.T.; DE CARVALHO, M.S.; KNOX, M.B.; CAETANO JR, J. People's knowledge and practice about dengue, its vectors, and control means in Brasília, Brazil. Its relevance with entomological factors. **Journal of the American Mosquito Control Association**, v. 16, n. 2, p. 114-123, 2000.

EGEDUS, V.L.; ORTEGA, J.M.; OBANDO, A. A. Knowledge, perceptions, and practices with respect to the prevention of dengue in a mid-Pacific coastal village of Costa Rica. **Revista de Biología Tropical**, v. 62, n. 3, p. 859-867, 2014.

FERREIRA, M. P.; DINI, N. P.; FERREIRA, S. P. Espaços e dimensões da pobreza nos municípios do Estado de São Paulo - Índice Paulista de Vulnerabilidade Social – IPVS. **São Paulo em Perspectiva**, v. 20, n.1, p. 5-17, 2006.

FIGUEIREDO, R. M.; NAVECA, F.G.; BASTOS, M.S.; MELO, M.N.; VIANA, S.S.; MOURÃO, M.P.; COSTA, C.A.; FARIAS, I.P. Dengue Virus Type 4, Manaus, Brazil. **Emerging Infectious Diseases**, v. 14, n. 4, p. 667-669, 2008.

FIGUEIREDO, W. Assistência à saúde dos homens: um desafio para os serviços de atenção primária. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 10, n. 1, p. 105-109, 2005.

FORATTINI, O.P. Identificação de *Aedes (Stegomyia) albopictus* no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 20, n. 3, p. 244-245, 1986.

FRADIN, M. S. Mosquitoes and mosquito repellents: a clinician's guide. **Annals of Internal Medicine**, v. 128, n. 11, p. 931-940, 1998.

FRADIN, M. S.; DAY, J. F. Comparative efficacy of insect repellents against mosquito bites. **New England Journal of Medicine**, v. 347, n. 1, p. 13-18, 2002.

FRANÇA, E.; PAULA, J.C.; SILVA, R.R.; ANUNCIAÇÃO, L.R. Participação da população em projeto de controle de dengue em Belo Horizonte, Minas Gerais: uma avaliação. **Informe Epidemiológico do SUS**, v. 11, n. 4, p. 205-213, 2002.

FUNASA - FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Dengue - Instruções para Pessoal de Combate ao Vetor - Manual de Normas Técnicas**. 3ª Edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. 83 p. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/man_dengue.pdf

_____. **Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. 32 p. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pncd_2002.pdf

_____. **Dengue: diagnóstico e manejo clínico. Adulto e criança.** 4ª Edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 80 p. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dengue_diagnostico_manejo_clinico_adulto.pdf

GARCÍA-BETANCOURT, T.; HIGUERA-MENDIETA, D.R.; GONZÁLEZ-URIBE, C.; CORTÉS, S.; QUINTERO, J. Understanding water storage practices of urban residents of an endemic dengue area in Colombia: perceptions, rationale and socio-demographic characteristics. **PloS One**, v. 10, n. 6, p. e0129054, 2015.

GONÇALVES NETO, V. S.; MONTEIRO, S.G.; GONÇALVES, A.G.; REBÊLO, J.M. Public knowledge and attitudes concerning dengue in the Municipality of São Luís. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 10, p. 2191-2200, 2006.

GONÇALVES, R. C.; TAVARES, M.L.; FALEIRO, J.H.; RODRIGUES, A.S.L.; MALAFAIA, G. Dengue em Urutaí, GO: conhecimentos, percepções da população e condições sanitárias de suas residências. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v. 37, n. 1, p. 36-43, 2012.

GONÇALVES, R. P.; DE LIMA, E. C.; DE OLIVEIRA LIMA, J. W.; DA SILVA, M. G. C.; CAPRARA, A. Contribuições recentes sobre conhecimentos, atitudes e práticas da população brasileira acerca da dengue. **Saúde e Sociedade**, v. 24, n. 2, p. 578-593, 2015.

GUBLER, D. The emergence of epidemic dengue fever and dengue hemorrhagic fever in the Americas: a case of failed public health policy. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 17, n. 4, p. 221-224, 2005.

GUBLER, D. J. Dengue and dengue hemorrhagic fever. **Clinical Microbiology Reviews**, v. 11, n. 3, p. 480-496, 1998.

_____. Epidemic dengue/dengue hemorrhagic fever as a public health, social and economic problem in the 21st century. **Trends in Microbiology**, v.10, n. 2, p.100-103, 2002.

_____. COMMENTARY: Ashburn PM, Craig CF. Experimental investigations regarding the etiology of dengue. *J Infect Dis* 1907; 4:440–75. **Journal of Infectious Diseases**, v. 189, n. 9, p. 1744-1783, 2004.

GUL, S. N.; GHAFOR, F.; JAJJA, M. A. Knowledge, attitude and practices regarding dengue fever in Lahore, Pakistan. **Pakistan Journal of Medical Research**, v. 53, n. 2, p. 34-38, 2014.

GUNASEKARA, T.; VELATHANTHIRI, V.G.N.S.; WEERASEKARA, M.M.; FERNANDO, S.S.N.; PEELAWATTAGE, M.; GURUGE, D.; FERNANDO S. Knowledge, attitudes and practices regarding dengue fever in a suburban community in Sri Lanka. **Galle Medical Journal**, v. 17, n. 1, p. 10-17, 2012.

GUPTA, S.; MALHOTRA, A. K.; VERMA, S. K.; DEKA, M.; RAI, P.; YADAV R.; SINGH S. A study on knowledge, attitude and practices regarding dengue fever among people living in Urban Area of Jhansi City (UP). **Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences**, v. 3, n. 73, p.15388-15398, 2014.

GUZMÁN, M. G.; KOURI, G. Dengue diagnosis, advances and challenges. **International Journal of Infectious Diseases**, v.8, n. 2, p.69-80, 2004.

HAIRI, F.; ONG, C.H.; SUHAIMI, A.; TSUNG, T.W.; BIN ANIS AHMAD, M.A.; SUNDARAJ, C.; SOE, M. M. A knowledge, attitude and practices (KAP) study on dengue among selected rural communities in the Kuala Kangsar district. **Asia-Pacific Journal of Public Health**, v. 15, n. 1, p. 37-43, 2003.

HINO, P.; SANTOS, C.C.; SANTOS, M.O.; CUNHA, T.N.; SANTOS, C.B. Evolução temporal da dengue no município de Ribeirão Preto, São Paulo, 1994 a 2003. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 233-238, 2010.

HINO, P.; VILLA, T.C.S.; CUNHA, T.N.; SANTOS, C.B. Distribuição espacial de doenças endêmicas no município de Ribeirão Preto (SP). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, sup. 1, p. 1289-1294, 2011.

IBANEZ-BERNAL, S.; BRISEÑO, B.; MUTEBI, J.P.; ARGOT, E.; RODRÍGUEZ, G.; MARTÍNEZ-CAMPOS, C.; PAZ, R.; DE LA FUENTE-SAN ROMÁN, P.; TAPIA-CONYER, R.; FLISSER, A. First record in America of *Aedes albopictus* naturally infected with dengue virus during the 1995 outbreak at Reynosa, Mexico. **Medical and Veterinary Entomology**, v. 11, n. 4, p. 305-309, 1997.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Ribeirão Preto. Cidades, 2015. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br>

JEELANI, S.; SABESAN, S.; SUBRAMANIAN, S. Community knowledge, awareness and preventive practices regarding dengue fever in Puducherry–South India. **Public health**, v. 129, n. 6, p. 790-796, 2015.

JOIA, L. C.; REGO, E. C. M.; BARBOSA, M. A. N. Nível de informação e prevenção da dengue entre os moradores de Barreiras/BA. **Revista de APS**, v. 15, n. 1, p.42-48, 2012.

KOENRAADT, C. J.; TUITEN, W.; SITHIPRASASNA, R.; KIJCHALAO, U.; JONES, J.W.; SCOTT, T.W. Dengue knowledge and practices and their impact on *Aedes aegypti* populations in Kamphaeng Phet, Thailand. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 74, n. 4, p. 692-700, 2006.

KOHLI, C. et al. A study on knowledge and preventive practices about mosquito borne diseases in Delhi. **MAMC Journal of Medical Sciences**, v. 1, n. 1, p. 16, 2015.

KWON, D.-H.; CRIZALDO, R. L. A Knowledge, attitudes, and practices (KAP) study on dengue fever among the Rowenas Community in the Philippines. **Mediator**, v. 10, n. 1, p. 1-21, 2014.

LAMBRECHTS, L., SCOTT, T.W., GUBLER, D.J. Consequences of the expanding global distribution of *Aedes albopictus* for dengue virus transmission. **PLoS Neglected Tropical Disease**, v. 45, n. 5, p. e646, 2010.

LEFÈVRE, A. M. C.; RIBEIRO, A. F.; MARQUES, G. R. A. M.; SERPA, L. L. N.; LEFÈVRE, F. Representações sobre dengue, seu vetor e ações de controle por moradores do Município de São Sebastião, Litoral Norte do Estado de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 7, p.1696-706, 2007.

LENZI, M. D. F. **As invisibilidades do dengue: um olhar sobre suas representações em uma favela do Município do Rio de Janeiro: retratos de uma vulnerabilidade**. Rio de Janeiro, 2008. Tese (Doutorado em Saúde Pública). Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz.

LENZI, M. D. F.; CAMILLO-COURA, L.; GRAULT, C. E.; VAL, M. B. Estudo do dengue em área urbana favelizada do Rio de Janeiro: considerações iniciais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 16, n. 3, p. 851-856, 2000.

LENZI, M. D. F.; COURA, L. C. Prevenção da dengue: a informação em foco. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 37, n. 4, p. 343-350, 2004.

MACEDO, A. A. S. K.; SILVA, C. F.; NETA, F. G.; GOMES, K. V. L. A Situação da dengue no Bairro João Cabral em Juazeiro do Norte: mobilizando agentes comunitários. In: 7º CONGRESSO BRASILEIRO DOS CONSELHOS DE ENFERMAGEM (7º CBCENF), 2003, Fortaleza, Ceará. P. 3-13.

MADEIRA, N.G.; MACHARELLI, C.A.; PEDRAS, J.F.; DELFINO, M.C. Education in primary school as a strategy to control dengue. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 35, n. 3, p. 221-226, 2002.

MALHOTRA, G.; YADAV, A.; DUDEJA, P. Knowledge, Awareness and Practices Regarding Dengue among Rural and Slum Communities in North Indian city, India. **International Journal of Medical Science and Public Health**, v. 3, n. 3, p. 295-299, 2014.

MARKON, A. O. **Dengue Fever in Ribeirão Preto, Brazil, 2003-2012: Patterns of Disease and Understanding of Prevention**. Michigan (EUA), 2014. Tese (Doctor of Philosophy, Epidemiological Science), University of Michigan.

MARTINEZ, E. Z.; SILVA, E. A. S. D. Predicting the number of cases of dengue infection in Ribeirão Preto, São Paulo State, Brazil, using a SARIMA model. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 9, p. 1809-1818, 2011.

MARTINEZ-TORRES, M. **Dengue hemorrágico em crianças: editorial**. Havana: José Martí, 1990. 180 p.

MARTINS, V. P.; SILVEIRA, D. A.; RAMALHO, I. L. *Aedes albopictus* no Brasil: aspectos

ecológicos e riscos de transmissão da dengue. **Entomotropica**, v. 28, n. 2, p. 75-86, 2013.

MASRON, T.; MASAMI, F.; ISMAIL, N. Orang Asli in peninsular Malaysia: population, spatial distribution and socio-economic condition. **Journal of Ritsumeikan Social Sciences and Humanities**, v. 6, p. 75-115, 2013.

MAYXAY, M.; CUI, W.; THAMMAVONG, S.; KHENSAKHOU, K.; VONGXAY, V.; INTHASOUM, L.; SYCHAREUN, V.; ARMSTRONG, G. Dengue in peri-urban Pak-Ngum district, Vientiane capital of Laos: a community survey on knowledge, attitudes and practices. **BMC public health**, v. 13, n. 1, p. 434, 2013.

MCARTHUR, M. A.; EDELMAN, R. A promising, single-dose, live attenuated tetravalent dengue vaccine candidate. **Journal of Infectious Diseases**, v. 212, n. 5, p. 681-683, 2015.

MESSINA, J. P.; BRADY, O. J.; SCOTT, T. W.; ZOU, C.; PIGOTT, D. M.; DUDA, K. A.; BHATT, S.; KATZELNICK, L.; HOWES, R. E.; BATTLE, K. E.; SIMMONS, C. P.; HAY, S.I. Global spread of dengue virus types: mapping the 70 year history. **Trends in microbiology**, v. 22, n. 3, p. 138-146, 2014.

MIMS, C.; PLAYFAIR, J.; ROITT, I.; WAKELIN, D.; WILLIAMS, R. **Microbiologia Médica**. 2ª Edição. São Paulo: Manole, 1999.

MIOT, H. A.; LAUTERBACH, G. P.; RIBEIRO, F.A.; FAVERO JÚNIOR, E. L., HERCOS, G. N.; MADEIRA, N. G.; HADDAD JUNIOR, V. Comparison among homemade repellents made with cloves, picaridin, andiroba, and soybean oil against *Aedes aegypti* bites. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 44, n. 6, p. 793-794, 2011.

MOHAMAD, M.; SELAMAT, M. I.; ISMAIL, Z. Factors associated with larval control practices in a dengue outbreak prone area. **Journal of Environmental and Public Health**, v. 2014, 2014.

NASCIMENTO, N. **Conhecimento e percepção da população sobre dengue: Inquérito Domiciliar no Município de Goiânia-Goiás**. Goiânia, 2004. Dissertação (Mestrado em Medicina Tropical), Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás.

NATAL, D. Bioecologia do *Aedes aegypti*. **Biológico**, v. 64, n. 2, p. 205-207, 2002.

NAZARETH, T.; TEODÓSIO, R.; PORTO, G.; GONÇALVES, L.; SEIXAS, G.; SILVA, A.C.; SOUSA, C. A. Strengthening the perception-assessment tools for dengue prevention: a cross-sectional survey in a temperate region (Madeira, Portugal). **BMC Public Health**, v. 14, n. 1, p. 39, 2014.

NEUPANE, B.; RIJAL, K. R.; BANJARA, M. R.; PANDEY, B. D. Knowledge and prevention measures against dengue in Southern Nepal. **Journal of Coastal Life Medicine**, v. 2, n. 12, p. 998-1001, 2014.

NEVES, T. Representações sociais sobre dengue no modelo informacional das campanhas de saúde: abordagem sobre uma nova prática. In: XXIV CONGRESSO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO, 2001, Campo Grande, MS, Brasil.

NOGUEIRA, R. M.; SCHATZMAYR, H. G.; DE FILIPPIS, A. M.; DOS SANTOS, F. B.; DA CUNHA, R. V.; COELHO, J. O.; DE SOUZA, L. J.; GUIMARÃES, F. R.; DE ARAÚJO, E. S.; DE SIMONE, T. S.; BARAN, M.; TEIXEIRA JR, G.; MIAGOSTOVICH, M. P. Dengue Virus Type 3, Brazil, 2002. **Emerging Infectious Diseases**, v. 11, n. 9, p. 1376-1381, 2005.

OOI, E.-E.; GUBLER, D. J. Dengue in Southeast Asia: epidemiological characteristics and strategic challenges in disease prevention. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, suppl. 1, p. S115-S124, 2009.

PAHO - PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. Integrated Management Strategy for Dengue Prevention and Control. Washington, 2014. Disponível em: < http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=4501%3Adengue-e-estrategia-gestion-integrada-prevencion-control-dengue&catid=901%3Acha-01-03a-dengue-program-initiatives&Itemid=41038 (=en >. Acesso em: 02/01.

PENNA, M. L. F. Um desafio para a saúde pública brasileira: o controle do dengue. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 1, p. 305-309, 2003.

PEREIRA, S. M.; GIASSI, S. M. Contribuições do Ensino de Ciências e Biologia para a Prevenção da Dengue nas Escolas Estaduais do Município de Criciúma-SC. **Revista Técnico Científica do IFSC**, v. 1, n. 5, p. 778, 2013.

PHUONG, H. L.; DE VRIES, P. J.; BOONSHUYAR, C.; BINH, T. Q.; NAM, N. V.; KAGER, P. A. Dengue risk factors and community participation in Binh Thuan Province, Vietnam, a household survey. **Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health**, vol. 39, n. 1, p. 79-89, 2008.

PHUONG, H. L.; DE VRIES, P. J.; NAGELKERKE, N.; GIAO, P. T.; HUNG LE, Q.; BINH, T. Q.; NGA, T. T.; NAM, N. V.; KAGER, P. A. Acute undifferentiated fever in Binh Thuan province, Vietnam: imprecise clinical diagnosis and irrational pharmaco-therapy. **Tropical Medicine & International Health**, v. 11, n. 6, p. 869-879, 2006.

PINHEIRO, V. C. S.; NERES, I. A. S.; BEZERRA, J. M. T.; SOARES-DA-SILVA, J.; MIRANDA, J. P.; BRITO, L. M. O.; TADEI, W. P. Conhecimento das donas de casa Sobre dengue em uma área endêmica do Estado do Maranhão, Brasil. **Revista de Pesquisa em Saúde**, v. 2, n. 13, p. 42-47, 2012.

PONTES, R. J. S.; FABBRO, A. L. D.; ROCHA, G. M.; SANTIAGO, R. C.; FIGUEIREDO, L. T. M.; CASTRO E SILVA, A. A. M. C.; GAROTTI, V. D. O.; PINTYÁ, J. M. P. Epidemia de dengue em Ribeirão Preto, SP, Brasil: nota prévia. **Revista de Saúde Pública**, v. 25, n. 4, p. 315-317, 1991.

PONTES, R. J. S.; RUFFINO-NETTO, A. Dengue em localidade urbana da região sudeste do Brasil: aspectos epidemiológicos. **Revista de Saúde Pública**, v. 28, n. 3, p. 218-227, 1994.

QADIR, S.; AHMAD, I.; AKHTAR, M. N.; NAEEM, H. Knowledge, attitude and practice about dengue fever among local population. **Gomal Journal of Medical Sciences**, v. 13, n. 2, p. 87-90, 2015.

RANA, M. S.; SHAKIL, M. S. A. Knowledge, attitude and practice on dengue fever transmission among urban and periurban residents of Dhaka City, Bangladesh. **Tropical Medicine Journal**, v. 3, n. 2, p. 110-120, 2015.

RANGEL-S, M. L. Dengue: educação, comunicação e mobilização na perspectiva do controle-propostas inovadoras. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 12, n. 25, p. 433-441, 2008.

REIS, C. B.; ANDRADE, S. M. O.; CUNHA, R. V. D. Accountability of the other: discourses of nurses of the Family Health Strategy on the occurrence of dengue. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, n. 1, p. 74-78, 2013.

RIBEIRO, A. F. **Crença, responsabilidade e comunicação sobre a dengue em Aparecida, SP: um estudo de representações sociais**. São Paulo, 2008. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública), Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

RIBEIRÃO PRETO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. **Plano Municipal de Ações Para o Controle da Dengue**. 2014. Disponível em: < <http://www.saude.ribeiraopreto.sp.gov.br> >.

RODRIGUES, T. D. O.; PERRI, S. H. V.; NUNES, C. M.; VALLADÃO, G. M. R.; GALLANI, S. U., PINHEIRO, S. R.; QUEIROZ, L. H. Ações educativas para o controle de vetores da dengue e leishmaniose visceral. **Veterinária e Zootecnia**, v. 18, n. 3, p. 462-472, 2011.

ROZA, D.L.; CACCIA-BAVA, M.C.; MARTINEZ, E.Z. Spatio-temporal patterns of tuberculosis incidence in Ribeirão Preto, State of São Paulo, southeast Brazil, and their relationship with social vulnerability: a Bayesian analysis. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 45, n. 5, p. 607-615, 2012.

SALES, F. M. S. Ações de educação em saúde para prevenção e controle da dengue: um estudo em Icaraí, Caucaia, Ceará. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 1, p. 175-184, 2008.

SANTOS, S. L. D. **Avaliação das ações de controle da dengue: aspectos críticos e percepção da população. Estudo de caso em um município do Nordeste**. Recife, 2003. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública), Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz.

SANTOS, S. L. D.; CABRAL, A. C. D. S. P.; AUGUSTO, L. G. D. S. Conhecimento, atitude e prática sobre dengue, seu vetor e ações de controle em uma comunidade

urbana do Nordeste. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, supl. 1, p. 1319-1330, 2011.

SARTI, E.; COX, H.; BESADA-LOMBANA, S.; TAPIA-MARURI, L. Dengue awareness in Latin American populations: a questionnaire study. **Infectious Diseases and Therapy**, v. 4, n. 2, p. 199-211, 2015.

SCHEAFFER, R.; MENDENHALL, W.; OTT, L. **Elementary Survey Sampling**. Boston: Duxbury Press, 1986.

SIDDIQUI, F. R.; USMANI, A. Q.; ATIF, I.; USMAN, S. H. B.; HAIDER, S. H. Are we aware of dengue fever? A community based KAP survey on dengue fever in Rawalpindi. **Journal of Islamic International Medical College**, v. 8, n. 3, p. 69-73, 2013.

SILVA, F. B. R. **Avaliação dos componentes de óleos essenciais 1, 8-cineol, β -cariofileno e α -humuleno como possíveis repelentes para Aedes (Stegomyia) aegypti (Diptera: Culicidae)**. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Graduação em Farmácia-Bioquímica), Araraquara, 2014. Universidade Estadual Paulista.

SILVA, L. B.; SOARES, S. M.; FERNANDES, M. T. O.; AQUINO, A. L. Comunicação sazonal sobre a dengue em grupos socioeducativos na atenção primária à saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 6, p. 1160-1167, 2011.

SILVA, L. F.; DAROSCI, A. A. B.; ALMEIDA, J. A. A Educação Ambiental como ação educativa no combate à dengue no Município de Araguaína - TO. In: VII CONNEPI - CONGRESSO NORTE NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO, 2012, Palmas, Tocantins.

SINAN - SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO. **Nova classificação de caso de dengue – OMS**: 6 p. 2014.

SOBREIRA, I. L. **Práticas de comunicação e saúde no ciberespaço: uma análise a partir da campanha nacional de combate à dengue 2011/2012**. Rio de Janeiro, 2013. Dissertação (Mestrado em Informação e Comunicação em Saúde), Fundação Oswaldo Cruz.

STEFANI, G. P.; PASTORINO, A. C.; CASTRO, A. P. B. M.; FOMIN, A. B. F.; JACOB, C. M. A. Repelentes de insetos: recomendações para uso em crianças. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 27, n. 1, p. 81-89, 2009.

STEFFLER, L. M.; MARTEIS, L. S.; DOS SANTOS, R. L. C. Fontes de informação sobre dengue e adoção de atitudes preventivas. **Scientia Plena**, v. 7, n. 6, p. 1-7, 2011.

STRODE, G. K. **Yellow Fever**. New York: McGraw-Hill Book Company, 1951.

SÃO PAULO. **Informe técnico: identificação do sorotipo DENV 4, GVE 29 - São José do Rio Preto, municípios de São José do Rio Preto e Paulo de Faria**. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo; Coordenadoria de Controle de Doenças; Centro de Vigilância Epidemiológica; Superintendência de Controle de Epidemias; Instituto Adolfo

Lutz. São Paulo, p.7. 2011

_____. **Plano de ações para o controle da dengue no Estado de São Paulo, 2013-2014**. Secretaria de Estado da Saúde; Coordenadoria de Controle de Doenças; Centro de Vigilância Epidemiológica; Superintendência de Controle de Epidemias; Instituto Adolfo Lutz. São Paulo, p.17. 2013

_____. Distribuição dos casos de dengue autóctones segundo o município provável de infecção e casos importados de outros estados segundo o município de residência no Estado de São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo; Centro de Vigilância Epidemiológica 2014. Disponível em: <
http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/zoo/den14_import_autoc.htm >. Acesso em: 7 de julho de 2015.

SOUZA, V. M. M. D.; HOFFMANN, J. L.; FREITAS, M. M.; BRANT, J. L.; ARAÚJO, W. N. D. Avaliação do conhecimento, atitudes e práticas sobre dengue no Município de Pedro Canário, Estado do Espírito Santo, Brasil, 2009: um perfil ainda atual. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 3, n. 1, p. 37-43, 2012.

TAKAHASHI, R.; WILUNDA, C.; MAGUTAH, K.; THEIN T. L.; SHIBUYA N.; SIRIPANICH S. Knowledge, attitude, and practices related to dengue among caretakers of elementary school children in Chanthaburi Province, Thailand. **International Journal of Tropical Disease & Health**, vol. 4, n. 2, p. 123-135, 2014.

TAUIL, P. L. Urbanization and dengue ecology. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 17, p. 99-102, 2001.

_____. Critical aspects of dengue control in Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 18, n. 3, p. 867-871, 2002.

_____. Perspectivas de controle de doenças transmitidas por vetores no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 39, n. 3, p. 275-277, 2006.

TERRA, P. O. B.; GUIMARÃES, S. L.; FRANÇA-BOTELHO, A. C. Educação em saúde para escolares como estratégia para o controle da dengue. **Saúde e Pesquisa**, v. 4, n. 2, p. 185-190, 2011.

TUÃO, R. C.; SANTOS, R. M.; MACHADO, T. M. Experiência de educação popular com alunos do ensino fundamental acerca do dengue. In: 12º CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE, Belém, Pará, 2013.

URBINATTI, P. R.; MENEZES, R. M. T. D.; NATAL, D. Sazonalidade de *Aedes albopictus* em área protegida na cidade de São Paulo, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 3, p. 478-481, 2007.

VILLELA, E. F. M.; ALMEIDA, M. A. D. Representações sociais sobre dengue: reflexões sobre a mediação da informação em saúde pública. **Saúde e Sociedade**, v. 22, n. 1, p.

124-137, 2013.

VILLELA, E. F. M.; NATAL, D. Mídia, saúde e poder: um jogo de representações sobre dengue. **Saúde e Sociedade**, v. 23, p. 1007-1017, 2014.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Comprehensive Guidelines for Prevention and Control of Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever**. 2011. 196 ISBN 978-92-9022-387-0. Disponível em: < http://apps.searo.who.int/pds_docs/B4751.pdf?ua=1 >. Acesso em: 03-04-2015.

_____. Dengue Vaccine Research. **Immunization, Vaccines and Biologicals**, 2015a. Disponível em: < http://www.who.int/immunization/research/development/dengue_vaccines/en/ >. Acesso em: 08-09.

_____. Dengue and severe dengue. **Fact Sheets**, 2015b. Disponível em: < <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/> >. Acesso em: 02-03.

WINCH, P. J.; LEONTSINI, E.; RIGAU-PÉREZ, J. G.; RUIZ-PÉREZ, M.; CLARK, G. G.; GUBLER, D. J. Community-based dengue prevention programs in Puerto Rico: impact on knowledge, behavior, and residential mosquito infestation. **American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 67, n. 4, p. 363-370, 2002.

WONG, L. P.; ABUBAKAR, S.; CHINNA, K. Community knowledge, health beliefs, practices and experiences related to dengue fever and its association with IgG seropositivity. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 8, n. 5, p.e2789, 2014.

YBOA, B. C.; LABRAGUE, L. J. Dengue Knowledge and Preventive Practices among Rural Residents in Samar Province, Philippines. **American Journal of Public Health Research**, v. 1, n. 2, p. 47-52, 2013.

Anexo. Instrumento de coleta de dados

I - Dados de Identificação	Data: ____/____/201____	Número:
-----------------------------------	--------------------------------	----------------

Gênero: ☐ M ☐ F Data de Nascimento: ____/____/____
 Escolaridade: ☐ Analf. ☐ E. F. incompl ☐ E. F. compl. ☐ E. M. compl. ☐ E. S. compl.
 Profissão: _____ Religião: _____
 Você tem acesso à internet? ☐ sim especificar _____ ☐ não

Como percebe a própria saúde? ☐ ruim ☐ regular ☐ boa

II – Investigação sobre Medicina Popular

(como este bloco é parte de um projeto de pesquisa maior, não será mostrado).

III – Investigação sobre a Dengue

1. Você já teve dengue? ☐ não ☐ sim, _____ vezes.
Se a resposta é “sim”: Você usou algum medicamento quando teve dengue? Qual?

Medicamento	Quem indicou?

2. Como a dengue é transmitida?

☐ Pelo mosquito ☐ Ficando perto ou tocando uma pessoa doente ☐ Pela água
☐ Por moscas ☐ Por ambiente sujo ☐ Por ratos ☐ Por pássaros ☐ Por porcos
☐ Por outra maneira _____

3. Em que época do ano acontecem mais casos de dengue?

☐ Período de chuva ☐ Período sem chuva ☐ Em qualquer época do ano ☐ Não sabe

4. Quantas vezes uma única pessoa pode ter dengue?

☐ Uma só vez ☐ Duas vezes ☐ Três vezes, no máximo ☐ Quatro vezes, no máximo
☐ Não há um limite para o número de vezes ☐ Não sabe

5. Dentre estes insetos (mostrar fotos), qual (ou quais) você acha capaz de transmitir a dengue?

☐ Todos eles ☐ Nenhum deles ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ Não sabe

6. O mosquito que transmite a dengue tem o hábito de picar as pessoas:

☐ De dia ☐ De noite ☐ Em qualquer horário ☐ Não sabe

7. Você recebe informações sobre a dengue de quais fontes? (pode marcar mais de uma resposta)

☐ Internet ☐ familiares ☐ TV ☐ rádio ☐ amigos ☐ igreja/grupo religioso
☐ cartazes/folders ☐ escola dos filhos ☐ escola/colégio/faculdade ☐ centro de saúde/hospital
☐ jornais ☐ outro _____

8. Quais são os sintomas que a dengue causa? (não falar as opções!)

☐ febre ☐ dor de cabeça ☐ dor nos olhos ☐ dor nos músculos ☐ dor nas articulações
☐ cansaço ☐ diarreia ☐ vermelhidão na pele ☐ não sei ☐ outros _____

9. A dengue pode ser evitada? (mencionar as possíveis respostas)

☐ não ☐ sim ☐ não sabe

Se a resposta é “sim”, descreva como:

10. Descreva o que você faz para evitar a dengue?

11. Você costuma usar repelentes para evitar a dengue? (mencionar as possíveis respostas)

☐ não ☐ sim ☐ às vezes

Se a resposta é “sim”, qual repelente: _____
em quais partes do corpo: _____

12. Qual risco você acha que tem de “pegar” dengue atualmente? (mencionar as possíveis respostas)

☐ nenhum ☐ baixo ☐ médio ☐ alto ☐ muito alto ☐ não sabe

13. Quão grave é a dengue? (mencionar as possíveis respostas)

☐ não é grave ☐ mais ou menos grave ☐ muito grave ☐ não sabe

IV - Duke Religion Index: Portuguese Version

Data: ____/____/2013

Número:

(como este bloco é parte de um projeto de pesquisa maior, não será mostrado).

Apêndice.

Comunicado da Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (Fator de Impacto JCR 0,977, classificação QUALIS B1 na área de avaliação Saúde Coletiva), sobre o aceite para publicação do artigo resultante da presente dissertação.

Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical

Decision Letter (RSBMT-2015-0240.R2)

From: dalmo@rsbmt.uftm.edu.br

To: edson@fmrp.usp.br

CC: adorama25@hotmail.com, adfabbro@fmrp.usp.br, apassos@fmrp.usp.br, ariadne.carneiro@usp.br, tmjorge.fono@gmail.com, edson@fmrp.usp.br

Subject: Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical / Journal of the Brazilian Society of Tropical Medicine - Decision on Manuscript ID RSBMT-2015-0240.R2

Body: 23-Sep-2015

Dear Dr. Martinez:

It is a pleasure to accept your manuscript entitled "Knowledge and practices about dengue and its vector: a community-based study from Southeast Brazil" in its current form for publication in the Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical / Journal of the Brazilian Society of Tropical Medicine.

Thank you for your fine contribution. On behalf of the Editors of the Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical / Journal of the Brazilian Society of Tropical Medicine, we look forward to your continued contributions to the Journal.

Sincerely,
 Prof. Dalmo Correia
 Editor-in-Chief, Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical / Journal of the Brazilian Society of Tropical Medicine
 dalmo@rsbmt.uftm.edu.br

Date Sent: 23-Sep-2015

Close Window

Certificado de apresentação de resultados parciais da presente dissertação no 14º Congresso Paulista de Saúde Pública, realizado em São Carlos, SP, de 26 a 30 de setembro de 2015.

<p>14º CONGRESSO PAULISTA DE SAÚDE PÚBLICA SAÚDE E PODER: RECONECTANDO CIDADÃOS E TRABALHADORES AO SUS 26 a 30 de SETEMBRO de 2015 - SÃO CARLOS/SP</p>	<h1 style="color: white; margin: 0;">CERTIFICADO</h1>	
<p>Certificamos que</p>		
<p>ADORAMA CANDIDO ALVES; EDSON ZANGIACOMI MARTINEZ</p>		
<p>participou(aram) do 14º Congresso Paulista de Saúde Pública, realizado nos dias 26 a 30 de setembro de 2015, na UFSCar em São Carlos - SP, na qualidade de Autor(es) do trabalho "FONTES DE INFORMAÇÃO SOBRE A DENGUE ENTRE USUÁRIOS DOS SERVIÇOS DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DE RIBEIRÃO PRETO, SP".</p>		
<p>São Carlos, 30 de setembro de 2015</p>
Marília C. P. Louvison Presidente APSp	Marco Akerman Coordenador da Comissão Científica	Giovanni Gurgel Acibole Coordenador Local UFSCar
PROMOÇÃO _____		REALIZAÇÃO _____