

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE BIOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO DOS  
RECURSOS NATURAIS

LOURDES MARIA CAMPOS CORRÊA

**AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS AGENTES DE  
CONTROLE DE ZOONOSES SOBRE A DENGUE EM  
UBERLÂNDIA, MG**

UBERLÂNDIA  
2012

LOURDES MARIA CAMPOS CORRÊA

**AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS AGENTES DE  
CONTROLE DE ZOONOSES SOBRE A DENGUE EM  
UBERLÂNDIA, MG**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Uberlândia, como parte dos requisitos para obtenção do título de mestre em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais.

Área de concentração: Ecologia Humana.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Maria de Oliveira Cunha

Uberlândia  
2012

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e a Nossa Senhora de Lourdes pelas pessoas que eu amo e pela minha vida.

À minha família por tudo que sempre fizeram por mim.

Aos meus amigos pelo carinho e pela amizade.

À Profa. Dra. Ana Maria de Oliveira Cunha por esses anos de orientação, carinho e apoio, sempre se empenhando em me ajudar a crescer, tanto em meu mestrado como em minha vida.

Ao Prof. Dr. Oswaldo Marçal Junior por me ensinar, me incentivar em minha dissertação, me proporcionar ser sua aluna em Estágio Docêncio e enriquecer a banca com sua presença.

À Profa. Dra. Marilda Shuvartz por aceitar o convite para compor a banca, dispondo-se, atenciosamente, a vir até Uberlândia para me prestigiar com sua participação.

Ao Prof. Dr. Marcelo Gonzaga, à Profa. Dra. Natália Leiner e ao Prof. Dr. Paulo Eugênio Oliveira pelos conselhos oferecidos durante a disciplina Seminário de Dissertação.

À CAPES, por me financiamento da bolsa de estudos.

Ao coordenador do Programa municipal de Combate a Dengue, José Humberto Arruda, por permitir, gentilmente, que a presente pesquisa pudesse ser realizada.

De maneira especial, aos Agentes de Controle de Zoonoses, por seu trabalho junto à população e por se prontificarem a participar da pesquisa, tornando possível nossa contribuição na busca por caminhos que auxiliem a resolução do problema de saúde pública que se configura a dengue.

“Caminante, son tus huellas  
el camino nada mas;  
caminante no hay camino,  
se hace camino al andar.  
Al andar se hace camino,  
y al volver la vista atrás  
se ve la senda que nunca  
se ha de volver a pisar.  
Caminante no hay camino,  
sino estelas en la mar”.

(MACHADO, 1973)

## RESUMO

CORRÊA, L. M. C. As representações sociais dos agentes de controle de zoonoses sobre a dengue em Uberlândia, MG. 2012. 98 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais). Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia-MG. 2012.

A dengue é uma doença infecciosa viral cujo principal vetor é o *Aedes aegypti*. Um ambiente favorável ao vetor, junto a estratégias ineficientes para reduzir a sua proliferação, permitiram ao vírus da dengue o estabelecimento e expansão de sua circulação, aumentando os índices da doença principalmente nos centros urbanos. O objetivo da presente pesquisa foi identificar as Representações Sociais sobre a dengue dos Agentes de Controle de Zoonoses de Uberlândia – MG. Esta pesquisa se inseriu em uma abordagem qualitativa dentro da modalidade das Representações Sociais. Essas são entendidas como teorias e modos de pensamento, sobre um dado fenômeno, que são estruturadas coletivamente, porém, partem de múltiplas interpretações a partir das individualidades dos sujeitos. Entre os dias 5 e 22 de outubro de 2010, foram feitas entrevistas semiestruturas com 20 agentes de zoonoses do Centro de Controle de Zoonoses de Uberlândia atuantes no controle da dengue. As entrevistas foram gravadas e, posteriormente, transcritas para análise. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi aplicado aos agentes antes da realização das entrevistas e a pesquisa foi submetida ao Comitê de ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia. Os agentes exibiram representações próximas aos conhecimentos científicos, como: é uma doença grave; é uma doença infecciosa; o vetor é a fêmea do mosquito; o mosquito da dengue tem corpo listrado; a oviposição ocorre na superfície dos recipientes; os focos de larvas podem ser encontrados em água suja; existem quatro tipos de vírus da dengue; o tratamento da doença é feito por hidratação; uma análise sorológica é necessária para constatar a doença; o mosquito da dengue tem hábitos diurnos; a fêmea do mosquito utiliza o sangue para a maturação dos ovos; a oviposição ocorre de forma repartida. Também foram encontradas RS diferentes das explicações científicas, como: a dengue é um vírus; o mosquito não é um animal. Nas entrevistas os agentes exteriorizaram suas representações relativas a outros aspectos, dentre as quais: a população não se compromete com a prevenção da dengue; a população não tem consciência da gravidade do problema; a mídia veicula informações ultrapassadas; o trabalho de agente ajuda à população na prevenção; o treinamento é positivo; a população não recebe bem o agente; o treinamento veicula conteúdos atualizados; a população não acredita na dengue; a população acha que dengue é coisa de Deus; a população trata mal o agente; a prevenção tem que somar ações individuais e do governo; deveria haver punições, como multa, para resolver o problema; falta a divulgação do agente na mídia; as campanhas deveriam ser mais apelativas; o trabalho de agente é agradável; o treinamento permite troca de experiências; o zoneamento ajuda o trabalho dos agentes. No confronto com a literatura médica, percebe-se que representações dos agentes são bem próximas dos conhecimentos científicos e provavelmente surtem efeitos positivos em suas práticas, que não se limitam a atos técnicos, mas incluem um trabalho de conscientização e veiculação de informações. Esses agentes poderiam ser aproveitados como educadores ambientais, o que seria favorecido pelo seu contato diário com a população.

Palavras-chave: Epidemiologia, infestação, dengue, Representações Sociais, Agente de Controle de Zoonoses.

## ABSTRACT

CORRÊA, L. M. C. Social representations of agents of zoonosis control on dengue fever in Uberlândia, MG. 2012. 98 f. MSc.thesis. Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia-MG. 2012.

Dengue is an infectious viral disease whose main vector is *Aedes aegypti*. A favorable environment for the vector, along with inefficient strategies to reduce their proliferation, allowed to the dengue virus the establishment and expansion of its circulation, increasing rates of the disease mainly in urban centers. The aim of this study was to identify the Social Representations of Agents Zoonosis Control of Uberlândia - MG, who deal directly with dengue, about dengue. This research is inside to a qualitative approach in the form of Social Representations. These are understood as theories and ways of thinking about a given phenomenon, which are structured collectively. However, starts from multiple interpretations of the individuality of your subjects. Semi-structured interviews were conducted with 20 agents of zoonoses active in dengue control from Center for Zoonosis Control of Uberlândia. The interviews were conducted between 5th and 22th October 2010, being recorded and later transcribed for analysis. The Term of Consent was applied before the interviews and the study was submitted to the Ethics Committee in Research of Universidade Federal Uberlândia. The agents exhibited representations close to scientific knowledge, as: is a serious disease, is an infectious disease, the vector is the female mosquito, the dengue mosquito has striped body, oviposition occurs on the surface of the vessels, the foci of larvae can be found in dirty water, there are four types of dengue virus, the disease treatment is done by hydration, a serological analysis is needed to establish the disease, the dengue mosquito is diurnal, the female mosquito uses the blood to the maturation of eggs, the oviposition occurs divided. RS different of scientific explanations also were found, such as dengue is a virus, the mosquito is not an animal. In the interviews, the agents presented representations relating to other aspects, including: the population is not committed to the prevention of dengue, the population is unaware of the seriousness of the problem, the media conveys outdated information, the agent job helps people to preventing dengue, training is positive, the population doesn't receive the agent; training conveys updated content, the population doesn't believe in dengue, dengue population thinks is God's thing, the population do bad treatments to the agent, prevention is sum of the individual and government, there should be punishments of fines, to solve the problem, lack the disclosure of the agent in the media, the campaigns should be more attractive, the agent job is nice, the training allows the exchange of experiences, the zoning helps the work of the agents. In comparison with the literature, we found that the representations of the agents are very close to scientific knowledge and probably have a positive effect on their practices, which are not limited to technical acts, but include an awareness and disclosure of information. We analyzed that these agents could be used as environmental educators, which would be furthered by his daily contact with the population.

Keywords: Epidemiology, infestation, dengue, Social Representation, Agent Control of Zoonoses.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Perfil dos Agentes de Controle de Zoonoses entrevistados quanto ao sexo, à idade, à escolaridade e ao tempo de trabalho.....	36
Figura 2- Porcentagem de agentes entrevistados com relação à escolaridade.....	37
Figura 3 – Porcentagem de agentes entrevistados com relação à idade.....	37
Figura 4- Porcentagem de agentes entrevistados com relação ao tempo de trabalho.....	38
Figura 5- Porcentagem de agentes entrevistados com relação ao sexo.....	38
Figura 6- Representações sociais dos agentes sobre as características gerais da dengue.....	40
Figura 7- Representações sociais dos agentes sobre os sintomas relacionados às formas de dengue.....	45
Figura 8- Representações sociais dos agentes sobre a transmissão do vírus da dengue.....	47
Figura 9- Representações sociais dos agentes sobre as características físicas da fase adulta do <i>Aedes aegypti</i> .....	49
Figura 10- Representações sociais dos agentes sobre a oviposição.....	53
Figura 11- Representações sociais dos agentes sobre os comportamentos da população que contribuem para a dengue.....	56
Figura 12- Representações sociais dos agentes sobre as causas do não envolvimento da população no controle da dengue.....	60
Figura 13- Representações sociais dos agentes sobre os principais locais que servem para focos de larvas do mosquito da dengue.....	62
Figura 14 - Representações sociais dos agentes sobre o comportamento da população necessário para o controle da dengue.....	63
Figura 15– Representações sociais dos agentes sobre os treinamentos aos quais são submetidos.....	68
Figura 16 – Representações sociais dos agentes sobre as dificuldades para executarem seu trabalho, relativas especificamente aos moradores.....	73
Figura 17 - Representações sociais dos agentes sobre os procedimentos técnicos realizados durante as visitas.....	76
Figura 18- Orientações dadas aos moradores durante as visitas, mencionadas pelos agentes.	79

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	8
1.1.	Referencial Teórico.....	10
1.1.1	Sobre as representações sociais .....	10
1.1.2	Dengue: uma breve revisão .....	15
2	OBJETIVOS .....	32
2.1.	Objetivos específicos:.....	32
3	MATERIAL E MÉTODOS .....	33
3.1.1	Local de estudo.....	33
3.1.2	Sujeitos da pesquisa .....	33
3.1.3	Instrumentos de pesquisa .....	34
3.1.4	A realização das entrevistas.....	34
3.1.5	Organização e análise dos dados .....	35
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	36
4.1.	Perfil dos Agentes de Controle de Zoonoses pesquisados .....	36
4.2.	As Representações exibidas pelos Agentes de Controle de Zoonoses .....	39
4.2.1.	Representações sobre a dengue .....	39
4.2.2.	Representações sobre o trabalho como Agente de Controle de Zoonoses .....	67
5	CONCLUSÕES .....	84
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	85
	APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTAS .....	93
	APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....	94
	ANEXO A – PARECER DO CEP/UFU N°570/10 DE APROVAÇÃO DO PROTOCOLO 336/10 .....	95

## 1 INTRODUÇÃO

A Ecologia é uma Ciência que desperta grande interesse entre os alunos das Ciências Biológicas, principalmente, no que se refere à natureza em seu estado intocado, flora e faunas naturais. Ao estudar Ecologia, há uma motivação com essas questões, mas esse não é o único aspecto que desperta interesse, mas também a percepção do homem inserido no ambiente, especialmente no urbano, ou seja, a interface entre Ciências Naturais e Sociais. O ambiente urbano entendido em sua interdependência com o meio natural, os aspectos socioeconômicos e culturais, as inter-relações entre o homem, seu meio circundante e outros seres que vivem nesse espaço. Essa linha aproxima-se do campo da Ecologia humana<sup>1</sup> e, mais especificamente, da Ecologia urbana<sup>2</sup>.

O homem degrada os recursos naturais em busca de melhorias para si, dentro de uma lógica consumista que ele mesmo cria. Porém, paradoxalmente, a exploração de recursos de forma insustentável causa prejuízos não só às outras espécies, mas também a ele próprio. Dentre esses, encontram-se as doenças que acometem as populações humanas resultantes de fatores causais, que incluem, além dos microrganismos, a proliferação de vetores resultante dos comportamentos inadequados da população.

Na busca por uma problemática para a pesquisa de Mestrado, cogitou-se, a princípio, realizar uma investigação sobre o que a população conhece sobre a dengue, para, a partir daí, criar subsídios para se pensar em uma Educação Ambiental voltada para o combate a esse enorme problema de saúde pública. Posteriormente, surgiu a ideia de investigar os agentes de controle de zoonoses, trabalhadores diretamente ligados à questão da dengue, para envolvê-los em projetos de Educação Ambiental. Assim, a presente investigação foi direcionada para identificar as Representações Sociais desses trabalhadores em relação à dengue, considerando a possibilidade de que esses poderiam ser preparados para atuarem como educadores ambientais junto à população. As ações desses agentes, sua presença constante próxima à população e em suas residências, constituem aspectos favoráveis para uma Educação

---

<sup>1</sup> Estudo científico das relações entre os homens e seu meio ambiente, isto é, as condições naturais, interações e variações, em todos os aspectos quantitativos e qualitativos (SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PÚBLICAS- SAHOP, 1978).

<sup>2</sup> Estudo científico das relações biológicas, culturais e econômicas entre o homem e o meio ambiente urbano, que se estabelecem em função das suas características particulares e das transformações que o homem exerce através da urbanização (SAHOP, 1978).

Ambiental informal, que leve em conta valores e culturas da comunidade, do bairro, e que aconteça em ambientes cotidianos, efetuada de igual para igual, pois o agente de zoonoses é um membro da comunidade que está, em seu trabalho, cuidando do controle de um problema de saúde pública, a dengue.

A presente pesquisa se deteve no levantamento das Representações Sociais (RS) dos agentes sobre a dengue, ficando para um segundo momento, a possibilidade de pensar formas de envolver esses trabalhadores em programas de Educação Ambiental. Reigota (1998) visualiza que o primeiro passo para a realização da Educação Ambiental deve ser a identificação das representações das pessoas envolvidas no processo educativo, podendo, essas, ser conhecidas, modificadas e reelaboradas. Para Ruscheinsky (2000), conhecer as Representações Sociais de grupos sociais ou setores da sociedade em torno de temas ambientais, bem como elementos constitutivos dessas representações, pode ser o ponto de partida para o entendimento, a proposição e a eficiência do trabalho em Educação Ambiental.

Nosso trabalho concentra-se na área de Ecologia Humana, em uma visão sistêmica e integrativa, que abarcasse questões da epidemiologia<sup>3</sup>.

Segundo Forattini (2004), para que se possa atingir a compreensão de epidemiologia, faz-se necessário o embasamento em ecologia. Isto porque a epidemiologia tem caráter essencialmente ecológico, assim como a sociedade humana, por princípio, é um fenômeno ecológico. A determinação do estado de saúde e qualidade de vida do homem é subordinada à influência do ambiente, considerado em seu tríplice aspecto, ou seja, físico, biológico e social. O homem, buscando se proteger de agravos naturais, criou um ambiente para viver que, paradoxalmente, tornou-se degradável e, assim, trouxe à humanidade o desafio de controlar a deterioração causada por ela mesma. Nesse contexto, cabe ao estudo epidemiológico considerar fatores tanto naturais como artificiais, consequentes da atividade antrópica.

Decorrente desse processo de transformação do ecossistema natural pela instalação do ambiente antrópico ocorreu o processo de domiciliação, ou seja, algumas espécies se adaptaram a viver em nichos artificiais como consequência de alterações antrópicas provocadas no ambiente natural. Como resultado da relação dessas espécies com a humana, tem-se um aumento da intensidade e da frequência do aparecimento de doenças transmissíveis. Um exemplo é a espécie de culicídeo *Aedes aegypti*, transmissora da dengue e da febre amarela, cuja capacidade de sobrevivência no meio antrópico se dá, entre outros, pelos aspectos relacionados aos seus locais de criação (FORATTINI, 2004). Ainda de acordo

---

<sup>3</sup> Estudo do estado de saúde na comunidade antrópica, em seus aspectos causais e de distribuição com a finalidade de aplicá-los para a solução dos problemas a ele relacionados (FORATTINI, 2004, p.621).

com esse autor, a relação humana com o mosquito *Aedes aegypti*, no Continente Americano, vem ocorrendo há vários séculos, o que permitiu que prosperasse no meio antrópico, sobrevivendo devido a locais como recipientes artificiais, onde podem se criar, além de se dispersarem pela comercialização desses objetos. Isso possibilitou, também, a introdução recente (década de 1980), de *Aedes albopictus*, nas Américas cuja capacidade epidemiológica e competência como vetor da dengue em outras regiões tem se mostrado possível, apesar de não ter sido confirmado no Continente Americano (FORATTINI, 2002; 2004).

Marçal-Junior e Santos (2004), em um estudo de caso sobre a infestação por *Aedes aegypti* e a incidência da dengue no espaço urbano, indicaram a importância de se ponderar sobre as estratégias de combate à dengue em Uberlândia, ressaltando a necessidade de uma reavaliação das ações implementadas pela população.

A dengue é um problema ambiental cujos enfrentamentos, para a erradicação, são vários, como: campanhas; panfletos; divulgação na mídia; circulação de carros dispersores de “UBV pesado” (inseticida de Ultra Baixo Volume), conhecidos como “fumacê”; trabalho do Agente Comunitário de Saúde (ACS) e do Agente de Controle de Endemias (ACE). A atuação deste último, em Uberlândia, cabe ao Agente de Controle de Zoonoses (ACZ).

Um dos caminhos de enfrentamento, portanto, é o Agente de Controle de Zoonoses, que se constitui no objeto de estudo do presente trabalho, o qual pretende conhecer suas representações sobre a dengue e sobre a forma como é realizado seu trabalho, para tornar este trabalho mais efetivo.

## 1.1. Referencial Teórico

### 1.1.1 Sobre as representações sociais

Existem muitos trabalhos vinculados à teoria das RS, muito se tem escrito e muitos autores tem se debruçado sobre o seu estudo. Segundo Brito (2006), cada autor possui particularidades e diferenças em conceber a Representação Social. Essas produções apontam a RS tanto como um campo teórico, quanto como um campo metodológico. Teórico porque é a partir das discussões tecidas sobre o seu campo de atuação, sua validade, sua contribuição para a análise dos problemas sociais, que os olhares são construídos, e a teoria nasce. Metodológico porque é a partir das discussões sobre o conhecimento comum, alvo de investigação das RS, que os caminhos vão sendo tecidos. É no confronto entre o fenômeno e

os olhares em torno dele que a investigação acontece que os instrumentos para a realização do diagnóstico são constituídos.

De acordo com Alves-Manzzotti (2008), o estudo pioneiro na área das RS foi feito por Moscovici, retomando o conceito de Durkheim de Representação Coletiva, mas mostrando que essa concepção não se preocupava em explicar processos que originariam a multiplicidade de modos de organização de pensamento, além de ser uma visão estática, não se adequando aos estudos das sociedades atuais. Para o autor citado, Moscovici buscou destacar que as RS são teorias coletivas sobre o real, sistemas que têm uma lógica e uma linguagem particulares, uma estrutura de implicações baseada em valores e conceitos.

As representações, segundo Alves-Manzzotti (2008), podem ser entendidas como modalidades de pensamento prático que se norteiam para a compreensão e domínio do ambiente social, material e ideal. Universos consensuais são criados por interações sociais e em cujos campos se produzem e comunicam novas representações. A Teoria das RS, tomada como referencial teórico-metodológico, segundo Santos (2008), considera tanto os aspectos individuais como também os sociais de um dado fenômeno.

Para Moscovici (2003), as RS podem ser entendidas como um conjunto de conceitos, proposições e explicações que se originam no cotidiano dos indivíduos, em meio às comunicações interpessoais, sendo equivalentes na sociedade atual, aos mitos e sistemas de crenças das sociedades tradicionais, podendo ser vistas como uma versão contemporânea para o senso comum. Segundo esse autor, elas têm uma dupla função: primeiro, estabelecer uma ordem que possibilitará às pessoas orientar-se em seu mundo material e social e controlá-lo; e, em segundo lugar, possibilitar que a comunicação seja possível entre os membros de uma comunidade, fornecendo-lhes um código para nomear e classificar, sem ambiguidade, os vários aspectos de seu mundo e da sua história individual e social.

A concepção que adquirimos a respeito das coisas está composta por percepções individuais e coletivas, condições históricas e materiais dos sujeitos, que nos sugerem que a concepção adquirida sobre alguma coisa ou alguém é particular e é dependente do nível e possibilidades de experiências construídas durante a vida (BRITO, 2006).

Com base nas leituras realizadas, compreendemos que as RS de um dado grupo correspondem a teorias e modos de pensamento de um fenômeno, que são estruturados coletivamente. Porém não se constituem de uma conceituação coletiva una, mas, sim, de múltiplas interpretações que partem das individualidades. Pode-se mencionar que essas advêm das especificidades vivenciadas pelas pessoas, partindo de seus valores e crenças. Assim, as

representações não consideram apenas os aspectos coletivo-sociais de um dado grupo, mas também os individuais que se unem para compô-lo.

As RS se assemelham aos saberes popular e do senso comum, elaboradas e partilhadas coletivamente, com o objetivo não só de interpretar a realidade, mas também de construí-la. Surgem na interface das relações entre sujeitos e mundo, entre sujeitos e objeto. As representações permitem ao indivíduo, ou ao grupo dar um sentido às suas condutas e compreender a realidade através de seu próprio sistema de crenças. Elas surgem do cotidiano, entre o concebido e o vivido. De acordo com Moscovici (2001), as concepções são fruto de vivências coletivas, da apropriação do mundo externo pelos sujeitos e as representações são consequências dessas apropriações sendo também coletivas, ou melhor, sociais, assemelhando-se às concepções. Shuvartz (2006), referindo-se as RS elaboradas pelos moradores da região, do entorno do Parque Nacional das Emas, afirma que elas são semelhantes aos elementos que circulam nas falas cotidianas.

Muitas vezes, as RS são entendidas como um saber do senso comum, mas devemos ter a clareza de que esse tipo de conhecimento é de grande relevância para o estudo dos processos cognitivos e das relações sociais. Assim, as representações não devem ser compreendidas como um conhecimento falso ou sem validade, mas como um conhecimento diferente do conhecimento científico, mas também muito importante (SILVA, 2007).

Moscovici (2003) trata do apoderamento dos conhecimentos científicos divulgados pelos meios de comunicação, aos quais as pessoas dão suas próprias interpretações. Esse autor aponta a possibilidade de, por meio das representações sociais, compreender como o senso comum transforma os conteúdos científicos, ou outros saberes formais, em explicações práticas sobre a realidade social, o homem e a natureza, desempenhando, na sociedade, a função de contribuir para processos de formação de condutas e de orientações das comunicações sociais. A passagem do nível das Ciências ao das RS implica em uma descontinuidade, um salto de um universo de pensamento e de ação a outro, e não uma continuidade, uma variação do mais ao menos. Essa ruptura é a condição necessária para a entrada da cada conhecimento físico, biológico, psicológico e outros, no laboratório da sociedade. Todos eles aí se encontram, dotados de um novo status epistemológico, sob a forma de Representações Sociais.

As pessoas se apoderam de conhecimentos científicos divulgados pelos meios de comunicação e dão suas próprias interpretações. Surge, assim, nos dias atuais, um senso comum baseado nas informações de segunda mão, apropriadas das noções científicas

divulgadas por cientistas amadores nos diferentes meios de comunicação (SOUSA e MOREIRA, 2005).

Ao enfatizar a distinção entre as RS e os conceitos científicos, Reigota (1998) enfatiza que esses, diferentemente daquelas, tendem à generalidade e ao rigor. As representações se associam a um tipo de conhecimento que, podendo eventualmente possuir aspectos de cientificidade, se pauta pela compreensão descompromissada do real, situando-se fora de um padrão inflexível de formulação do saber. Nas representações sociais, podemos encontrar os conceitos científicos da forma com que foram aprendidos e internalizados pelas pessoas.

Em seu trabalho sobre as representações sociais dos coletores de lixo em relação à vulnerabilidade de adquirirem doenças frente à atividade que exercem, Nunes (2006) discute, com base em Moscovici, como o senso comum transforma os conteúdos científicos, ou outros saberes formais, em explicações práticas sobre a realidade social, o homem e a natureza desempenhando, na sociedade, a função de contribuir para processos de formação de condutas e de orientações das comunicações sociais.

As Representações Sociais são utilizadas nos mais diversos tipos de trabalho, sendo amplamente empregadas nas pesquisas em saúde e epidemiologia. Um levantamento nesse sentido permitiu encontrar diversos trabalhos que abordam, especificamente, a problemática da dengue. A seguir, é apresentada uma breve revisão desses, englobando desde distintas abordagens em saúde até investigações com enfoque na dengue, a fim de justificar a importância do emprego das RS na presente dissertação.

*Representações Sociais da Educação Ambiental e da Educação em Saúde em Universitários* é um estudo de Andrade-Júnior, Souza e Brochier (2004), no qual investigaram as RS da Educação Ambiental e da Educação em Saúde em estudantes universitários da cidade do Rio de Janeiro. Eles verificaram uma independência entre os entendimentos dos temas meio ambiente e saúde, o que, de acordo com os autores, dificulta que a população e entidades governamentais e não governamentais possam desenvolver ações mais eficazes.

O trabalho, intitulado *Representações Sociais de Agentes Comunitários de Saúde Acerca da AIDS*, realizado por Castanha e Araújo (2006), buscou alcançar as RS dos agentes comunitários de saúde sobre a AIDS. Esses a representaram como uma doença cuja prevenção se dá pelo uso de preservativos, bem como por palestras, informações e apoio familiar.

No trabalho *Agente comunitário de saúde*, estudo feito por Baralhas (2008), buscou-se identificar as representações dos Agentes Comunitários de Saúde sobre suas práticas de saúde,

bem como conhecer as dificuldades que eles experimentam na prestação da assistência e descobrir como é feita a apresentação de seu trabalho para a população. Esses sujeitos consideram que o vínculo e a credibilidade com as famílias são fundamentais. Compreendem a importância do trabalho que realizam e seu papel de ponte entre os usuários e os serviços. Como dificuldades, apresentaram a deficiência de ações resolutivas nos serviços de saúde, a sobrecarga do enfermeiro responsável pela equipe e as recusas dos usuários ao seu atendimento.

O estudo *Representações sobre dengue, seu vetor e ações de controle por moradores do Município de São Sebastião, Litoral Norte do Estado de São Paulo, Brasil*, desenvolvido por Lefèvre e colaboradores (2007), procurou identificar conhecimentos da população sobre a dengue e a biologia do vetor. Encontraram, entre seus resultados, que esta não é capaz de identificar os tipos ou modalidades de água acumulada apropriadas para a criação do mosquito, além de desconhecer a fase de ovo no desenvolvimento do vetor.

Outro trabalho de Representações Sociais, realizado por Lefèvre e colaboradores (2003), intitulado *Representações dos agentes de combate ao Aedes aegypti sobre a estratégia de retirada do inseticida nas ações de controle do vetor*, analisou as percepções dos agentes que atuam no controle do *Aedes aegypti* diante da proposta de retirada do inseticida usado habitualmente no controle do vetor. Os autores constataram presentes as ideias de toxicidade do veneno, do prejuízo à ecologia e à saúde do servidor, da revalorização do controle mecânico do vetor, do reforço necessário da atuação no plano educativo unido à população, bem como ideias de crença no uso do inseticida e descrença nesse plano conjunto em relação à atividade educativa.

O trabalho intitulado *Crença, responsabilidade e comunicação sobre a dengue em aparecida, SP* realizado por Ribeiro (2008) investigou o pensamento técnico de agentes comunitários de saúde e o senso comum, identificando as RS sobre a dengue e seu vetor a partir das falas de mulheres residentes e de agentes comunitários de saúde. Os resultados encontrados revelaram que ocorreu uma apreensão inadequada dos conhecimentos sobre o mosquito, meio ambiente e responsabilidades, sendo que as mulheres atribuíram a responsabilidade do controle ao governo. Já os agentes de saúde discorreram quanto à necessidade de conscientizar a população no sentido dessas responsabilidades.

A pesquisa intitulada *Aproximando a lógica sanitária e a lógica do senso comum: uma experiência de e-learnig em prevenção à dengue na comunidade da cidade Universitária da USP, de Cavalcanti (2010)*, recorreu ao que pessoas que não fazem parte do corpo técnico-

acadêmico pensam sobre a dengue para elaborar o conteúdo para uma intervenção educativa. Dessa maneira, os pesquisadores ofereceram o que faltava ao público-alvo e aplicaram-na, empregando-a em um ambiente virtual. Essa forma de intervenção se demonstrou promissora em aproximar a lógica sanitária da lógica do senso comum, mas com alguns pontos específicos devendo, ainda, serem aprimorados.

Como último exemplo, a pesquisa intitulada *RS sobre relações entre vasos de plantas e o vetor da dengue*, de Lefèvre e colaboradores (2004) investigou o entendimento da população sobre dengue para compreenderem o impacto das mensagens passadas a ela. Os autores encontraram que as mensagens dadas pelas autoridades sanitárias, que são excessivamente sucintas, não possibilitaram uma assimilação pela população.

Diante disso, pode-se perceber que as pesquisas que se utilizam das RS como referencial teórico-metodológico buscam interpretações de uma parte da sociedade sobre um dado fenômeno, advindas da sua posição dentro desta e as especificidades que a constituem. Isso permite conhecer esse determinado grupo que está sendo estudado para que, assim, o pesquisador possa ver o fenômeno a partir desse ponto de vista e fazer inferências sobre essas interpretações a partir do que é proposto pelo entendimento científico.

### 1.1.2 *Dengue: uma breve revisão*

#### 1.1.2.1 A doença

A dengue é uma doença infecciosa que, como várias outras, é conhecida como “arbovirose”, termo derivado do inglês como abreviatura de “*arthropod borne virus*”, uma expressão criada para nomear os tipos de agentes virais que são veiculados por artrópodes (FORATTINI, 2002). Apresenta um amplo espectro de manifestações clínicas, que varia desde formas oligo ou assintomáticas até mais graves, podendo levar ao óbito (WHO, 1999). Não raro, sua evolução clínica e desfecho são imprevisíveis, com a maioria dos pacientes se recuperando depois de uma autolimitação não grave no curso clínico. Porém uma pequena proporção dos pacientes evolui para uma doença grave, caracterizada, principalmente, por extravasamento de plasma, com ou sem hemorragia (WHO, 2009). Segundo a WHO (1999), as formas de manifestação da dengue podem ser definidas como assintomáticas ou sintomáticas. As formas assintomáticas, casos não aparentes, são as mais comuns (TIRADO; FLORES; GONZÁLES, 1999). Já as sintomáticas podem ser definidas como: Febre

indiferenciada; Febre da dengue (DF); Febre hemorrágica da dengue (FHD); Síndrome do choque da dengue (WHO, 1999).

Lactentes e crianças podem apresentar a forma de febre indiferenciada, muitas vezes com exantema máculo-papular. Crianças mais velhas e adultos podem dispor de uma síndrome febril ligeira ou a dengue clássica (WHO, 1997). Febres de origem desconhecida (FOD) podem ser provocadas por vários agentes causadores, dentre eles, o vírus da dengue. Para determinar se o causador realmente é um dos sorotipos desse vírus, é necessário um diagnóstico virológico ou sorológico (GLUBER, 1989).

A Febre da dengue é uma doença febril aguda de 2 a 7 dias de duração, às vezes, com dois picos (WHO, 1999). Também conhecida como Febre clássica da dengue ou Dengue Clássica (DC), tem como características: febre, cefaleia, dor retro-ocular, mialgia, artralgia, náuseas, vômitos, exantema seguido evolutivamente por pruridos e outras alterações (TIERMAN et al., 2009). Petequias não são incomuns e leucopenias são, normalmente, acompanhadas de complicações hemorrágicas, como epistaxe, sangramento gengival, sangramento gastrointestinal, hematúria e menorragia. A recuperação pode ser associada à fadiga prolongada e à depressão, especialmente em adultos (WHO, 1997).

A Febre Hemorrágica da Dengue envolve vários fatores, como o tipo do vírus, a idade do paciente, o estado imunológico e a predisposição genética (FORATTINI, 2002). Os casos típicos apresentam febre alta, fenômenos hemorrágicos e, frequentemente, hepatomegalia e insuficiência circulatória (WHO, 1997). Ela se caracteriza por hemorragias na pele, petequias, púrpuras, equimoses, sangramento gengival, nasal e, às vezes, do tubo digestivo, com aparecimento de hematêmese, melena, hematúria e metrorragia em mulheres, havendo, também, derrames intracavitários e micro hemorragias em órgãos internos (TIERMAN et al., 2009). A FHD é graduada por WHO de acordo como a sua severidade, sendo: Grau I, sinais da dengue clássica, mais teste do laço positivo; Grau II, sinais anteriores, mais sangramento espontâneo; Grau III, sinais anteriores mais insuficiência circulatória (pulso fraco, hipotensão, inquietação); Grau IV, choque profundo com pressão de pulso no sangue indetectável. As FHD de Grau III e IV também são chamadas Síndrome de choque da dengue (WHO, 1999).

A Síndrome de choque da dengue (SCD) é a condição dos pacientes que evoluem para o choque e deteriora-se subitamente após 2 a 7 dias de duração da febre. A degradação ocorre entre o terceiro e o sétimo dia da doença, nos momentos da queda na temperatura ou logo após. Sinais de típicos de insuficiência circulatória são: pele fria, manchada e congestionada;

cianose circumoral; pulsação rápida. Os indivíduos podem estar, inicialmente, apáticos e, depois, ficarem inquietos, entrando prontamente em um estágio crítico de choque. Frequentemente, há uma reclamação de dor abdominal aguda pouco antes do início do choque (WHO, 1997).

#### 1.1.2.2 O agente causador

O agente causador da dengue é um arbovírus de RNA de filamento único, pertencente à família *Flaviviridae*, gênero *Flavivirus*, e possui quatro sorotipos: DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4 (THERMAN et al., 2009). A infecção por um dos sorotipos apenas confere imunidade permanente para aquele sorotipo, não havendo imunidade cruzada. Porém, talvez haja uma imunidade cruzada transitória entre os sorotipos (TAUIL, 2001).

#### 1.1.2.3 O vetor<sup>4</sup>

A infecção é veiculada por mosquitos hematófagos, sendo o culicídeo *Aedes* (*Stegomyia*) *aegypti* (Linnaeus, 1762) o principal representante do ponto de vista epidemiológico (FORATTINI, 2002). Trata-se de um mosquito de espécie tropical e subtropical com ampla distribuição pelo mundo, sobretudo, entre as latitudes 35° S e 35°N. Em altitude, é incomum encontrá-lo acima de 1000 metros, por causa das baixas temperaturas (WHO, 2009). Originário da África, é provável que tenha invadido outros continentes por meio do comércio e transporte em navios durante o século XV, ao longo do século XVII. Esses navios levavam reservatórios de água doce a bordo, o que poderia manter a reprodução do mosquito (JANSEN; BEEBE, 2010). No Brasil, de acordo com Consoli e Oliveira (1994), *Aedes aegypti* foi introduzido, a princípio, durante o período colonial, possivelmente, na época do tráfico de escravos. O *A. aegypti* foi erradicado do Brasil em 1957, reintroduzido em 1967, mais uma vez, eliminado em 1973 e, finalmente, reintroduzido para iniciar a reocupação de seu antigo habitat em 1976 (PENNA, 2003). Assim, o Brasil teve diversas reinfestações posteriores que foram detectadas de maneira precoce e suprimidas, até que, em 1976, houve uma infestação que não foi possível eliminar, chegando a diversos municípios do País (TAUIL, 2002).

---

<sup>4</sup> Vetores são veículos pelos quais os parasitos são transferidos de um hospedeiro infectado para um suscetível, geralmente, são artrópodes (KORMONDY; BROWN, 2002, p. 204).

A família Culicidae apresenta o maior número e os mais importantes insetos hematófagos entre todos os Arthropoda, com somente as fêmeas exercendo hematofagia. De maneira popular, os culicídeos são conhecidos por mosquitos, pernilongos, muriçocas, mossorongos, sovelas, mosquitos-prego, carapanãs etc. O termo mosquito é utilizado de forma errônea para denominar a mosca *Musca domestica* em alguns estados brasileiros, pois mosquitos são os dípteros nematóceros, em especial, os Culicidae (EIRAS, 2005).

O mosquito da espécie *A. aegypti* é facilmente reconhecido pela cor geral marrom médio, apresentando uma nítida faixa curva, branco-prateada de cada lado do tórax (mesonoto) e outra mais fina, reta, longitudinal, central, as quais formam a figura de uma LIRAA (EIRAS, 2005). Em indivíduos mais velhos, esse desenho pode desaparecer, porém dois tufo de escamas branco-prateadas no clípeo, escamas claras nos tarsos e palpos permitem a identificação da espécie. O macho possui antenas plumosas e palpos mais longos que as fêmeas, características que o distingui das mesmas (BRASIL, 2001).

Todas as fêmeas de mosquitos de importância parasitológica são hematófagas obrigatórias. O sangue que elas ingerem matura os ovários e auxilia na nutrição, mas as fêmeas também se alimentam de açúcares. Já os machos, não são hematófagos, alimentando-se apenas de açúcares (EIRAS, 2005). As fêmeas adultas de *A. aegypti* se alimentam preferencialmente em humanos. Outras espécies de vertebrados uma pequena proporção de seu repasto (JANSEN; BEEBE, 2010), com apreciável grau de antropofilia e hábitos diurnos (FORATTINI, 2002).

Os mosquitos são holometábolos, ou seja, têm metamorfose completa, passando por quatro estágios: ovo; larva (quatro estádios: L1, L2, L3 e L4); pupa; adulto (EIRAS, 2005). As posturas dos ovos das fêmeas de *A. aegypti* são feitas com frequência nas paredes úmidas dos recipientes, um pouco acima da superfície d'água, embora possam ocorrer diretamente na água. As superfícies rugosas são preferidas em detrimento das lisas (FORATTINI, 2002). De acordo com BRASIL (2001), a oviposição é feita de preferência em água limpa em detrimento de água suja ou poluída por matéria orgânica. Porém já existem estudos que demonstram a possibilidade do desenvolvimento de *A. aegypti* em águas desse segundo tipo. Beserra e colaboradores (2009), em estudo do ciclo de vida de *A. Aegypti* em águas de esgoto bruto, efluente de reator, efluente de lagoa de polimento, efluente de filtro anaeróbio, água de chuva e água descolorada, demonstraram a capacidade de desenvolvimento dessa espécie em ambientes com elevados graus de poluição, bem como em esgoto bruto doméstico. Mesmo havendo uma baixa viabilidade em águas de esgoto bruto, efluente de

reator, efluente de lagoa de polimento e efluente de filtro anaeróbio, foi possível o desenvolvimento em todos os tratamentos analisados.

O número de ovos que cada fêmea de *A. Aegypti* ovipõe dependerá, fundamentalmente, da quantidade de sangue que ela ingeriu para o desenvolvimento ovariano. Cada fêmea ovipõe, em média, 120 ovos (FORATTINI, 2002). Os ovos são depositados com mais frequência no fim da tarde, em recipientes escuros ou sombreados. Logo após o momento da postura, os ovos (brancos) adquirem a coloração negra brilhante (BRASIL, 2001). Em condições normais, os ovos se desenvolvem, amadurecem e eclodem logo após a imersão na água. Esse contato com a água parece ser o maior estímulo para a eclosão, decorridos alguns minutos, ou, no máximo, horas da imersão nesse meio. Quando, após o amadurecimento se completar, surgem condições adversas, como dessecação, baixas temperaturas e insolação, dá-se a diapausa dentro do ovo (FORATTINI, 2002). O embrião pode resistir à dessecação por longo período, sendo observada eclosão com até 450 de dessecação ao entrar em contato com a água (BRASIL, 2001).

As larvas constituem a fase de alimentação, a qual é composta de material orgânico acumulado no fundo e paredes dos depósitos de água (BRASIL, 2001). A fase larvária é composta por quatro estágios, e as larvas se compõem de cabeça, tórax e abdômen. Este é dividido em oito segmentos, sendo o segmento posterior e anal com quatro brânquias lobuladas para regulação osmótica e um sifão (curto, grosso e mais escuro que o corpo) ou tubo de ar para a respiração na superfície. Para isso, a larva se aproxima da superfície quase vertical, locomovendo-se em movimento “S” e procura o fundo do recipiente como refúgio, uma vez que apresenta fotofobia (BRASIL, 2001). Além da respiração direta, mais usual, as larvas dos mosquitos têm a indireta, através do tegumento, quando estão submersas. Após um período variável de 10 a 20 dias, a larva de quarto estágio (L4) transforma-se em pupa. Esta não se alimenta, mas respira e movimenta-seativamente, permanecendo nessa fase por um período de um a três dias (EIRAS, 2005). Ela tem um par de tubos respiratórios ou trompetas, que atravessam a água e permitem a respiração. A pupa apresenta uma união da cabeça e tórax emcefalotórax, que lhe dá uma aparência de uma vírgula, vista lateralmente (BRASIL, 2001).

Após a fase pupal, o inseto adulto emerge e procura permanecer pousado sobre as paredes do recipiente para o endurecimento do exoesqueleto, das asas e, no caso dos machos, a rotação da genitália em 180° (BRASIL, 2001). Devido a essa rotação, os machos podem copular somente após 24hs de vida, enquanto as fêmeas, com poucas horas de vida (EIRAS, 2005). Esses mosquitos não costumam voar longe, com a maioria permanecendo dentro de

100 metros de onde emergiu (WHO, 2009). O acasalamento ocorre durante o voo, mas também pode ser feito sobre uma superfície. Uma única inseminação é suficiente para fecundar todos os ovos que a fêmea venha a produzir durante sua vida (BRASIL, 2001). O *Aedes aegypti* vive, em média, de 30 a 35 dias depois de adulto (BRASIL, 2009a).

A combinação de estímulos, como visual (silhueta), olfativo (ácido láctico, CO<sub>2</sub>, octenol), correntes de convecção (temperatura e umidade), é responsável pelos mosquitos serem atraídos pelos hospedeiros vertebrados, sendo o estímulo olfativo, detectado pelas antenas e pelos palpos maxilares, o responsável pela atração a longa distância. Durante a hematofagia dos mosquitos, suas glândulas salivares produzem a enzima apirase, cuja função é impedir a agregação plaquetária e aumentar a vasodilatação no ponto da picada, facilitando a hemorragia local e, assim, uma alimentação mais rápida. A transmissão de doenças como a dengue e a malária se dá durante a picada, quando o mosquito injeta saliva infectada com parasitos (EIRAS, 2005). Uma fêmea de *A. aegypti*, ao picar uma pessoa infectada pelo vírus da dengue, para se alimentar de sangue humano, se torna infectada, dando início ao ciclo da doença. No organismo do mosquito, o vírus se reproduz de 8 a 12 dias e, então, será transmitido a uma pessoa saudável por meio da picada do *A. Aegypti* (BRASIL, 2009a). O vírus, transmitido pela saliva do mosquito, multiplica-se em órgãos-alvo do homem, infectando as células brancas do sangue (mononucleares) e também os tecidos linfáticos, de onde acaba é liberado para a corrente circulatória (THERMAN et al., 2009). Após certo período, que varia de 3 a 15 dias, a doença pode começar a se manifestar (BRASIL, 2009a). Quando outro indivíduo de *A. aegypti* picar a pessoa que apresenta o vírus na corrente sanguínea, irá ingerir o sangue com o vírus, o qual se multiplicará no intestino médio e outros órgãos do mosquito, tanto do sistema digestório como fora deste, levando a infectar as glândulas salivares, onde também se replica (THERMAN et al., 2009). Assim, o ciclo se repetirá, caso o mosquito infectado pique outra pessoa (BRASIL, 2009a).

No verão, os maiores índices de temperatura e pluviosidade contribuem para os criadouros de mosquitos, além de o calor acelerar tanto o ciclo de vida do mosquito quanto a multiplicação do vírus no interior do organismo deste (BRASIL, 2009a). A temperatura influencia o tempo de desenvolvimento larval e a taxa de sobrevivência, entretanto, sozinha, geralmente, não é um bom preditor da abundância larval. Por outro lado, a abundância de ém especial, onde os recipientes cheios de água da chuva parecem ser os sítios primários de larvas. Porém, visto que *A. aegypti* requer água para a sobrevivência, ele utiliza-se de recipientes domésticos cheios de água e, portanto, não são totalmente dependentes das chuvas

para inundar seu recipiente habitat. Assim, a associação entre chuvas e a abundância de *Aedes aegypti* irá, quase certamente, variar entre localidades, devido tanto aos tipos de contêineres que estão disponíveis como os habitats larvais e às diferenças nas práticas de armazenamento de água da população local (JANSEN; BEEBE, 2010).

O culicídeo *Aedes* (*Stegomyia*) *albopictus* (Skuse, 1894) é uma espécie que havia sido reconhecida na Ásia como vetor secundário da dengue (TAUIL, 2001). De início, sua distribuição era limitada a algumas regiões asiáticas, mas, de maneira repentina, esse mosquito iniciou uma expansão mundial, o que, provavelmente, tenha ocorrido devido ao comércio de pneus usados em todo o mundo. Ele utiliza-se desses tipos de recipientes artificiais como habitat de desenvolvimento das formas imaturas que os usados por *A. aegypti* (FORATTINI, 2002). *A. albopictus* é transmissor da dengue, febre amarela urbana e silvestre e encefalite nos países asiáticos. É possível que essa espécie tenha sido trazida do Japão para o Brasil, em 1985 ou 1986, não sendo ainda considerado um vetor da dengue ou da febre amarela urbana no país. Entretanto populações de *A. albopictus* existentes no Brasil demonstraram ser suscetíveis e capazes de transmitir o vírus da dengue. Esse mosquito pode ser visto em ambientes silvestre, rural, periurbano e urbano. Ele tem atividade diurna e é antropofílico, mas também pode se alimentar de outros animais, como equinos, bovinos, cães, macacos, aves e roedores. Diferente de *A. aegypti*, *A. albopictus* não tem uma atropofilia acentuada e não costuma entrar nas casas (TAUIL, 2001). *A. albopictus* é um mosquito de cor negra, com uma faixa estreita, longitudinal, mediana, branco-prateada, que vai do occipício (cabeça) até o escutelo, possui abdome com faixas basais brancas, pleuras com manchas prateadas e pernas marcadas de branco e preto. Devido a essa coloração, é denominado "tigre asiático" (EIRAS, 2005).

#### 1.1.2.4 O tratamento

Segundo Timerman e colaboradores (2009), o tratamento sintomático da dengue, em uma primeira fase febril, nos primeiros três dias de evolução da doença, tem o objetivo de gerar conforto e reduzir a inapetência, utilizando-se de analgésicos e antitérmicos para que haja uma adequada ingestão hídrica. A medicação de escolha mais empregada é o paracetamol, pela reduzida interferência na cascata de coagulação. O Ácido Acetil Salicílico (AAS), entretanto, é contraindicado por estar associado, de forma intensa, à redução da adesão plaquetária, o que pode aumentar o risco de complicações hemorrágicas da doença

(Timmerman et al., 2009). Os autores ressaltam, ainda, que a transição para hipotermia ao redor do 4º dia pode ser o início das complicações associadas à febre hemorrágica, principalmente se associada a extremidades frias e redução do volume urinário.

#### 1.1.2.5 Dados estatísticos

A dengue é a doença viral transmitida por mosquitos de dispersão mais rápida mundialmente. Nos últimos 50 anos, até 2009, a incidência de dengue elevou-se em 30 vezes com o aumento da expansão geográfica para novos países e, nesta última década, da área urbana para as áreas rurais. Cerca de 50 milhões de infecções ocorrem por ano no mundo, sendo que 64,6% dos casos de dengue das Américas foram registrados na sub-região de Brasil, Chile, Paraguai, Uruguai e Argentina, dos quais 6.733 foram de febre hemorrágica, com um total de 500 mortes. Desses, aproximadamente, 98,5% dos casos foram notificados pelo Brasil, que também assinala a maior taxa de mortalidade de sua sub-região (WHO, 2009).

Em 2011, 721.546 casos de dengue foram notificados no Brasil até a Semana Epidemiológica<sup>5</sup> 39 (25/09 a 01/10/11). A região Sudeste tem o maior número de casos notificados (343.731 casos; 47,6%), seguida da região Nordeste (184.663 casos; 25,6%), Norte (113.638 casos; 15,7%), Centro-Oeste (44.552 casos; 6,2%) e Sul (21.035; 8%). Em torno de 54,4% (392.696) dos casos do país concentram-se em quatro estados: Rio de Janeiro (155.771; 21,6%), São Paulo (113.204; 15,7%), Amazonas (61.224; 8,7%) e Ceará (62.497; 8,5%). (BRASIL, 2011a). Em 2002, houve o primeiro pico de casos da doença em Minas Gerais, os quais reduziram de modo considerável de 2003 a 2005, com a implantação do Plano Nacional de Controle da dengue no ano de 2002. Mas, a partir de 2006, a dengue teve mais uma vez um aumento de casos, chegando a 83.193 em 2009 (MINAS GERAIS, 2010). Em comparação, os casos de dengue notificados em 2010 foram os mais elevados de 2006 a 2011. Em 2011, até dia 29 de dezembro, foram registrados 64.199 casos em Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2011b). No Brasil, a introdução do sorotipo IV foi detectada no Brasil no

---

<sup>5</sup> O conceito de semana epidemiológica para apresentação da distribuição temporal dos casos de dengue é padronização internacional que permite a comparabilidade dos dados. As semanas epidemiológicas têm início no Domingo e terminam no Sábado, sendo que a primeira semana epidemiológica de cada ano é a que contém o maior número de dias do novo ano, não coincidindo, necessariamente, com o calendário (PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE, 2006).

mês de julho de 2010 e em Minas Gerais, sua presença foi confirmada em setembro de 2011 (MINAS GERAIS, 2011 c).

A taxa de incidência de dengue em Uberlândia de 2001 a 2009, comparada às escalas estadual, regional e federal, demonstra uma tendência a ser mais elevada do que as demais, com uma grande discrepância em 2005 e 2009. Mas isso tem se modificado desde 2007, mantendo-se uma taxa menor do que as demais até o ano de 2009 (BRASIL, 2011a).

Uberlândia, em 2010, teve um aumento de casos maior do que os anos anteriores, comparando-se os anos 2008 a 2011, sendo que, em 2011, até 29 de dezembro de 2011, foram notificados 1.135 casos de dengue na cidade (MINAS GERAIS, 2011 c).

Em Brasil (2011b), o resultado do Levantamento de Índice Rápido de Infestação por *A. aegypti* (LIRAA), 2010/2011, mostrou que o índice de infestação em Uberlândia em 2010 foi de 0,6%, considerado Índice Satisfatório (<1,0%). A Situação de Alerta dada para índices entre 1% e 3,9% e Risco de Surto para índices maiores que 3,9%.

Segundo Pacheco (2012), para o Jornal Correio de Uberlândia, recorrendo aos dados do Centro de controle de Zoonoses como fonte, os índices de infestação em 2011, foi de 3,0% em janeiro, 3,8% em março e 1,1% em outubro. Já em janeiro de 2012, o índice de infestação em Uberlândia foi de 2,8 %. Os bairros com índices mais altos foram Taiaman (11%), Maravilha (8%) e Nossa Senhora Aparecida (6%).

#### 1.1.2.6 Fatores que contribuem para a doença

De acordo com Forattini (2004), tratando-se da Ecologia da doença, existem determinantes necessários para que a doença ocorra e para o nível de qualidade de vida, especificados em endógenos e exógenos. Os primeiros são inerentes ao organismo, compreendendo idade, sexo, patrimônio gênico, condições fisiológicas e mecanismos de defesa, envolvendo organismos susceptíveis (responde ao estímulo) e resistentes (não receptíveis ao estímulo) ao agente causador. Os segundos dizem respeito ao ambiente, implicando aspectos físicos, populacionais, comunitários e sociais, os quais serão enfatizados neste subitem.

A dengue constitui um aspecto principalmente urbano, com agentes etiológicos que fazem parte de um ciclo incluindo *A. aegypti* e o homem (FORATTINI, 2002). A urbanização resulta em alteração nos níveis de migração e de densidade populacional. Isso pode afetar a incidência mensal de dengue devido ao grande número de pessoas que se mudam para o

perímetro urbano em um curto período de tempo, o que resulta em menor coleta do lixo e de serviços de saneamento. Em consequência, o habitat para a reprodução dos mosquitos aumenta e também a chance de comprometer o sistema imune do hospedeiro pela maior exposição a agentes nocivos, ampliando a sua suscetibilidade (KEATING, 2001).

A presença de sucatas nos quintais e terrenos baldios, a ocorrência de ferro-velho, a existência de depósito de pneus a céu aberto, o manejo inadequado de resíduos sólidos, a deficiência no abastecimento de água, o período climático favorável à proliferação do vetor e a presença de locais de maior concentração humana são fatores a serem considerados, podendo estar associados à doença. Portanto, a partir desses, organizam-se e programam-se estratégias profiláticas na comunidade (NATAL, 2004). Assim, o ambiente favorável ao mosquito, proporcionado pelos centros urbanos, juntamente com falhas nas estratégias de combate ao *A. aegypti* permitiram o estabelecimento e expansão da circulação do vírus da dengue, doença que se constituiu como um problema grave de saúde pública (TEIXEIRA; BARRETO; GUERRA, 1999).

#### 1.1.2.7 Prevenção e controle

Epidemiologicamente, analisa-se que fatores comportamentais da população, contribuem para a transmissão do vírus da dengue veiculado por seu inseto transmissor. A partir daí, formulam-se medidas para atuar sobre esses determinantes (NATAL, 2004). Portanto, faz-se essencial que, primeiro, se tenha o conhecimento sobre a referida doença para que se possa atuar na sua erradicação.

O mosquito, por muito tempo, não foi aceito pela Ciência como vetor de doenças e, como consequência, o seu combate para a sua erradicação. A relação entre o mosquito e a ocorrência da febre amarela foi observada na campanha contra essa doença realizada por Oswaldo Cruz de 1903-1906 no Rio de Janeiro, onde o declínio dos casos de febre amarela evidenciou a eficácia das medidas de combate ao mosquito, adotadas pelo governo federal. Nessas ações, 300 homens, intitulados “mata-mosquitos”, percorriam as casas removendo tudo o que pudesse favorecer a presença de depósitos de água, como detritos e sujeiras. Outras ações como a vedação de caixas d’água, nivelamento do solo, lançamento de petróleo nos lagos para asfixiar as larvas e recomendação da criação de peixes larvófagos eram praticadas pelos “mata-mosquitos”. Essa campanha foi efetuada diante de intensa oposição da população e de vários setores da sociedade (BASTOS; KRASILCHIK, 2004).

Desde as primeiras atividades de controle do mosquito no Brasil, no início do século XX, e sua erradicação, passaram-se mais de cinquenta anos. A erradicação, entre 1967 e 1973, foi devida à utilização do método perifocal, ou seja, a aplicação de inseticidas de efeito residual de seis meses em paredes externas e internas de todos os depósitos domiciliares com ou sem água, assim como nas paredes próximas até 1m de distância dos eventuais criadouros (PENNA, 2003).

O manejo ambiental é um importante componente no combate ao vetor, apesar de pouco valorizado (BRASIL, 2001). Para a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2009), o manejo ambiental pode ser dividido em três tipos:

- Modificação ambiental: Transformações físicas duradouras para reduzir os habitats de larvas do vetor, como a instalação de uma fonte confiável de água encanada para as comunidades (incluindo ligações domiciliares);

- Manipulação ambiental: Alteração temporária dos habitats do vetor, envolvendo a gestão dos containers "essenciais", tais como frequência de esvaziamento e limpeza por lavagem de locais de armazenamento de água, vasos de flores, refrigeradores, a limpeza de sarjetas, abrigar das chuvas os pneus armazenados, reciclagem ou eliminação adequada de recipientes e pneus descartados, gestão ou remoção de plantas das proximidades das casas, como bromélias ornamentais ou silvestres, que coletam água nas axilas das folhas;

- Alteração do comportamento ou da habitação humana: Ações para reduzir o contato homem-vetor, como a colocação de mosquiteiros nas janelas, portas e outros pontos de entrada, e o uso de mosquiteiros quando for dormir durante o dia.

As bromélias, em particular, são cada vez mais usadas de forma doméstica. Porém não se dá a devida importância ao acúmulo natural de água em seu reservatório. Isso porque as bromélias são micro-habitats das formas imaturas de alguns mosquitos, como *A. aegypti*, por apresentar, muitas vezes, uma riqueza de material orgânico em seu conteúdo (CUNHA et al, 2002). Elas exercem um papel semelhante aos de recipientes que mantêm, permanentemente, conteúdo aquático, já que estão sujeitas a regas regulares (FORATTINI; MARQUES, 2000). A presença de *A.aegypti* nas bromélias já foi relatada, como, por exemplo, pelos autores Cunha e colaboradores (2002), no município do Rio de Janeiro, e pelos autores Forattini e Marques (2000) em Potim, SP. A presença de *Aedes albopictus* nas bromélias também já foi registrada, como em Ilha Bela e Ilha Comprida, SP, por Forattini e colaboradores (1998).

O manejo ambiental inclui não apenas ações integradas de pesquisa de focos e tratamentos químicos, mas também a coleta regular de lixo urbano. O armazenamento, a

coleta e a disposição final dos resíduos sólidos para o combate vetorial compreendem os aspectos de redução, reciclagem ou reutilização, coleta dos resíduos e correta disposição final.

Em relação à proliferação do mosquito, um aspecto que não pode deixar de ser considerado é a falta de predadores naturais para o mosquito no ambiente urbano.

O trabalho educativo também é de importância fundamental, sendo imprescindíveis a abordagem ampla e a participação comunitária, cujo estímulo deve ser permanente. Portanto, a maneira de desenvolver o combate ao *A. aegypti* deve ser o contrário das diretrizes da erradicação vertical que são, por tradição, desenvolvidas, nas quais a atividade de participação comunitária é considerada essencial (BRASIL, 2001). A informação pode gerar prevenção, mas somente se sua mensagem for realmente assimilada pelo sujeito, o que supõe integrar a informação aos seus esquemas cognitivos (CUNHA, 1993).

As vacinas são uma forma de prevenção que, diferente das demais, não envolvem o combate ao vetor. Atualmente, já foi divulgado que os cientistas esperam que a população brasileira possa ser imunizada contra os quatro tipos de vírus da dengue daqui a cinco anos, sendo do Núcleo de Doenças Infectocontagiosas da Universidade Federal do Espírito Santo a pesquisa mais adiantada, que participa dos testes clínicos de uma vacina desenvolvida pelo laboratório Sanofi Pasteur em 11 países tropicais (BRASIL, 2011c).

As novas investigações, de acordo com Sponchiato (2011), estão sendo conduzidas em 15 países, incluído o Brasil, além da Austrália, dos Estados Unidos, nações do sudeste asiático e da América Latina. Segundo Meniconi (2011), uma vacina já está em fase final de teste e ocorre em cinco capitais brasileiras: Campo Grande, Vitória, Natal, Fortaleza e Goiânia. O laboratório pretende colocá-la no mercado em 2014, se for aprovada.

Ainda de acordo com Meniconi (2011), o Instituto Butantan, vinculado ao governo do estado de São Paulo, e a Fundação Oswaldo Cruz, do governo federal também têm projetos para vacinas contra a dengue e com o início da primeira fase de testes em 2011. Além disso, conforme Mello (2011), Alexandre Padilha, o Ministro da Saúde, assinou, no dia 20 de dezembro de 2011, um acordo para repassar R\$ 20 milhões ao Instituto Butantan para ampliar a capacidade de produção de diversas vacinas, e a Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo investirá mais R\$ 20 milhões, num total, assim, de R\$ 40 milhões para a instituição.

Outra pesquisa, de acordo com Nascente (2011), desenvolvida por Cientistas da Universidade de Brasília e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), investiga a possibilidade do uso da alface, geneticamente modificada, como vacina comestível contra a doença. A técnica é inocular partículas do vírus nas folhas da planta.

Plantas de alface também estão sendo estudadas com relação a métodos de diagnóstico da dengue. De acordo com Diniz (2011), da Embrapa Recursos Genética e Biotecnologia, há uma pesquisa, em parceria entre a Universidade de Brasília – UnB, a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia e a Fiocruz, que pretende utilizar plantas transgênicas de alface para diagnosticar o vírus da dengue. Assim, seria produzido A um kit de diagnóstico mais econômico e eficiente que agilize a detecção da doença pela rede pública de saúde no Brasil.

Ainda sobre técnicas de diagnóstico, segundo a Agência Minas (2012), está sendo desenvolvida uma nova técnica de diagnóstico rápido da dengue pela Fundação Ezequiel Dias (Funed) em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e a Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais (Hemominas). Pretende-se, com essa nova metodologia, que o tempo de análise de amostras seja reduzido de três dias, como é atualmente, para 20 minutos. Esse teste rápido deverá ser colocado em toda a rede do Sistema único de Saúde (SUS) até 2013.

Conforme Sponchiato (2011), a busca pela vacina da dengue teve início com o cientista russo-americano Albert Sabin, entre 1944 a 1945, que identificou os tipos 1 e 2 do vírus e conduzia uma primeira tentativa de vacina, que imunizaria apenas para o tipo 1. Segundo o autor, um imunizante para os agentes causadores da dengue não significa que o controle do vetor poderá ser deixado de lado, sobretudo até as vacinas serem disponibilizadas e no início das vacinações, havendo, inclusive, pesquisas científicas atuais direcionadas ao combate do mosquito. Essas são exemplificadas pela pesquisa conduzida no Caribe com insetos geneticamente modificados soltos no ambiente e que, ao copularem com os nativos e se reproduzirem, não chegam à fase adulta. Também é um exemplo desse tipo de pesquisa a desenvolvida na Austrália, com bactérias injetadas no mosquito que anulam a proliferação do vírus.

O Enfretamento à dengue da Secretaria de Saúde em Uberlândia envolve legislação específica para o combate da doença - Lei nº 10.683, de 16 de dezembro de 2010. A referida lei, que estabelece medidas de controle para evitar a formação de criadouros de *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*. Outra lei, de número 19.482, de 12 de janeiro de 2011, regulamenta o conjunto de medidas do programa do Governo de Minas de combate à dengue.

Punições às empresas também são colocadas em prática como medidas de combate à doença. Uma empresa foi multada, no fim de dezembro de 2010, em R\$ 1.500,00 por não evitar a formação de criadouros do mosquito da dengue. A notificação e a multa dessa empresa foram baseadas em uma legislação municipal de 2006. Mas as fiscalizações nos

estabelecimentos propensos à formação de criadouros de *Aedes aegypti* estão sendo realizadas desde 16 de dezembro de 2010, quando foi publicada a Lei municipal 10.683. No entanto, segundo o coordenador do Programa Municipal de Controle da Dengue, empresa alguma foi multada nos novos critérios estabelecidos (CANDIDO, 2011).

Além da legislação visando ao combate à dengue, ações pontuais são colocadas em prática, dentre elas, destacamos a denominada “Combata a Dengue e Ganhe Leite”, que aconteceu no mês de agosto de 2011 como uma iniciativa do Governo de Minas, por meio da Gerência Regional de Saúde (GRS), em parceria com a Prefeitura de Uberlândia.

Foram disponibilizados para a troca 4.200 litros de leite. Quem participou da iniciativa recebeu informações sobre a doença por meio de palestras e distribuição de panfletos em um estande montado no local. Foram oferecidos, ainda, adesivos para veículos e jogos e brincadeiras para as crianças.

De acordo com o coordenador do Programa Municipal de Controle da Dengue, a intensificação dos trabalhos de retirada de criadouros das residências e dos estabelecimentos no período chuvoso é essencial para evitar uma nova infestação. Nas palavras do coordenador: “Quanto mais se eliminam os criadouros, menor será a presença do mosquito no período chuvoso, no verão, quando a proliferação costuma ser maior”.

Segundo Santos (2011), Uberlândia apresentou um conjunto de ações de prevenção e controle realizado pela Prefeitura Municipal para intensificar e aprimorar o combate ao mosquito transmissor da doença. Fizeram parte da programação, palestras sobre o trabalho realizado no município e, a queda dos índices de infestação, bem como a distribuição de material educativo e, mudas de citronela (planta aromática que tem efeito repelente contra mosquitos e borrechudos).

A reforma feita no Centro de Controle de Zoonoses, a contratação de mais agentes para o Programa de Controle e Combate à Dengue e a execução de atividades específicas são apenas algumas das formas em que se aplicam os recursos. “A saúde não começa nas unidades de saúde, começa na prevenção”, apontou o prefeito Odelmo Leão (SANTOS, 2011).

Conforme MINAS GERAIS (2011a), Uberlândia foi o 12º município da jurisdição da SRS Uberlândia a receber Capacitação de funcionários e formação de comissões. A coordenação de Epidemiologia da Superintendência Regional de Saúde de Uberlândia (SRS) realizou, no dia 30 de setembro de 2011, a capacitação para criação das Comissões Permanentes de Combate aos focos do Mosquito da Dengue (CPCD), nas instituições

estaduais instaladas em Uberlândia. Dentre as atribuições dos servidores que fazem parte dos comitês estão: a implantação do desenvolvimento de ações educativas para a mudança de comportamento; a adoção de práticas para a manutenção do ambiente livre da infestação por *Aedes aegypti* e de medidas de prevenção e proteção recomendadas pelo Programa municipal de Controle da Dengue, para evitar a proliferação do mosquito.

Segundo a coordenadora de Epidemiologia da SRS Uberlândia, aos membros dos comitês cabem as seguintes atividades: identificar em suas instalações os possíveis focos de *Aedes* sp., eliminar focos existentes, produzir mapas de riscos, divulgar as ações de combate à doença entre os colegas servidores, distribuir material informativo e acionar o serviço municipal de controle, quando a eliminação dos focos não for possível e exigir tratamento especializado.

#### 1.1.2.8 Profissionais atuantes no controle da dengue e o seu trabalho junto à população

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2009b), no domínio do setor saúde, é pertinente buscar a articulação sistemática da vigilância epidemiológica e entomológica com a atenção básica, integrando suas atividades de maneira a potencializar o trabalho e evitar a duplicidade das ações, considerando, em especial, o trabalho desenvolvido pelo Agente Comunitário de Saúde e pelo Agente de Controle de Endemias. Este último é o profissional responsável pela execução das atividades de combate ao vetor realizado nos imóveis, cujas funções atribuídas a ele são: atualizar o cadastro de imóveis, por intermédio do reconhecimento geográfico e o cadastro de pontos estratégicos (PE); realizar a pesquisa larvária em imóveis, para levantamento de índices e descobrimento de focos, bem como em armadilhas e em PE, conforme orientação técnica; identificar criadouros contendo formas imaturas do mosquito; orientar moradores e responsáveis para a eliminação e/ou proteção de possíveis criadouros; executar a aplicação focal e residual, quando indicado, como medida complementar ao controle mecânico, aplicando os larvicidas indicados, conforme orientação técnica; registrar nos formulários específicos, de forma correta e completa, as informações referentes às atividades executadas; vistoriar e tratar os imóveis cadastrados e informados pelo Agente de Comunitário de Saúde (ACS) que necessitem do uso de larvicida, bem como vistoriar depósitos de difícil acesso informado pelo ACS; encaminhar os casos suspeitos de dengue à unidade de Atenção Primária em Saúde, de acordo com as orientações da Secretaria Municipal de Saúde; atuar junto aos domicílios, informando os seus moradores sobre a

doença, seus sintomas e riscos, o agente transmissor e medidas de prevenção; promover reuniões com a comunidade com o objetivo de mobilizá-la para as ações de prevenção e controle da dengue, sempre que possível, em conjunto com a equipe de Atenção Primária em Saúde (APS) da sua área; reunir-se sistematicamente com a equipe de (APS), para trocar informações sobre os febris suspeitos de dengue, a evolução dos índices de infestação por *Aedes aegypti* da área de abrangência, os índices de pendências e as medidas que estão sendo, ou deverão ser, adotadas para melhorar a situação; comunicar ao supervisor os obstáculos para a execução de sua rotina de trabalho, durante as visitas domiciliares; registrar sistematicamente as ações realizadas nos formulários apropriados, conforme já referido, com o objetivo de alimentar o sistema de informações vetoriais.

Ainda conforme o Ministério da Saúde (BRASIL, 2009b), ao agente de saúde cabem as funções de: encaminhar os casos suspeitos de dengue às Unidades Atenção Primária em Saúde (APS), de acordo com as orientações da Secretaria Municipal de Saúde; atuar junto aos domicílios, informando aos seus moradores sobre a doença, seus sintomas e riscos, o agente transmissor e medidas de prevenção; informar o morador sobre a importância da verificação da existência de larvas ou mosquitos transmissores da dengue no domicílio e peridomicílio, chamando a atenção para os criadouros mais comuns na sua área de atuação; vistoriar o domicílio e/ou peridomicílio, acompanhado pelo morador, para identificar locais de existência de objetos que sejam ou possam se transformar em criadouros do mosquito transmissor da dengue; orientar e acompanhar o morador na remoção, destruição ou vedação de objetos que possam se transformar em criadouros de mosquitos, removendo mecanicamente, se necessário, as formas imaturas do mosquito; estimular os moradores a assumir o compromisso com a adoção das ações de prevenção, de forma espontânea e rotineira; encaminhar ao ACE os casos de verificação de criadouros de difícil acesso ou que necessitem do uso de larvicidas/biolarvicidas; promover reuniões com a comunidade, com o objetivo de mobilizá-la para as ações de prevenção e controle da dengue, bem como conscientizar a população quanto à importância de que todos os domicílios em uma área infestada pelo *Aedes aegypti* sejam trabalhados (garantir o acesso do ACE); comunicar ao enfermeiro supervisor e ao ACE a existência de criadouros de larvas e ou do mosquito transmissor da dengue que dependam de tratamento químico/biológico, da interveniência da vigilância sanitária ou de outras intervenções do poder público; comunicar ao enfermeiro supervisor e ao ACE os imóveis fechados e as recusas à visita; notificar os casos suspeitos de dengue em ficha específica e informar à equipe da APS; reunir-se semanalmente com o Agente de Controle de Endemias,

para planejar ações conjuntas, trocar informações sobre os febris suspeitos de dengue, a evolução dos índices de infestação por *Aedes aegypti* da área de abrangência, os índices de pendências, os criadouros preferenciais e as medidas que estão sendo, ou deverão ser, adotadas para melhorar a situação; realizar visitas domiciliares aos pacientes com dengue; registrar ordenadamente as ações realizadas nos formulários apropriados, com o objetivo de alimentar os sistemas de informações.

## 2 OBJETIVOS

Objetivou-se aqui identificar as Representações Sociais dos Agentes de Controle de Zoonoses sobre a dengue e alguns aspectos correlatos e ao seu trabalho no controle da doença.

### 2.1. Objetivos específicos:

-Traçar o perfil do grupo estudado;

-Verificar as Representações Sociais dos agentes sobre a dengue, incluindo: características da dengue; sintomas; o agente causador; transmissão do vírus; ciclo de vida do vetor; formas de tratamento; os fatores que contribuem para a doença; a prevenção e o controle.

-Verificar as Representações Sociais dos agentes sobre o trabalho como Agente de Controle de Zoonoses, incluindo: o treinamento; sua preparação; as principais dificuldades encontradas em seu trabalho; as orientações e os procedimentos durante a visita.

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa se inseriu em uma abordagem qualitativa na modalidade das Representações Sociais (RS).

Na pesquisa qualitativa, o número de sujeitos não é considerado relevante. Assim, ao contrário das pesquisas quantitativas, que se utilizam de amostragem probabilística, calculando-se o tamanho da amostra que seja adequado aos cálculos estatísticos, em pesquisas qualitativas, a seleção dos elementos amostrais não decorre da mensuração da distribuição de categorias (FONTANELLA; RICAS; TURATO, 2008). Dessa forma, ainda segundo esses autores, é desnecessária a representatividade estatística em amostragem qualitativa. Comumente essas amostras são menores do que as necessárias em estudos quantitativos. Definiu-se na presente pesquisa o número de 20 agentes de controle de zoonoses (ACZ).

#### 3.1.1 *Local de estudo*

A presente pesquisa foi realizada na área urbana de Uberlândia, município com 604.013 habitantes e com área territorial de 4.115 km<sup>2</sup> (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, 2010). O clima da região é tropical Aw, segundo a classificação de Köppen, caracterizando-se como sazonal com duas estações bem definidas: verão quente e chuvoso, entre outubro e abril, e inverno frio e seco, entre maio e setembro (ROSA et al. 1991).

A cidade está dividida em cinco Setores (Distritos Sanitários): Central, Leste, Norte, Oeste e Sul, com 82 unidades de atendimento à saúde, sendo 68 na zona urbana e seis na Zona Rural. O Programa de Controle de Dengue de Uberlândia, realizado pelo Centro de Controle de Zoonoses, trabalha no controle do mosquito *Aedes aegypti* com 399 agentes de zoonoses, em que cada um é responsável por uma determinada área que corresponde a, aproximadamente, 1.000 imóveis (PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERLANDIA, 2010).

#### 3.1.2 *Sujeitos da pesquisa*

A escolha dos agentes de controle de zoonoses como sujeitos da pesquisa se deu devido à importância da sua contribuição na eficácia do controle da dengue, pois são os intermediadores entre o conhecimento científico e a comunidade. Além disso, o contato direto

com os programas de controle permite que eles tenham papel fundamental para diagnosticar as maiores causas da falha na erradicação da doença. Assim, a maneira como se posicionam bem como a forma como se comunicam com a população podem ser decisivas para sucesso ou fracasso na implantação da política pública. Entre os agentes de controle zoonoses, os sujeitos entrevistados foram definidos por adesão, desde que houvesse representantes dos diferentes setores nos quais a cidade está dividida, visando a melhoria da qualidade dos dados finais. Dessa maneira, foram feitas entrevistas semiestruturas com 20 agentes de zoonoses, sendo: três do setor Oeste, três do Central, três do Leste, três do Sudeste, quatro do Sul e quatro do setor Norte.

### 3.1.3 *Instrumentos de pesquisa*

Optou-se por trabalhar com entrevistas, que expressam as representações livremente, de acordo com Moscovici (2003).

As entrevistas partiram de um roteiro (Apêndice A), que teve questionamentos básicos englobando suas representações sobre: a problemática da dengue; as maiores dificuldades no seu trabalho; a Ecologia do vetor; os fatores contribuintes para proliferação do mosquito; a atuação da comunidade nesse sentido; as causas da não erradicação e o constante retorno de casos da doença; as campanhas sobre dengue e qual a metodologia que acreditam ser mais eficaz no controle da doença.

As entrevistas foram gravadas e transcritas para análise. A gravação é recomendada para o registro de dados e possui a vantagem de registrar todas as expressões orais dos entrevistados. Isso deixa o entrevistador livre para manter sua atenção ao entrevistado, além de cobrir todas as coisas ditas, o que não ocorre quando se faz um registro de notas (NOGUEIRA-MARTINS, 2001). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B) foi aplicado aos agentes antes da realização das entrevistas.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia (CEP/UFU), protocolo 336/10, aprovada com parecer nº570/10 (Anexo A).

### 3.1.4 *A realização das entrevistas*

A princípio, as entrevistas seriam feitas no Centro de Controle de Zoonoses. Porém, quando procurados para iniciar a pesquisa, os responsáveis pelo Controle da Dengue

informaram que os agentes estavam em período de treinamento e que, assim, estariam todos reunidos para tal. Desta forma, as entrevistas foram feitas entre os dias 5 e 22 de outubro de 2010, em uma faculdade onde os agentes realizavam um treinamento. Portanto, a cada dia, estavam agentes de um determinado setor da cidade, o que facilitou com que fossem entrevistados indivíduos de todos os setores. Esse período também possibilitou que a pesquisadora acompanhasse o treinamento que os agentes estavam fazendo, o qual tinha como conteúdo o LIRAA.

Para a definição dos sujeitos, a pesquisadora convidou vários agentes a participar da pesquisa, e os que concordaram, foram entrevistados imediatamente, logo após a aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Esses procedimentos se davam até que se completasse o número de indivíduos pré-estipulado para cada setor. Os indivíduos do setor Norte, contudo, foram entrevistados em uma escola que era o ponto de encontro dos agentes para a saída às visitas no bairro. Isso porque, quando as entrevistas tiveram início, o primeiro dia de treinamento já havia ocorrido e correspondia ao dos agentes do setor Norte.

### 3.1.5 *Organização e análise dos dados*

Após a transcrição das entrevistas, os resultados foram separados pelas questões do roteiro e também por agente participante, para facilitar as análises. Primeiramente, foi elaborado o perfil dos sujeitos, identificando-se cada agente como “ACD n” (Agente de Controle da Dengue n) e caracterizando-os com relação à escolaridade, idade, tempo de trabalho como agente de controle da dengue e sexo, dados estes organizados em um quadro e ilustrados em gráficos.

Para a análise das falas dos agentes, foi empregado o método de análise de conteúdo como instrumento, o qual, segundo Campos (2004), se trata de um conjunto de técnicas amparadas na comunicação como ponto de partida e tem como intuito produzir inferências. Ainda segundo o autor, esse método tem como fases a pré-exploração do material ou de leituras flutuantes do “corpus” das entrevistas, a seleção das unidades de análise e o processo de categorização e subcategorização, entendendo as categorias como:

grandes enunciados que abarcam um número variável de temas, segundo seu grau de intimidade ou proximidade, e que possam através de sua análise, exprimirem significados e elaborações importantes que tendam aos objetivos de estudo e criem novos conhecimentos, proporcionando uma visão diferenciada sobre os temas propostos (CAMPOS, 2004, p. 614).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1. Perfil dos Agentes de Controle de Zoonoses pesquisados

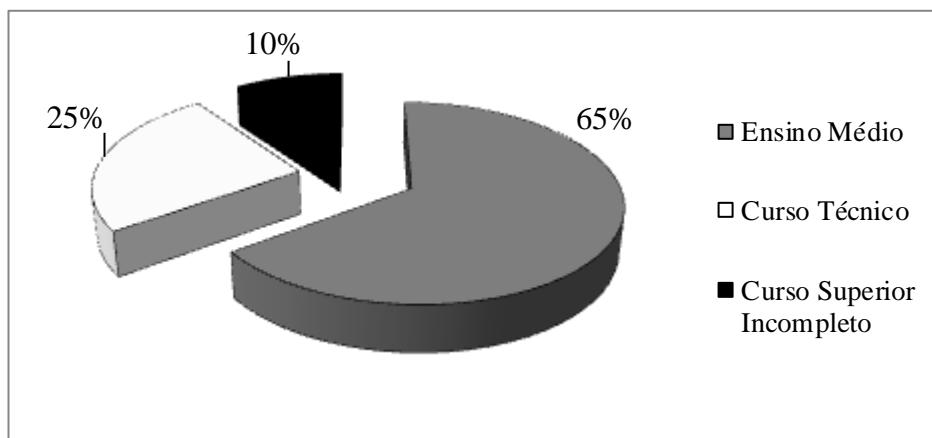
O perfil de cada um dos 20 Agentes de Controle de Zoonoses (ACZ) pesquisados foi apresentado na Figura 1.

ACZ	Sexo	Idade	Escolaridade	Tempo de trabalho
1	Feminino	32 anos	Ensino médio	8 meses
2	Feminino	42 anos	Ensino médio	3 anos
3	Feminino	57 anos	Ensino médio	4 anos e 6 meses
4	Masculino	34 anos	Ensino médio	10 anos
5	Masculino	28 anos	Ensino médio	10 meses
6	Masculino	27 anos	Superior Incompleto	8 meses
7	Feminino	31 anos	Ensino médio	1 ano e 8 meses
8	Feminino	23 anos	Ensino médio	4 meses
9	Feminino	49 anos	Ensino médio	7 anos e 3 meses
10	Feminino	29 anos	Ensino médio e Curso Técnico em Enfermagem	7 meses
11	Feminino	26 anos	Superior Incompleto	3 meses
12	Feminino	31 anos	Curso técnico	6 meses
13	Feminino	26 anos	Ensino médio	28 dias
14	Feminino	47 anos	Ensino médio	7 meses
15	Feminino	47 anos	Ensino médio	3 meses
16	Feminino	23 anos	Ensino médio	6 meses
17	Feminino	26 anos	Ensino médio e Curso Técnico	3 anos
18	Masculino	41 anos	Superior Incompleto	2 anos
19	Feminino	28 anos	Ensino médio e Curso Técnico	1 ano e 2 meses
20	Feminino	37 anos	Ensino médio e Curso Técnico	1 ano

**Figura 1-** Perfil dos Agentes de Controle de Zoonoses entrevistados quanto ao sexo, à idade, à escolaridade e ao tempo de trabalho.

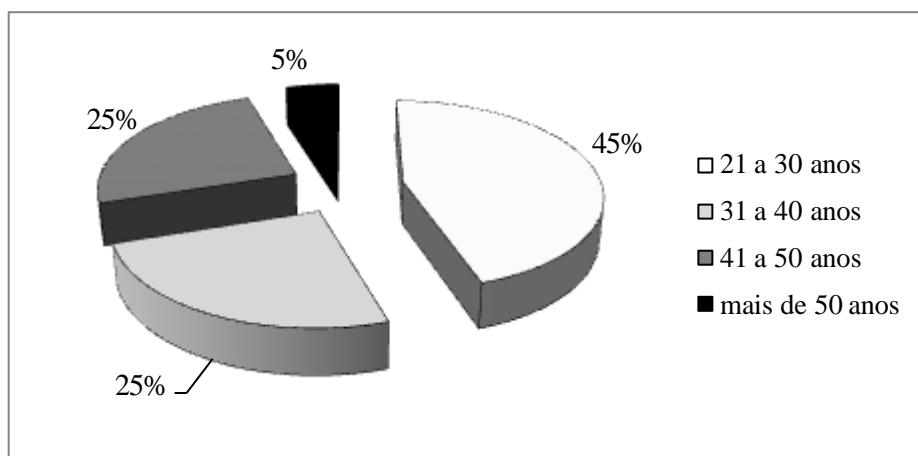
Para que se possa conhecer as Representações Sociais de um grupo, é importante que procuremos identificar quem é esse grupo, qual o seu conteúdo simbólico e em que contexto específico se insere (SILVA, 2007). A maioria dos entrevistados (65%) possui Ensino Médio completo e não foram encontrados agentes com escolaridade inferior ao Ensino Médio ou com Ensino Superior Completo (Figura 2). A predominância de indivíduos com Ensino Médio pode ser explicada em razão da exigência desse nível de ensino para o cargo até o edital de 2008. Porém os editais posteriores passaram a exigir o Ensino Fundamental

Completo, o que pode alterar essa característica nos futuros componentes do corpo de Agentes de Controle de Zoonoses. O salário desses agentes é de R\$ 715,49, com carga horária de 30 horas semanais, de acordo com o edital do último concurso público da Prefeitura Municipal de Uberlândia de 29 de dezembro de 2011, que oferece 300 vagas mais cadastro reserva para o cargo de Agente de Controle de Zoonoses.



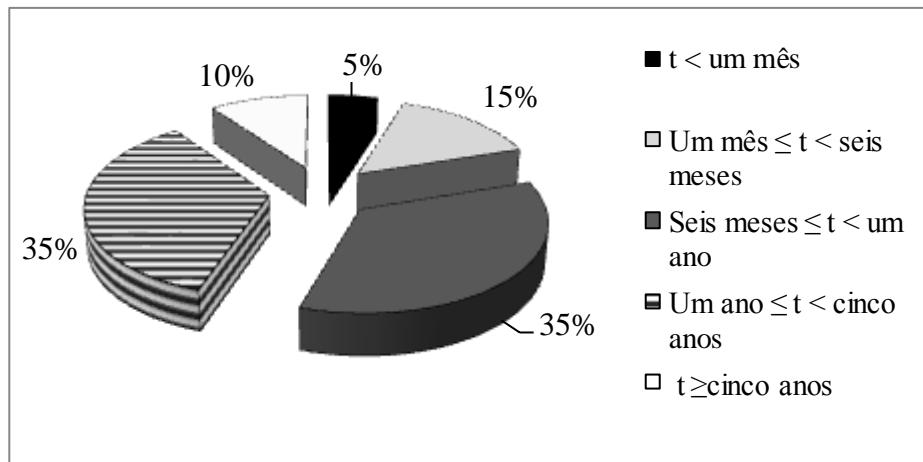
**Figura 2-** Porcentagem de agentes entrevistados com relação à escolaridade.

Em relação à idade (Figura 3), 45% dos agentes são jovens, com idade entre 21 e 30 anos. Foi encontrado apenas um indivíduo com mais de 50 anos. Isso talvez ocorra devido às exigências para exercer a função, como caminhar por longos trajetos e subir nos telhados.



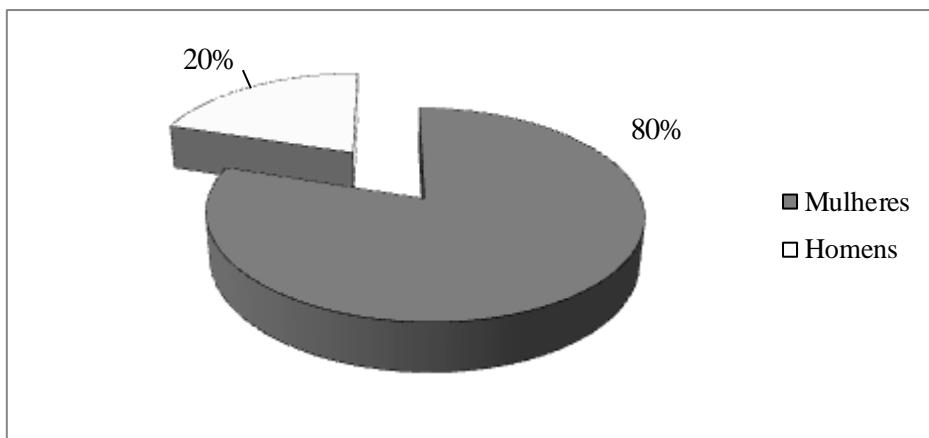
**Figura 3 –** Porcentagem de agentes entrevistados com relação à idade.

Com relação ao tempo de trabalho (Figura 4), de maneira geral, os entrevistados tinham de seis meses a cinco anos, sendo que apenas 5% tinham menos de um mês de trabalho e 10%, mais de cinco anos. Ou seja, os agentes não permanecem por um tempo muito longo no cargo, mas não foi investigado por que isso acontece.



**Figura 4-** Porcentagem de agentes entrevistados com relação ao tempo de trabalho.

Observou-se que 80% dos agentes são do sexo feminino ([Figura 5](#)). Esse pode ser positivo em relação à receptividade pelos moradores. Chiaravalloti-Neto e colaboradores (2007), em pesquisa sobre as dificuldades para a atuação dos agentes e adesão da população no Programa de Controle do Dengue em São José do Rio Preto - SP, constataram, nas entrevistas feitas às mulheres da população, uma preferência pelo agente feminino por razões como segurança, afinidade, melhor desempenho do trabalho ou, ainda, por sua associação aos cuidados da casa.



**Figura 5-** Porcentagem de agentes entrevistados com relação ao sexo.

## 4.2. As Representações exibidas pelos Agentes de Controle de Zoonoses

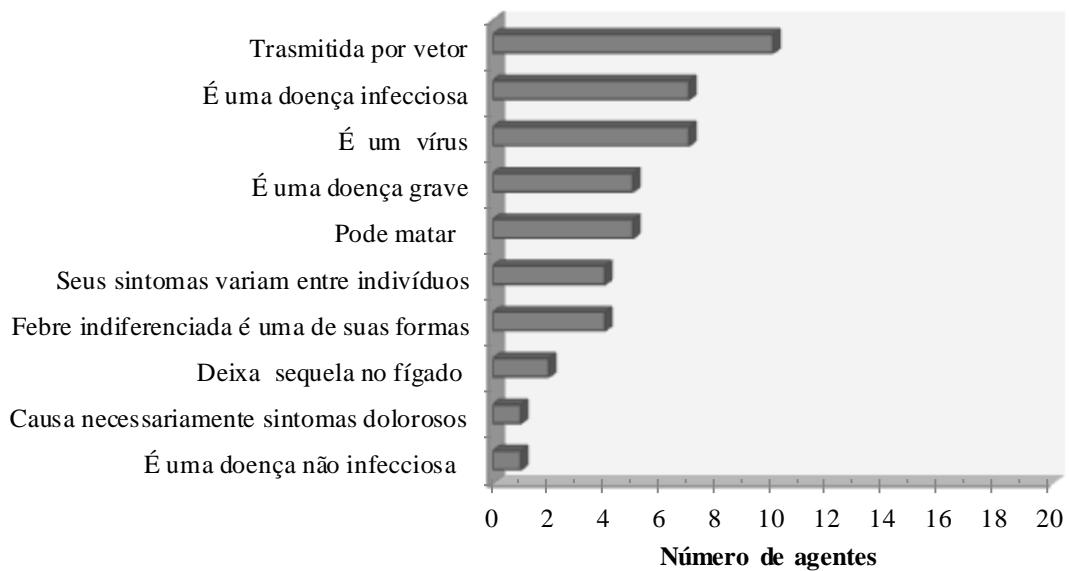
Foram identificadas representações sobre a dengue e representações sobre o trabalho como agente de controle de zoonoses. A primeira foi subdividida em subcategorias, a saber: representações sobre as características da dengue; representações sobre os sintomas da doença; representações sobre o agente causador; representações sobre o vetor, o ciclo de vida e a transmissão; representações sobre as formas de tratamento para a dengue; representações sobre os fatores que contribuem para a doença; representações sobre a prevenção e o controle. A segunda categoria foi subdividida nas seguintes subcategorias: representações sobre o treinamento; autoavaliação e dúvidas manifestadas pelos agentes; representações sobre as principais dificuldades em seu trabalho; representações sobre as orientações e os procedimentos durante a visita; representações sobre as formas de comunicação e linguagem utilizadas pelos agentes; avaliações sobre o trabalho de agente.

Na seção seguinte, apresentamos as subcategorias ilustradas com falas representativas dos diversos aspectos encontrados. Esses foram quantificados em sua frequência e ilustrados na forma de gráficos para uma melhor visualização. Para Lefevbre (1983, p. 24), não existem representações falsas ou verdadeiras, podendo a atividade reflexiva posterior lhe conferir verdade e ou falsidade. Dessa forma, iremos fazendo, ao longo do texto, um contraponto das representações dos sujeitos da pesquisa com a literatura científica a respeito da dengue.

### 4.2.1. *Representações sobre a dengue*

#### 4.2.1.1 Representações sobre as características da dengue

Representações diversas foram encontradas nas falas dos agentes ([Figura 6](#)), incluindo a representação sobre a gravidade da dengue, os fatores que levam à forma hemorrágica, bem como as sequelas que podem ocorrer.



**Figura 6-** Representações sociais dos agentes sobre as características gerais da dengue

As representações de metade dos entrevistados demonstraram uma compreensão de que a dengue é transmitida por vetor. Os agentes afirmaram, ainda, que é uma doença infecciosa. Segundo Forattini (2002), a dengue é uma doença infecciosa que, como várias outras, é conhecida como “arbovirose”, termo derivado do inglês como abreviatura de “*arthropod borne virus*”, expressão criada para nomear os tipos de agentes virais que são veiculados por artrópodes. Apenas um agente afirmou que a dengue é uma doença não infecciosa, como ilustrado a seguir:

*Dengue não é uma doença infecciosa (ACZ 3).*

Entre as representações dos entrevistados a dengue foi definida como um vírus em vez de uma doença, como mostrado nas falas abaixo:

*Dengue é um vírus transmitido pelo Aedes aegypti (ACZ 5).*

*A dengue mesmo é o vírus e o vetor é o mosquito (ACZ 8).*

*Dengue para mim é um vírus que está matando muita gente (ACZ 17).*

Os agentes demonstraram não conseguir separar o vírus (causa) da doença (efeito), ou seja, apresentaram o esquema da causalidade homogênea. Citando Kuhn, Cunha (1993) distingue dois tipos de explicações para as doenças que formam dois polos entre os quais

oscila o pensamento científico. Um desses polos é representado pela "causalidade homogênea" e o outro pela "causalidade heterogênea". Kuhn descreve a primeira como um retorno à causa formal de Aristóteles, na qual não existe distinção nítida entre causa e efeito.

Os entrevistados veem a febre como doença ou como causa de doenças. Nesse caso, as explicações são cheias de confusão entre os sintomas e as causas, entre a causa (agente) e o efeito (doença). Esse comportamento é o que Halbwachs denomina de causalidade homogênea, a causa da doença é confundida com a própria doença.

O advento da concepção mecanicista, na Ciência Moderna, a ideia determinista de causa e efeito foram responsáveis pelo advento da causalidade heterogênea segundo a qual toda doença tem uma causa externa. Nos tempos atuais, a Teoria Quântica processa uma nova revolução no modo de se ver e conceber o mundo e seus eventos, entre eles, as doenças. Em se tratando de explicações causais para as doenças, podemos falar de um retorno à causalidade homogênea quando vemos as explicações hipocráticas sobre os humores, desacreditadas pela medicina cartesiana, serem novamente tomadas em termos de equilíbrio químico e hormonal na medicina contemporânea. A visão da doença como desequilíbrio sugere causas intrínsecas associadas a causas extrínsecas. Acredita-se hoje que as doenças infecciosas sejam resultado da interação de fatores como número de micróbios, virulência desses micróbios e resistência do organismo. Poderíamos sintetizar essa relação na seguinte equação:

Segundo Pinotti (apud CUNHA, 1993), a Medicina passa, atualmente, de um paradigma biomédico mecanicista e cartesiano predominante nos últimos séculos, para um paradigma sociológico, que recupera o modelo hipocrático de saúde. De acordo com a tradição hipocrática, a saúde resulta do equilíbrio do indivíduo com fatores ambientais, como vento, temperatura, água, solo, comida e o modo de viver do cidadão.

Ainda conforme Cunha (1993), historicamente, a causalidade assumiu duas formas fundamentais: a de uma conexão racional entre duas coisas, na qual a causa gera o efeito, e a de uma conexão empírica, na qual o efeito não é dedutível da causa, mas apenas previsível pela constância e uniformidade da relação de sucessão. Conexões racionais supõem relações necessárias e inferidas. Conexões empíricas sugerem constatações observáveis e relações

gerais. As primeiras estão no domínio da causalidade, e as segundas pertencem ao domínio da legalidade.

Entender como a doença acontece é suficiente para intervir, impedindo sua ocorrência. Contudo, no mínimo, uma associação causal deve ser identificada. Por exemplo, se é possível associar a cólera à água contaminada, medidas preventivas podem ser tomadas, mesmo sem se conhecer exatamente a causa direta dessa doença - a bactéria *Vibrio cholerae*. Da mesma forma, a associação da dengue ao *A. aegypti* possibilita formas de combate, sem se levar em conta o vírus que a provoca e que é veiculado pelo mosquito. Ao percebermos o "como", na maioria das vezes, identificamos um componente importante no desenvolvimento da doença e, ao atacá-lo, estaremos atacando uma das variáveis próximas da doença, contribuindo para a sua redução (CUNHA 1993).

Com relação às complicações da dengue, alguns dos agentes acreditam que é uma doença grave e a mesma que ela pode inclusive matar. A respeito das manifestações da doença, a sua forma assintomática não apareceu entre as representações dos entrevistados, havendo, até mesmo, a afirmação de um agente e que o indivíduo com dengue terá, necessariamente, sintomas dolorosos.

A febre indiferenciada foi uma forma de dengue relatada nas representações dos entrevistados, como ilustrado pelas declarações das agentes na sequência.

*A agente da zoonose que deu dengue teve febre muito baixinha. Só que ai ela foi a UAI e eles a mandaram ir embora. Trinta dias depois, ela já tinha sarado, foram avisar ela que ela teve dengue (ACZ 2).*

*A pessoa pode ter sintomas parecidos com os de uma gripe, de viroses. Para ser definido se é dengue ou não, tem que ser feito análise sorológica (ACZ 3).*

*Às vezes, os sintomas são parecidos com uma gripe (ACZ 11).*

*Quando começam os primeiros sintomas a pessoa tem que ir ao médico, porque, às vezes, pode ser uma gripe forte e pode ser sintomas da dengue. Então, só o médico vai constatar se é dengue ou não (ACZ 9).*

As formas de manifestação da dengue podem ser definidas como assintomáticas ou sintomáticas. Dentre as sintomáticas, encontramos: febre indiferenciada; febre da dengue sem sangramento e com sangramento; febre hemorrágica da dengue sem choque e com síndrome do choque da dengue (WHO, 1999).

A representação da necessidade de uma avaliação médica para o diagnóstico da dengue foi explicitada na fala de ACZ 9, bem como a importância de uma análise sorológica

nesses casos, para a confirmação se é ou não dengue, foi comentada por ACZ 3. Segundo Gluber (1989), para determinar se o causador realmente é um dos sorotipos do vírus da dengue, é necessário um diagnóstico virológico ou sorológico.

A possibilidade de variação dos sintomas da dengue entre indivíduos em decorrência das suas especificidades também aparece nas representações. Fatores determinantes, tais como idade, resistência ao vírus e organismo debilitado, foram lembrados pelos entrevistados, conforme ilustrado por suas respostas, aproximando suas representações das explicações científicas.

*Tem pessoas que têm imunidade mais forte, tem pessoas que têm baixa imunidade. Tem pessoas que têm mais resistência ao vírus e pessoas que não têm (ACZ 2).*

*Se a pessoa estiver debilitada, ou uma pessoa idosa que está assim com o organismo debilitado, pode morrer, mesmo sem ser uma dengue hemorrágica (ACZ 3).*

*Às vezes, em um ser humano, a reação à doença não é tão grave quanto no outro. Isso depende do metabolismo de cada ser humano (ACZ 14).*

Os fatores lembrados nessas falas referem-se aos determinantes endógenos de uma doença, conforme Forattini (2004).

Também foram mencionadas, por dois entrevistados, sequelas da doença no fígado, conforme os relatos:

*Não me falaram isso não, mas deixa sequela, porque o meu marido teve e ficou com problema no fígado (ACZ 3).*

*É uma doença muito grave que acomete o fígado da pessoa (ACZ10).*

Essas observações dos entrevistados estão em conformidade com Seneviratne, Malavige e Silva (2006), que mencionam que observações clínicas e experimentais sugerem que, durante a dengue, há um envolvimento do fígado, mais pronunciado nas formas mais graves da dengue, com hepatomegalia e aumento sérico de enzimas hepáticas. Esses autores também afirmam que antígenos foram encontrados no interior de hepatócitos, e a resposta imune desregulada do hospedeiro pode ter papel importante causando danos graves ao fígado.

Outros sintomas lembrados pelos entrevistados sobre a doença dizem respeito à dengue hemorrágica. Dois entrevistados afirmaram que a dengue hemorrágica é a forma mais grave da doença. Para um entrevistado, ela pode ser sequencial à forma clássica da doença e,

segundo outro entrevistado, ela pode ser causada pelo uso inadequado de medicamento. As falas abaixo ilustram esses aspectos:

*Se passar da hora de cuidar pode virar hemorrágica. Não é que pode virar hemorrágica, é que pode ser hemorrágica e se não for ao médico consultar, a pessoa pode vir a óbito (ACZ 9).*

*Se não tiver os cuidados certos, é grave e pode ocorrer uma hemorrágica devido a algum remédio que tomar (ACZ 11).*

Em suas representações, ACZ 9 mostra confusão ao tentar explicar como se dá a hemorrágica, negando o que citou sobre ela ser sequencial à dengue clássica, afirmando que ela já seria hemorrágica. Para Timerman e colaboradores (2009), a febre hemorrágica da dengue tem característica toda própria, surgindo no transcurso evolutivo da dengue clássica, geralmente após três a quatro dias de doença. Ainda segundo esses autores, o uso do Ácido Acetil Salicílico (AAS) é contraindicado, porque pode aumentar o risco de complicações hemorrágicas da doença, o que justifica a fala de ACZ 11.

Ainda com relação às possibilidades de adquirir dengue hemorrágica, foi explicitado por um agente a representação de que a dengue hemorrágica ocorre em consequência da defesa baixa do organismo. Também foi dito por uma agente que essa forma de dengue ocorre em um segundo caso da doença no mesmo indivíduo. Essas representações estão ilustradas abaixo:

*Porque conforme o seu organismo estiver fraco e você pegar a dengue, acarreta a hemorrágica porque você já está com a defesa baixa (ACZ 1).*

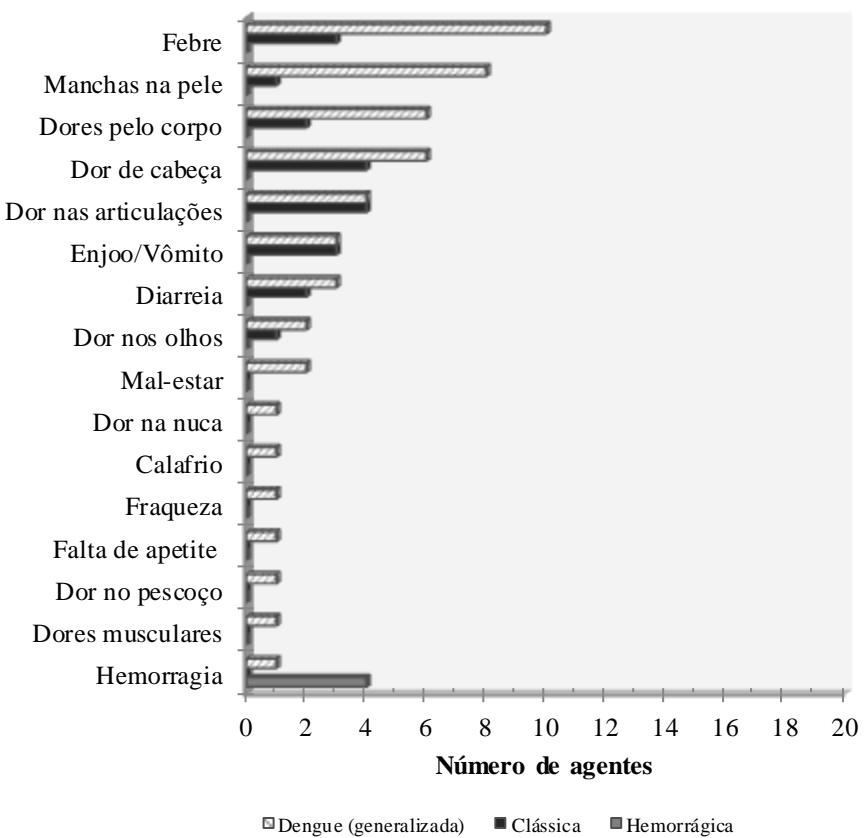
*É porque você é contaminado pelo tipo um você ficou imune, você não pega mais. Mas, você pode ser contaminado pelo tipo dois e vem a dengue hemorrágica (ACZ 3).*

A explicação de ACZ 1 não condiz com a explicação da medicina para a causa da dengue hemorrágica. Já a exposição de ACZ 3 se aproxima da médica. As explicações científicas para a ocorrência da dengue hemorrágica são: 1) Cepas e características do vírus. 2) Anticorpos antidengue preexistentes. a. Infecções anteriores (pregressa). b. Anticorpos maternos em recém-nascidos. 3) Genética dos hospedeiros (populações expostas e variações populacionais e raciais). 4) Faixa etária do paciente. 5) Risco maior em infecções sequenciais. 6) Transmissão hiperendêmica, risco maior em locais com dois ou mais sorotipos circulantes. 7) O risco de FHD é maior para DEN – 2, DEN – 3, DEN – 4 e DEN – 1 (TIMERMAN et

al., 2009). Além disso, ACZ 3 deixa transparecer a questão da imunidade do indivíduo àquele sorotipo que o infectou.

#### 4.2.1.2 Representações sobre os sintomas da doença

As representações dos sintomas que dizem respeito à dengue hemorrágica e à forma clássica foram mencionadas pelos agentes (Figura 7).



**Figura 7-** Representações sociais dos agentes sobre os sintomas relacionados às formas de dengue.

Diversos entrevistados discorreram sobre sintomas de maneira geral, sem especificar a forma de dengue relativa àqueles sintomas. Nesses casos, foram citados os sintomas de febre, por metade dos entrevistados, seguido de manchas na pele, dores pelo corpo, dor de cabeça, dor nas articulações, diarreia e enjoo/vômito. Mal estar e dor nos olhos foram lembrados por dois dos agentes e os demais sintomas citados foram mencionados por apenas um agente cada, sendo esses: hemorragia; dores musculares; dor no pescoço; falta de apetite; fraqueza; calafrio; dor na nuca.

Nos sintomas especificados como exclusivos da forma hemorrágica, aparece apenas a hemorragia. Isso leva a crer que eles não conhecem a forma de dengue clássica com sangramento, como também não sabem da síndrome de choque da dengue. Pode-se relatar, ainda, que o sintoma de hemorragia foi o mais representativo, quando se fala na forma hemorrágica, pois os demais sintomas não foram lembrados para essa forma especificamente. Segundo WHO (1997), os sintomas manifestos nos casos típicos de febre hemorrágica da dengue são: a febre alta, fenômenos hemorrágicos e, frequentemente, hepatomegalia e insuficiência circulatória.

Analizando-se as representações sobre os sintomas relacionados à forma clássica de dengue, foram relatados dor de cabeça, dor nas articulações, enjoos/vômito e febre. Dores pelo corpo e diarreia foram consideradas por dois agentes cada uma. Já as manchas na pele foram lembradas por apenas um agente, da mesma forma, em relação à dor nos olhos. Essas representações se aproximam das científicas, pois, de acordo com Timerman e colaboradores (2009), a dengue clássica caracteriza-se por febre, cefaleia, dor retroocular, mialgia, artralgia, náuseas, vômitos, exantema seguido evolutivamente por pruridos e outras alterações. Segundo Who (1997), as petéquias não são incomuns, além das leucopenias serem, normalmente, acompanhadas de complicações hemorrágicas.

#### 4.2.1.3 Representações sobre o agente causador

O agente causador foi pouco mencionado nas representações dos agentes de maneira geral. Houve apenas três aspectos relacionados a ele, talvez pela permanência do esquema da causalidade homogênea em nossos sujeitos, com já comentado anteriormente.

Dois agentes demonstraram conhecer sobre o vírus tipo IV identificado recentemente no Brasil. Provavelmente, esse conhecimento se deve ao fato de que, na época das entrevistas, esse assunto estava sendo veiculado nos meios de comunicação. Um dos agentes falou da existência de quatro tipos de vírus da dengue. Essas representações aparecem nos depoimentos apresentados na sequência.

*São quatro tipos de vírus hoje no Brasil, antes era só três (ACZ 14).*

*Está entrando uma dengue nova no País (ACZ 15).*

Analizando-se a fala dos agentes, percebe-se que eles entendem que a dengue é causada por um vírus que possui quatro sorotipos, o que está de acordo com Timerman e colaboradores (2009), que orientam que o agente causador da dengue é um arbovírus que possui quatro sorotipos: DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4 (TIMERMAN et al., 2009).

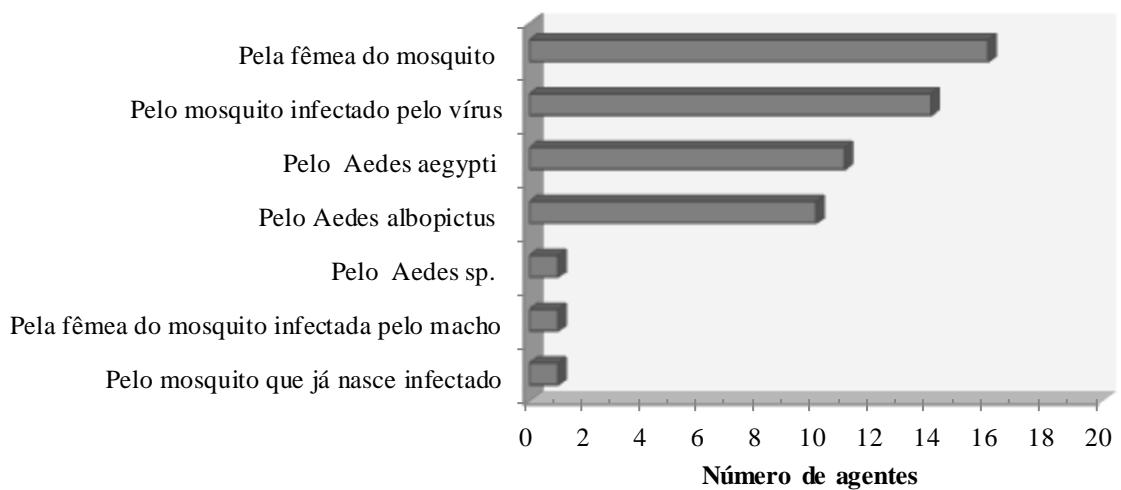
Outro agente aludiu sobre a metabolização do vírus com certa dúvida se no fígado ou baço.

*Ele (vírus) é metabolizado, se não me engano, no baço ou no fígado (ACZ 5).*

De fato, Seneviratne, Malavige e Silva (2006) citam a presença dos抗ígenos no interior de hepatócitos.

#### 4.2.1.4 Representações sobre transmissão do vírus da dengue pelo vetor

A transmissão do vírus da dengue está sempre associada ao mosquito (Figura 8).



**Figura 8-** Representações sociais dos agentes sobre a transmissão do vírus da dengue.

Dezesseis dos 20 agentes entrevistados afirmaram que apenas a fêmea transmite o vírus. Essa representação está bem interiorizada pelos agentes. Segundo Rey (2010), apenas as fêmeas são hematófagas.

Outra representação evidenciada foi a necessidade do vetor primeiro se infectar para depois ser capaz de transmitir o vírus da dengue ao ser humano. Apenas um sujeito acredita

que o mosquito já nasce infectado, mesmo número que mencionou que o macho infecta a fêmea, conforme representações verificadas nas falas a seguir:

*O mosquito não tem vírus. Ele precisa ser contaminado para depois disseminar a doença (ACZ 10).*

*O mosquito pica uma pessoa que já tem o vírus, nisso ele transmite para outra pessoa (ACZ 12).*

*Suponhamos que um ser humano tem um vírus, o mosquito vem e pica aquele ser humano, pica o outro ser humano, então passa de um para o outro (ACZ 14).*

*Apesar de existir um período que provavelmente ele já nasce infectado (ACZ 4).*

*O macho que está infectado, aí ele vai e infecta a fêmea (ACZ 5).*

De acordo com Timerman (2009), *A. aegypti*, ao picar uma pessoa com o vírus na corrente sanguínea, ingere o sangue contaminado com o vírus que se aloja nas suas glândulas salivares. Para Consoli e Oliveira (1994), existe uma transmissão transovariana do vírus, seja da febre amarela urbana ou da dengue, o que levaria a um percentual variável de fêmeas filhas de um espécime infectado já nascer infectado. Porém, Zeidler e colaboradores (2008), em estudo sobre a dinâmica de infestação [sic] do vírus em larvas realizado em Roraima, concluíram que a transmissão transovariana em *A.aegypti* registra uma frequência muito baixa. A ideia de ACZ 5 de que o macho infecta a fêmea não está em concordância com a literatura.

*Aedes aegypti* foi apontado como o vetor da dengue por mais da metade dos agentes, sendo que apenas um entrevistado o disse de forma genérica (*Aedes* sp.). *A. albopictus* foi lembrado por dois dos agentes, como mostram as afirmações abaixo.

*E tem outro também que transmite na área rural, acho que é o *Aedes albopictus*. Então são dois (ACZ 3).*

*Ele (*Aedes aegypti*) transmite a dengue e o *Aedes albopictus* (ACZ 6).*

Os agentes entendem que o vírus é transmitido pelo vetor *A.aegypti*, o que está de acordo com Forattini (2002) que esclarece que a infecção é veiculada por mosquitos hematófagos, sendo *Aedes aegypti* o principal representante. Alguns agentes ainda mencionaram *A. albopictus* como vetor, consoante com Eiras (2005), que fala que as populações de *A. albopictus* existentes no Brasil demonstraram ser suscetíveis e capazes de

transmitir o vírus da dengue. Contudo apenas dois agentes citaram o *A. albopictus*. Talvez isso ocorra porque, conforme Tauil (2001), o *A. albopictus* dificilmente entra nas residências e sua antropofilia não é tão acentuada como a de *A. aegypti*.

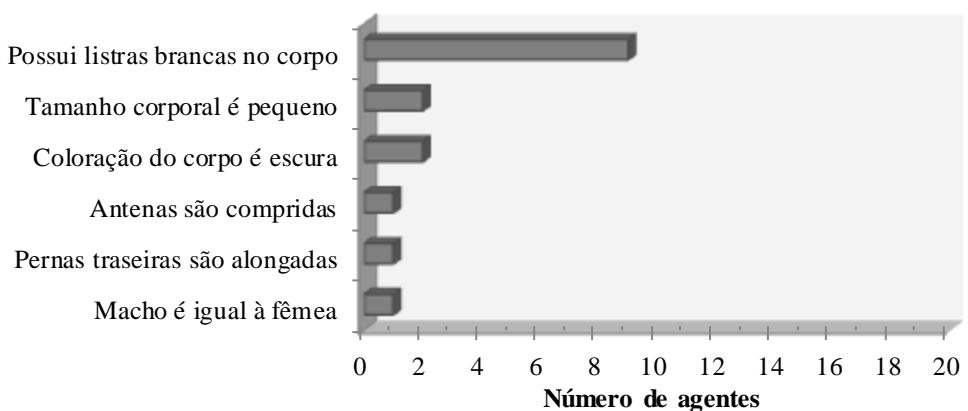
Entre as representações sobre a transmissão do vírus da dengue, houve um relato que chamou a atenção de uma agente que assegura que o mosquito não é um animal. Ao descrever que a transmissão não se dá de pessoa para pessoa ou de animal para pessoa, ACZ 2 conclui que o mosquito, não sendo um animal, pode transmitir a doença. Três representações podem ser extraídas da explicação de ACZ 2: Que o mosquito não é um animal; que animal não transmite a dengue e que a dengue não é transmitida também de pessoa para pessoa. Essas confusões conceituais se originam da inadequação da representação sobre animal.

*Jamais ela (a dengue) é passada de pessoa para pessoa ou de um animal para pessoa. Passa de mosquito pra pessoa porque o mosquito não é um animal (ACZ 2).*

#### 4.2.1.5 Representações sobre o ciclo de vida do mosquito

Com relação ao ciclo de vida, todos os estágios relativos ao ciclo de vida do vetor foram descritos pelos agentes.

As representações sobre o adulto envolveram diversas características físicas (Figura 9).



**Figura 9-** Representações sociais dos agentes sobre as características físicas da fase adulta do *Aedes aegypti*.

As características físicas mais utilizadas para descrever *A. aegypti* foram listras brancas no corpo, lembradas por nove dos 20 agentes entrevistados. O tamanho corporal pequeno e coloração escura foram relatados por dois agentes cada, enquanto antenas

compridas e pernas traseiras alongadas, por apenas um agente cada. Eiras (2005) afirma que *A. aegypti* é facilmente reconhecido pela cor geral marrom médio, apresentando uma nítida faixa curva, branco-prateada de cada lado do tórax (mesonoto) e outra mais fina, reta, longitudinal, central, as quais formam a figura de uma lira. Segundo Brasil (2001), em indivíduos mais velhos, esse desenho pode desaparecer, porém dois tufo de escamas branco-prateadas no clípeo, escamas claras nos tarsos e palpos permitem a identificação da espécie. Assim, os agentes utilizam-se, principalmente, da característica das manchas brancas pelo corpo, provavelmente, por elas serem as mais marcantes e de fácil de ser visualização a olho nu.

Tem-se, ainda, a representação de que a fêmea do mosquito é igual ao macho. Algumas características distinguem os machos, que, segundo Brasil (2001), são as antenas plumosas e os palpos mais longos que as fêmeas. Talvez a dificuldade em perceber essas diferenças tenha levado a essa representação.

As representações sobre a fase adulta do vetor também incluíram descrições sobre comportamentos diversos. As descrições de três dos agentes envolveram a necessidade da fêmea sugar sangue para maturar os ovos. Já os demais foram assinaladas por apenas um agente cada, como sendo: comumente encontrada em domicílios; fêmea alimenta-se tanto de sangue como de seiva; o macho alimenta-se de seiva, executa voo baixo; tem hábito diurno. Essas descrições são apresentadas pelas falas dos agentes a seguir.

*Só a fêmea transmite a dengue porque ela precisa de maturação dos ovos. E a maturação é adquirida através do sangue humano (ACZ 4).*

*A hora que ela estiver saciada e não precisar mais daquele sangue, quer dizer, ela se alimenta de seiva, mas ela gosta mais de sangue humano (ACZ 9).*

*Porque é a fêmea que pica a pessoa, o macho não pica, a fêmea se alimenta de sangue e o macho da seiva (ACZ 12).*

*Quando ele pica o morador é quando ele está deitado no sofá. Geralmente meio metro do chão. Sempre naquela área mais baixa, jamais ele vai ao teto (ACZ 2).*

Segundo Rey (2010), *A. aegypti* tem hábitos diurnos e adaptou-se à vida no domicílio e peridomicílio humano, sendo, nas Américas, um mosquito urbano e doméstico. Os machos seguem as fêmeas em seus abrigos domiciliares e peridomiciliares, para, assim, obterem substâncias açucaradas e efetuarem a cópula (CONSOLI, OLIVEIRA, 1994). Eles se alimentam somente de açúcares, enquanto as fêmeas ingerem sangue, mas também se alimentam de açúcares (EIRAS, 2005). O sangue matura os ovários e auxilia na nutrição

(EIRAS, 2005), com o número de posturas da cada fêmea dependendo basicamente da disponibilidade do sangue que foi ingerido para que haja o desenvolvimento ovariano (FORATTINI, 2002). O repasto sanguíneo funciona como fator estimulante, e, quando ele não ocorre, comumente, há uma parada no desenvolvimento dos ovaríolos, crescimento que é retomado após o repasto sanguíneo (CONSOLI; OLIVEIRA, 1994).

Os agentes mencionaram, em suas representações, que as fêmeas utilizam o sangue para a maturação dos ovos, e não ovariana conforme a literatura. Há certa confusão nesse sentido, provavelmente, pela relação consequente com a produção de ovos. Com relação ao voo, tem-se, segundo Forattini (2002), que a oviposição, geralmente, é feita em alturas baixas, pouco ultrapassa um metro do solo. Seus locais de repouso são os cantos escuros no interior das casas, como atrás de móveis e quadros (REY, 2010), e ataca os animais que estejam próximos a seus criadouros e abrigos, assim, o homem é o mais procurado pelo *Aedes aegypti*, picando, principalmente, a parte inferior das pernas é pés (CONSOLI; OLIVEIRA, 1994).

As características climáticas que contribuem para a presença e proliferação do vetor surgem em meio às representações sobre características da fase adulta de *A. aegypti*.

A temperatura elevada e altos índices de pluviosidade foram relacionados por 50% dos entrevistados à proliferação do vetor. Esses fatores climáticos estão presentes no verão, período caracterizado como quente e chuvoso na região de Uberlândia, de acordo com Rosa, Lima e Assunção (1991). Maiores índices de pluviosidade e temperatura contribuem para o surgimento de criadouros de mosquitos (BRASIL, 2009a). Porém, segundo Jansen e Beebe (2010), embora a temperatura influencie o tempo de desenvolvimento larval e taxa de sobrevivência, sozinha, geralmente não é um bom preditor da abundância larval.

Ainda de acordo com Jansen e Beebe (2010), a abundância de larvas, em algumas regiões, é correlacionada de forma positiva com a precipitação, em especial, quando os recipientes cheios de água da chuva parecem ser os sítios primários de larvas. Porém, *A. aegypti*, facilmente, utiliza de recipientes domésticos cheios de água e, portanto, não é de todo dependente das chuvas para inundar seu recipiente habitat.

Santos (2001) encontrou uma diferença significativa da incidência de dengue em Uberlândia entre o período seco e chuvoso, com os maiores índices ocorrendo nesse último período.

Representações presentes em dois entrevistados consideram que o mosquito está presente em todas as temperaturas, como ilustrado a seguir:

*Eu não tenho certeza. O interessante que não era para aumentar (a dengue no verão). Acho que a população acha que é seca que não vai ter. Ele (o mosquito) está em todas as temperaturas. Então eu acho que a população deixa um pouco de lado. 'Ah! Está calor, não vai dar!' (ACZ 13).*

Pela fala de ACZ 13, pode-se observar uma confusão conceitual, pois sugere que, no verão, há mais casos de dengue, mas, acreditando que é uma estação seca, questiona que isso não poderia ocorrer.

Ainda com relação a influência da temperatura na incidência de dengue, algumas representações envolvem variações entre localidades, em vez das relacionadas à sazonalidade, abordadas anteriormente. Essa outra perspectiva pode ser vista nas falas abaixo:

*Depende muito do clima. País tropical é a preferência do mosquito (ACZ 17).*

*Porque o mosquito, a propagação dele é mais no clima tropical. Em clima frio você não encontra tanta incidência (ACZ 18).*

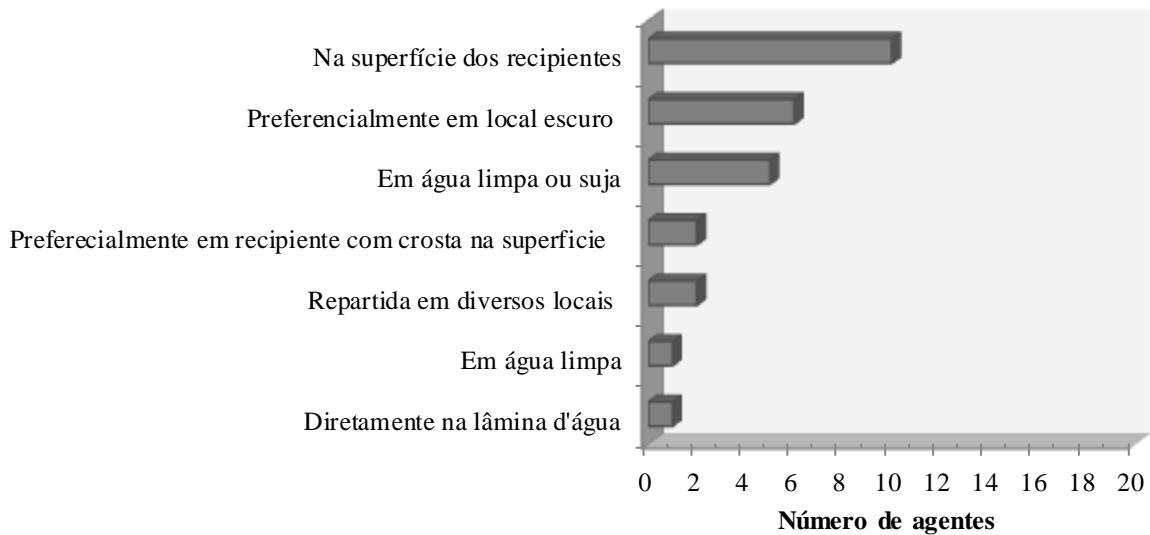
As representações de ACZ 17 e de ACZ 18 referem-se à variação da temperatura entre localidades. Essa questão é encontrada em WHO (2009), em que se tem que *A.aegypti* é uma espécie tropical e subtropical, amplamente distribuída pelo mundo, sobretudo entre as latitudes 35° S e 35°N. Ainda segundo Consoli e Oliveira (1994), dentro das zonas isotermas de 20° C.

A conceituação de verão como uma estação seca foi encontrada nas representações dos agentes, como ilustrado na fala abaixo.

*Porque no verão as pessoas pensam; 'Ah! O tempo está seco'. Então não tem porque olhar, eles acham que é só quando está chovendo que tem que ter cuidado. Então é no verão que a gente encontra mesmo o foco (ACZ 7).*

Nota-se, portanto, que o conceito de verão não está consolidado de maneira correta entre os agentes, o que os leva a dúvidas com relação às causas do aumento de casos de dengue nessa estação.

Além de transmissão e características do adulto, houve descrições da fase de ovo, bem como sobre a própria oviposição e os locais de preferência para isso (Figura 10).



**Figura 10-** Representações sociais dos agentes sobre a oviposição.

Para metade dos agentes a oviposição ocorre na superfície dos recipientes. Também mencionaram que oviposição ocorre, preferencialmente, em locais escuros. Depoimentos nesse sentido podem ser observados a seguir.

*Coloca seus ovos na parede dos recipientes (ACZ 6).*

*Porque ele não bota dentro da água, eles botam na borda, então, se sobe a água, vão eclodir as larvas (ACZ 10).*

*A fêmea deposita os ovos em um ambiente escuro onde tem aderência, que ela pode pregar os ovos na parede, mais ou menos 1 cm ou um dedo da água. O pessoal da acha que é na água, mas não é (ACZ 17).*

As representações dos agentes estão em conformidade com a literatura científica. Forattini (2002) afirma que a oviposição das fêmeas de *A. aegypti* é feita, com frequência, nas paredes úmidas dos recipientes, um pouco acima da superfície d'água, embora possam ser diretamente na água, sendo que o contato com esta é o principal estímulo para a saída da larva de primeiro estádio (L1). Assim, o aspecto do ovo ser depositado diretamente na lâmina d'água, falado por dois agentes, também pode ocorrer. Ainda segundo Forattini (2002), a cor escura propicia um ambiente atrativo para as fêmeas. ACZ 10 mencionou também que o ovo eclode após o contato com a água, o que foi relatado por 12 dos entrevistados,

ACZ 6 ressaltou, ainda, o fato de haver criadouros naturais e artificiais, como visto a seguir.

*Têm os (focos) naturais, aqueles encontrados na natureza mesmo: poças d'água, chuva, ou uma folha que acumula água. Ele se reproduz naturalmente na natureza. Em meio urbano, é praticamente lixo (ACZ 6).*

As representações dos agentes sobre os criadouros estão em acordo com Consoli e Oliveira (1994), em que se tem que mosquitos *Aedes (Stegomyia)* desenvolvem-se em criadouros tanto naturais quanto artificiais.

Com relação às características da água dos locais de oviposição, os agentes apontaram que o vetor é encontrado em água suja, apesar da água limpa e parada ser preferencial. Somente ACZ 11, afirmou que a oviposição se dá apenas em água limpa. Os depoimentos seguintes ilustram essas representações:

*Antes era só água limpa e parada. Hoje, ele se desenvolve até na suja, até em água de esgoto a gente tem encontrado (ACZ 3).*

*Na natureza o mosquito se reproduz na água parada, limpa de preferência, mas a gente encontra também em água turva (ACZ 6).*

*Hoje ele não está em água limpa mais, está em água suja também. Até em poça d'água na rua a gente acha. Ontem a gente achou um bebedouro muito sujo e tinha foco (ACZ 8).*

*A água parada e limpa aonde o mosquito ali já desenvolve, porque é o ambiente dele a água parada e limpa (ACZ 11).*

De acordo com BRASIL (2001), a oviposição é feita preferencialmente em água limpa em detrimento de água suja ou poluída por matéria orgânica. Porém já existem estudos que demonstram a possibilidade do desenvolvimento de *A. aegypti* em águas desse segundo tipo. Beserra e colaboradores (2009), realizando um estudo do ciclo de vida do *A. Aegypti*, mostraram a capacidade de desenvolvimento dessa espécie em ambientes com elevados graus de poluição, bem como em esgoto bruto doméstico. Desta forma, a maioria dos agentes mostrou-se atualizada sobre essa questão, com base em conhecimento prático, ao encontrar focos em ambientes sujos, durante suas visitas.

Foi lembrada, por dois agentes, a repartição dos locais de oviposição, ideia semelhante a da “oviposição aos saltos”, descrita por Forattini (2002), na qual a fêmea deposita os ovos em diferentes localizações, parceladamente e em ocasiões sucessivas. Os agentes referiram-se a preferência por recipientes que tenham crosta em sua superfície, como ilustrado abaixo:

*Às vezes vai criando uma crosta dentro do prato. Aquilo favorece a oviposição nas paredes dos pratos (ACZ 6).*

A afirmação de que a crosta de recipientes favorece a oviposição está de acordo com Forattini (2002), ao explicar que as superfícies rugosas são preferidas pelo mosquito em detrimento das lisas.

As características da fase larval foram descritas, incluindo os estádios de larvas que se desenvolvem durante seu crescimento.

Todos os estádios da larva (L1, L2, L3 e L4) foram descritos pelos agentes. Dessa forma, os sujeitos da pesquisa demonstraram saber que o estágio larval se constitui de quatro estádios. A larva também foi descrita por alguns agentes como uma fase de alimentação, e um dos entrevistados explicou que se pode distinguir a larva de *A. aegypti* das demais espécies por seu nado diferenciado. Para Brasil (2001), o estágio larval de *A. aegypti*, como todas as outras, é o período de alimentação e crescimento. Peculiar nessa larva é que para a respiração, ela se aproxima da superfície locomovendo-se em movimento “S” (BRASIL, 2001).

A fase de pupa foi lembrada pelos agentes, incluindo algumas de suas características específicas da mesma, como a pupa ser uma fase em que não há alimentação e o fato de ela se constituir de um “casulo”, mencionadas por dois sujeitos. Mais duas características, a respiração na água e o formato do corpo lembrando um sinal de ponto e vírgula, foram relatadas por um agente cada. Sobre essas questões, Eiras (2005) esclarece que a pupa não se alimenta, mas respira e movimenta-seativamente. Conforme Brasil (2001), ela apresenta a união da cabeça e tórax em cefalotórax, que lhe confere uma aparência de uma vírgula, vista lateralmente. Do mesmo modo, é descrita a presença um par de tubos respiratórios ou trompetas, que atravessam a água e permitem a respiração.

#### 4.2.1.6 Representações sobre as formas de tratamento para a dengue

O tratamento da doença não foi mencionado pelos entrevistados de maneira geral, apenas uma agente citou uma forma de tratamento, apresentada abaixo.

*Geralmente tem que se hidratar, ficar a base de água de coco (ACZ 13).*

Essa representação se origina da experiência familiar de ACZ13, que responde a essa pergunta com base em experiência própria, pois ela mencionou que uma tia que teve dengue

ficou tomando água de coco. É importante ressaltar que as formas de tratamento não dizem respeito ao trabalho do agente e, por isso, não fazem parte do treinamento que recebem.

O tratamento da dengue, independentemente da forma de manifestação, deve prever a hidratação por via oral vigorosa (80 ml/kg/dia), ou, se necessário, por via intravenosa, sendo que, em situações de epidemia, os pacientes com suspeita de dengue devem receber soro de hidratação oral, logo ao chegar à Unidade de Saúde (MINAS GERAIS, 2009).

#### 4.2.1.7 Representações sobre os fatores que contribuem para a doença

As representações dos agentes abordaram diversos fatores que contribuem para a dengue, tanto endógenos como exógenos, sendo os primeiros já apresentados na subcategoria, “Representações sobre as características da dengue”. Portanto, nesta subcategoria foram englobados apenas os exógenos, relativos ao ambiente, que contribuem para a proliferação do mosquito.

Primeiro, são apresentados (Figura 11) aspectos relacionados à população, como o descuido e o despreparo das pessoas.



**Figura 11-** Representações sociais dos agentes sobre os comportamentos da população que contribuem para a dengue.

Com relação aos comportamentos ligados à população, os quais contribuem para a proliferação do mosquito, os terrenos baldios foram os mais mencionados pelos entrevistados. Segundo eles, nesses locais, são descartados diversos resíduos sólidos que podem acumular água. Comentam que as pessoas limpam suas casas, mas não têm o mesmo cuidado com os terrenos baldios, usando-os para despejo, como o exposto em seus comentários:

*Quando eu entro num terreno baldio para recolher e que eu vejo aquele monte de coisa jogada, saco plástico, descartável, tudo lá, eu penso que essa pessoa não tem consciência (ACZ 3).*

*Muitos criadouros em terrenos baldios. A pessoa joga garrafas, embalagens de bolachas, isopor, até aquele negócio que a pessoa compra televisão e joga no terreno baldio. Dentro do quintal mesmo tem possibilidades, mas no terreno baldio é difícil (ACZ 8).*

*Muitas vezes, a gente trabalhando no campo percebe que o morador tira o lixo de dentro da casa dele e joga no terreno do lado [...]. Porque lá no terreno baldio ele está exposto à falta de luz, à chuva, à água que fica parada e a propagação será maior (ACZ 14).*

Baglini e colaboradores (2005), em pesquisa sobre atividades de controle do dengue na visão dos agentes e da população, em São José do Rio Preto – SP, verificaram que a maioria dos agentes de controle de vetores, 61%, vivenciaram problemas com terrenos baldios. Segundo Tauil (2002), a enorme quantidade de recipientes descartáveis, consequentes do sistema produtivo industrial moderno, que são largados em quintais, vias públicas, praias e terrenos baldios, contribuem para a proliferação do vetor da dengue. Porém Silva e colaboradores (2006), em estudo sobre a diversidade de criadouros e tipos de imóveis frequentados por fêmeas de *A. albopictus* e *A. aegypti*, constatou que as residências são os locais preferenciais para oviposição, com 83,9% do total, já para os terrenos baldios foram encontrados apenas 6,4% do índice de infestação. Talvez, os agentes tenham associado os terrenos baldios como locais importantes para a proliferação do mosquito pelas suas características, acúmulo de resíduos sólidos como sucatas, pneus, tanques velhos, lixo, bem como os criadouros naturais.

Contudo, pode-se observar abaixo uma fala que aparece no sentido de que os principais locais de infestação são as residências e não os terrenos baldios.

*Ignorância da população, porque foi comprovado que 90% dos focos foram encontrados nas residências, porque teimam em falar que é em terrenos baldios ou sucatas, ferro-velho. Não é! Em 90 % é nas casas dos moradores (ACZ 17).*

Dessa forma, pode-se assegurar que ACZ 17 está em concordância com Silva e colaboradores (2006). Ainda segundo Pacheco (2012), o primeiro LIRAA de 2012, em Uberlândia, revelou que 96% dos focos foram encontrados nas casas e apenas 4% nos terrenos vagos. Além disso, divulgou-se, também, que 94% dos focos nas residências estavam nos quintais e 6% no interior dos domicílios. Em fala do Coordenador do programa Municipal de Combate à Dengue, “De todos os objetos caracterizados como criadouros dentro das residências, 43% são depósitos que o próprio morador pode desfazer”.

A ideia de que a população é descuidada com seu próprio domicilio aparece nas representações, assim como os agentes reforçam que as pessoas sabem as medidas preventivas, porém, não as empregam. Alguns aspectos foram assinalados por dois agentes, são eles: população joga lixo nas ruas; população não abre seus imóveis para a visita dos agentes. Apenas um dos agentes lembrou o despreparo da população para a prevenção da dengue e houve um relato de que, de maneira geral, a população permite o acúmulo de água parada, ou seja, permite juntar água em poças, calhas, vasos e outros. Os depoimentos abaixo ilustram essas observações:

*Com certeza o descuido da população. Esse descuido a gente vê da seguinte forma, deixando água parada, falando grosso modo (ACZ 4).*

*No caso, para mim, é a falta de cuidado mesmo da população (ACZ 7).*

*Quando a gente entra nas casas, aquela que cuida demais é porque já teve a doença (ACZ 8).*

*A população sabe que deve evitar águas paradas, jogar lixo nos terrenos baldios e, no entanto, não se conscientizam disso (ACZ 15).*

Um estudo realizado por Lefèvre e colaboradores (2007), sobre as representações dos moradores de São Sebastião (SP) sobre dengue, mostrou que, quando perguntados se a população poderia colaborar mais no controle da dengue, 98,28% (1,72% = não responderam) responderam que sim, sendo, desses, 31,06 % englobando a ideia central: *Sim, mas é preciso bem mais colaboração: o povo não está nem aí...* Essa resposta encerra a ideia de que poderia sim, mas não o faz. Dessa forma, tem-se que os próprios moradores compreendem que é necessário colaborar mais com o controle da dengue, assim como os agentes.

Além dos comportamentos relativos à população expostos acima, uma representação lembrou outro aspecto que colabora para o aumento dos casos de dengue, ou seja, o morador cuida da residência, mas o seu vizinho não, como visto abaixo:

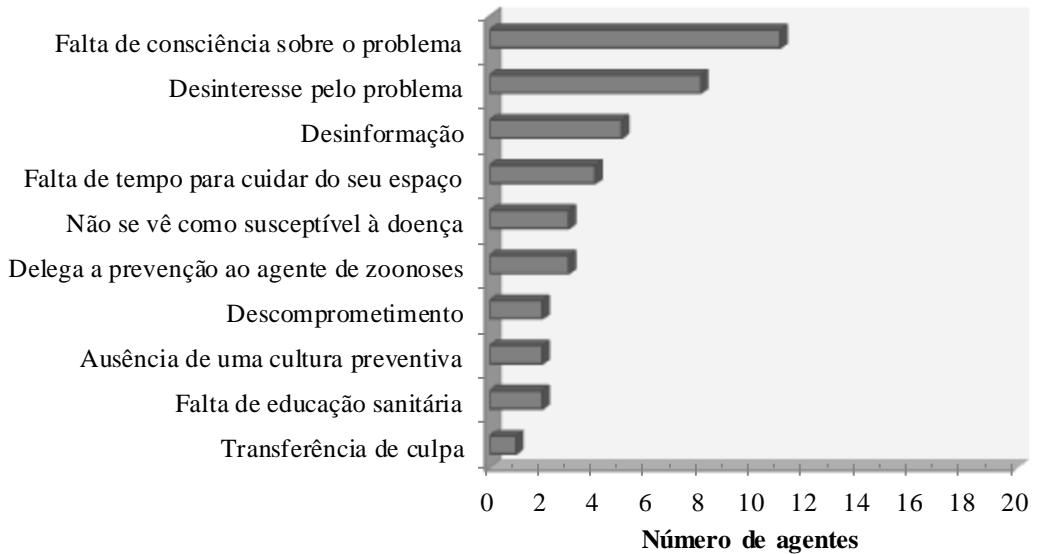
*Às vezes você cuida da sua residência, mas o vizinho do lado não cuida. Deixa aquela água parada e aí é um perigo mesmo (ACZ 11).*

Pode-se observar que ACZ 11 levanta a questão de um vizinho que descuida prejudica os demais. No estudo de Chiaravalloti-Neto e colaboradores (2007), com base nas entrevistas com mulheres, confirmou-se uma relação de culpabilização entre vizinhos. Esse fator, do mesmo modo, revela a importância de uma maior colaboração por parte da população para o controle da dengue, pois os que cuidam são prejudicados pelos que não o fazem. A reportagem de Pacheco (20012) trouxe um depoimento de uma Agente de Controle de Zoonoses de Uberlândia sobre a necessidade de mais colaboração com seu trabalho. A agente afirmou: “Cerca de 20% das casas que estão em nosso trajeto diário não são visitadas. Ou não há alguém na casa ou encontramos resistência dos moradores”.

Outras representações sobre fatores que contribuem para a proliferação do mosquito, mencionadas pelos agentes, são questões que cabem ao poder público. O problema de infraestrutura, a falta de coleta de lixo e de saneamento básico foram os aspectos relatados pelos agentes a esse respeito, sendo que cada um dos três foi lembrado por um agente. Conforme Keating (2001), quando esses problemas são insuficientemente atendidos pela gestão administrativa municipal, estadual, ou mesmo federal, levam ao aumento do habitat para a reprodução dos mosquitos. Isso demonstra que fatores que são de responsabilidade exclusiva do poder público podem, da mesma forma, colaborar para a proliferação dos mosquitos.

Assim sendo, a problemática da dengue se revela como responsabilidades múltiplas, ou seja, envolve os vários segmentos da sociedade: população e governo.

Nas falas dos agentes foram constantes as representações sobre a falta de envolvimento da população nas medidas de prevenção e controle da doença. As causas para esse comportamento foram diversas (Figura 12).



**Figura 12-** Representações sociais dos agentes sobre as causas do não envolvimento da população no controle da dengue.

Observa-se que as frequências que se destacam das demais sobre as causas do não envolvimento da população são a falta de conscientização da população e a falta de interesse, o que pode ser verificado nas afirmações abaixo.

*A gente trabalha sempre orientando a população, você volta duas ou três vezes na mesma casa e o problema continua o mesmo, então você vê falta de interesse da população (ACZ 7).*

*A falta de conscientização. Você vai a muita casa que eles não abrem a porta para você entrar. Tem casa que é uma bagunça. A pessoa não está nem aí para a caixa d'água, garrafas no terreno, coisas que acumulam água (ACZ 13).*

*É a falta de interesse, de conscientização mesmo da população. A gente elimina de um lado, a população produz o mosquito de novo através da falta de conscientização. A população não se envolve porque muitos já tiveram a doença, então eles são mais conscientes. Aí é maravilhoso, não tem praticamente nada com o problema. Mas, quem nunca teve, não sabe o que é a doença, não está nem aí, nem te recebe nas casas, acham que isso é bobeira (ACZ 15).*

Além disso, alguns dos agentes argumentaram que a população é ignorante e consideraram que a população não tem tempo para cuidar de sua casa. Afirmaram, ainda, que as pessoas não compreendem o problema da dengue. Chiaravalloti-Neto e colaboradores

(2007) encontraram unanimidade entre os agentes comunitários de saúde e coordenadores do PSF unanimidade em relação à falta de conscientização, considerando-a entre as suas dificuldades.

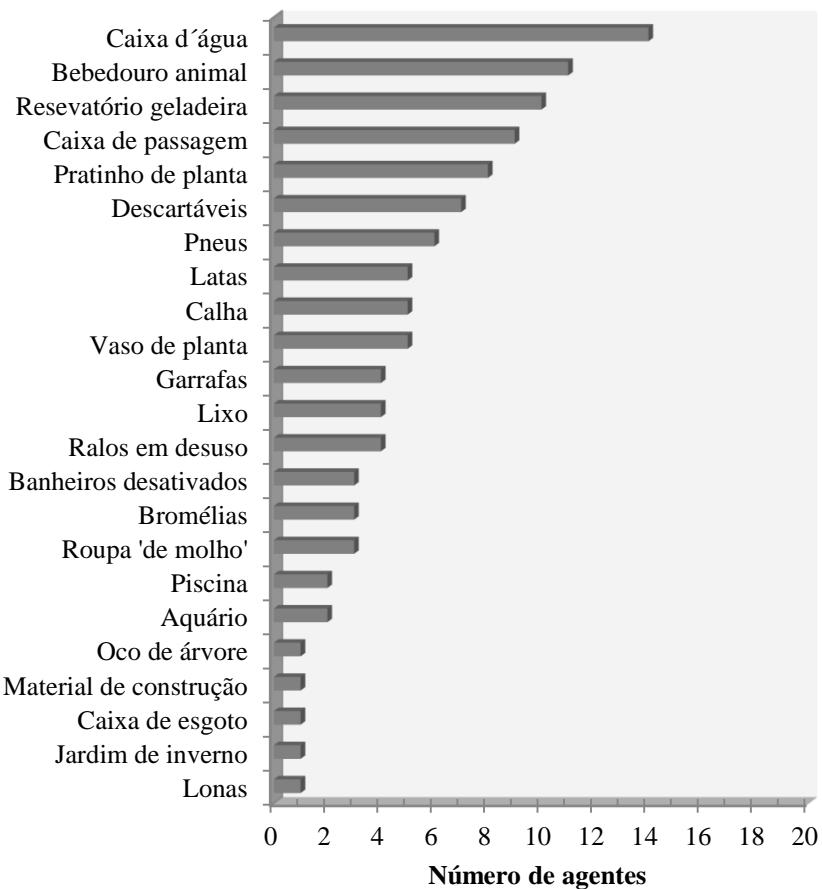
Nos relatos, aparece que a população julga que prevenção é serviço do agente, que a população acredita que a dengue não acontece com ela, além de não crer na própria dengue e de não se importar com a doença. Alguns aspectos foram relatados por dois agentes cada, com afirmações de que a população: não tem educação; não tem cultura de prevenção; não tem informação; não se compromete a ajudar; não se preocupa; não tem o hábito de realizar prevenção. Outros três aspectos foram mencionados por apenas um agente cada, assinalando que a população: acha que dengue é coisa de Deus; não tem consideração; transfere a culpa. A primeira pode ser observada na fala abaixo:

*Eu já ouvi caso da pessoa falar que dengue é coisa de Deus, que isso foi Deus que mandou e isso não mata ninguém não (ACZ 5).*

Esse aspectos demonstram que os agentes reconhecem as diversidades presentes na população, como cultura e religião, e a questão do fato de que as pessoas tendem a acreditar que as coisas acontecem com o outro, mas não consigo mesmo. Do mesmo modo, é importante destacar a transferência de responsabilidade que a população tem com relação ao agente. A falta de conscientização, por fim, parece englobar grande parte, senão todas, as demais causas do não envolvimento da população.

Os recipientes que servem como local de acúmulo de água e, consequentemente, possíveis focos de larvas do vetor, foram descritos mais especificamente (

Figura 13).



**Figura 13-** Representações sociais dos agentes sobre os principais locais que servem para focos de larvas do mosquito da dengue.

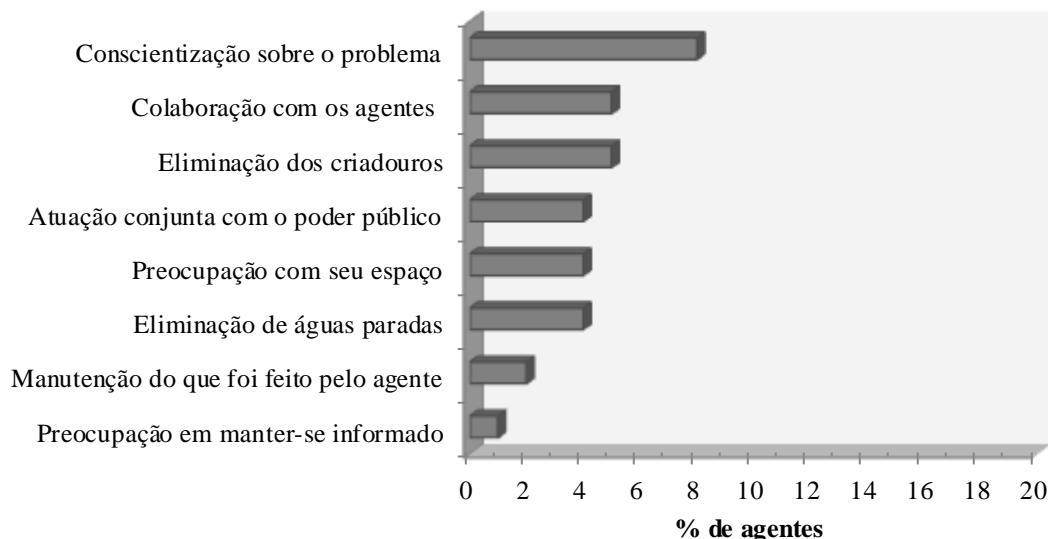
A caixa d'água foi mencionada pela maioria dos agentes como o local mais frequente de foco de larvas do vetor, assim como a menção aos bebedouros de animal.

De acordo com a Prefeitura Municipal de Uberlândia (2011), pratos de vasos de plantas, caixas coletoras de água pluvial e bebedouros para cães são, atualmente, os principais focos de dengue em Uberlândia. Os dados do primeiro LIRAA 2012, de acordo com Pacheco (2012) revelaram cinco depósitos predominantes de larvas encontrados nos quintais pelo Centro de Controle de Zoonoses: Latas de 18 litros (8,4%); baldes (6,3 %); bebedouros de animais (5,9%); pratos de plantas (5,9%); pneus (5,6%).

Os demais locais presentes nos relatos dos entrevistados foram descritos por uma agente cada, sendo: lonas; jardim de inverno; caixa de esgoto; material de construção; oco de árvore.

#### 4.2.1.8 Representações sobre a prevenção e o controle

As representações sobre a prevenção e o controle incluíram tanto mudanças no comportamento da população, quanto medidas a serem tomadas pelo poder público. As primeiras envolveram aspectos que vão desde a conscientização do problema por parte da população, até as pessoas não deixarem o mosquito procriar ([Figura 14](#)).



**Figura 14** - Representações sociais dos agentes sobre o comportamento da população necessário para o controle da dengue

A conscientização surge, mais uma vez, nas representações dos agentes, agora, como maneira de prevenção e controle mais frequente em seus discursos. Portanto, para os agentes, a conscientização é um ponto fundamental para o controle da doença, sendo a sua falta um fator para a sua maior ocorrência.

A necessidade de a população colaborar com o agente na prevenção, fazendo a sua parte, foi o segundo aspecto mais lembrado e é ilustrado pela fala a seguir.

*Então as ações que a nossa secretaria oferece são muito grandes, mas a população também tem que ajudar, não é só nós, porque só nós não damos conta de combater não (ACZ 9).*

Isso demonstra que, para os agentes, a parte mais importante para que se possa fazer a prevenção e o controle da dengue parte dos próprios moradores. A eliminação de criadouros também foi relatada pelos agentes.

Os sujeitos também salientaram a preocupação que o morador deve ter com o próprio espaço, o cuidado com a sua casa. A eliminação de águas paradas e a atuação de prevenção conjunta com o poder público também foram referidas pela mesma quantidade de entrevistados e podem se observadas na sequência.

*A informação é importante. Mas a informação eles têm. O poder público também tem a sua parte de estar fazendo a coleta de lixo, estar fazendo o saneamento básico direitinho. E o morador, ali na casa dele, fazer a parte dele. Cada um tem sua responsabilidade (ACZ 3).*

Essas ações conjuntas, para eles, englobam não somente o morador e o agente, mas o poder público de maneira geral. Além disso, dois agentes relataram a importância da manutenção do que foi feito pelos agentes e um entrevistado, sobre a necessidade de manter-se informado sobre a dengue.

Os agentes também comentaram que os moradores que já tiveram a dengue contribuemativamente com a prevenção e o controle. É provável que a vivência tenha contribuído para que as medidas de prevenção se tornassem parte dos hábitos do indivíduo com o receio de ter uma segunda infecção por outro sorotipo do vírus, situação que pode levar a formas mais graves de manifestação da doença.

As medidas de prevenção e controle que cabem mais especificamente ao poder público foram relatadas por um agente cada uma, são elas: Solução para poluição; investimento em vacina; realização de coleta seletiva; comprometimento com o problema; ações direcionadas ao morador; incentivo da prefeitura para o combate; punição de quem não colabora.

A punição dos moradores é um aspecto que aparece em Chiaravalloti-Neto e colaboradores (2007), como solução dada pelos agentes de controle de vetores e seus supervisores para a recusa dos moradores, como também pelos agentes comunitários de saúde e coordenadores do PSF, que sugeriram a aplicação de instrumentos de advertência como comunicados e multas. Ainda, na mesma pesquisa, entre as mulheres, a multa suscitou controvérsia sendo tanto considerada uma aliada no controle do dengue como de eficácia questionável.

O incentivo aparece como outra medida de presença e controle relativa ao poder público, como maneira de motivar as pessoas a realizar as atitudes necessárias para redução do vetor.

As ações direcionadas ao morador revelam que este é considerado um dos maiores contribuintes para a situação epidemiológica da dengue. As demais medidas apontadas foram a solução para poluição, o investimento em vacinas, a realização de coleta seletiva e o

comprometimento com o problema. Essas mostram que os agentes associam as condições favoráveis ao vetor com a poluição e a coleta seletiva inadequada/inexistente, ressaltando a necessidade de que o poder público tenha comprometimento com o problema da dengue para tomar as medidas necessárias. Entre elas aparece, ainda, o investimento em vacina, única medida que não envolve o vetor da doença. Assim, pode-se assegurar, ainda, que, nas representações dos agentes, a prevenção e o controle da dengue são focados principalmente no combate ao vetor.

Algumas representações sobre o que já é feito pelo poder público na prevenção e controle da dengue foram lembradas pelos entrevistados na presente pesquisa. Foram elas: a realização de vedação das caixas d'água pela prefeitura, “fumacê” para o combate do mosquito; visitas dos agentes às casas; mutirões de agentes. A primeira, lembrada por dois dos agentes, enquanto as demais, por um agente cada. Do mesmo modo, destaca-se que um agente mencionou a importância de se realizar uma educação ambiental da população para que esta mesma coopere no combate à dengue.

*Eu acho que o grande problema ainda é a questão da Educação Ambiental, conscientização no sentido das pessoas com um novo modo de lidar com os resíduos mesmo, com o próprio lixo (ACZ 6).*

A prevenção e o controle para WHO (2009) necessitam de modificação ambiental, manipulação ambiental e alteração da habitação humana ou comportamento, o que, após o exposto, também aparece nas representações sociais dos agentes.

Além disso, há a mídia, que aborda constantemente a questão da dengue, além de ser utilizada pelo poder público em formas de campanhas de prevenção e controle. Os agentes consideraram alguns aspectos que avaliam a mídia nesse sentido. As informações veiculadas por elas foram consideradas atrasadas por alguns dos agentes, mas foram avaliadas como adequadas outros. Houve, também, entrevistados que afirmaram que as informações da mídia são adequadas, mas não atingem a população, que, consequentemente, não adere a elas. Esses aspectos estão ilustrados nas declarações a seguir.

*Então, essa informação é sempre atrasada e sempre nos atrapalha, porque a gente chega para abordar o morador e ele viu a propaganda na televisão, aí toda hora ele cita a propaganda e como é a mídia, a mídia tem que estar certa. Eles não podem errar. Então, às vezes atrapalha e às vezes ajuda (ACZ 2).*

*A mídia tem bastante informação, para quem quer absorver. Tem propaganda que tem tudo que é necessário retirar, tudo que não pode, como você deve guardar, o que você deve*

*manter seco. Então, acho que a informação é dada, basta a população mesmo absorver (ACZ 19).*

A fala da ACZ 2 mostra que os agentes avaliam a mídia como atrasada. Essa agente, em particular, acredita que pode até atrapalhar o trabalho do agente, por divulgar coisas não exatamente corretas. Contrapondo-se, a mesma agente declarou que, às vezes, a mídia ajuda. Assim, a influência da mídia parece ora auxiliar o trabalho do agente com informações corretas, ora dificultar, com informações ultrapassadas. Isso pode levar, inclusive, ao comprometimento da credibilidade dos agentes junto à população quando falam coisas diferentes das divulgadas na mídia.

No trabalho de Chiaravalloti-Neto e colaboradores (2007), os agentes comunitários de saúde sugeriram revisão dos conteúdos no que se refere ao repasse das informações pela mídia, afirmando que, talvez, a falta de conscientização da população seja decorrente de uma divulgação inadequada. Ainda nesse estudo, as mulheres entrevistadas sugeriram maior divulgação pelos veículos de comunicação.

As representações dos agentes sobre a mídia como veículo de informações para a prevenção e controle englobaram, além das avaliações acima, medidas a serem tomadas para que ela possa ser eficaz como instrumento de auxílio ao controle e prevenção da dengue. Foi mencionada por três dos agentes a importância de se abordar o seu trabalho, pois esse aspecto é pouco ou quase nunca tratado nos meios de comunicação. Sua inclusão poderia auxiliar o trabalho do agente.

A utilização de cenas mais fortes foi sugerida por dois agentes e está ilustrada abaixo:

*Às vezes quando eles fazem a propaganda, fazem até o mosquitinho dançando. O povo fica até com dó. Eu acho que deveria ter cenas mais iguais as que a gente viu. Vimos umas cenas no treinamento, bem chocantes mesmo. Dengue hemorrágica saindo sangue. Então bem chocante mesmo. Porque a dengue mata (ACZ 8).*

Assim, os agentes demonstram acreditar que cenas mais fortes seriam mais significativas à prática de prevenção. Esse tipo de apelo em campanhas é encontrado nas embalagens de cigarro, por exemplo.

A necessidade das campanhas na mídia focarem no morador e a importância de falarem sobre o desenvolvimento da larva foram mencionadas por um agente cada. Além disso, avaliaram que há a necessidade de serem divulgadas mais campanhas sobre a dengue e, segundo um agente, serem mais claras, para que possam ser compreendidas pelo público.

Steffler, Marteis e dos Santos (2011), realizando um estudo em uma escola estadual de São Cristóvão, para verificar as fontes de informação a que a população tem mais acesso, verificaram que, entre os familiares dos alunos, a fonte de informação mais frequente marcada nos questionários foi a televisão, com 86,5%, e essa mesma mídia foi a mais citada como meio de informações mais claras, com 43,2%.

Para França, Abreu e Siqueira (2004), a mídia tem a capacidade de informar em grande escala, e, por isso, a qualidade de sua informação, bem como a forma e o momento veiculado levam a diferentes significados. Podem, dessa forma, levar à explicação e mobilização popular ou à confusão e ao alarmismo reativo (FRANÇA; ABREU; SIQUEIRA, 2004).

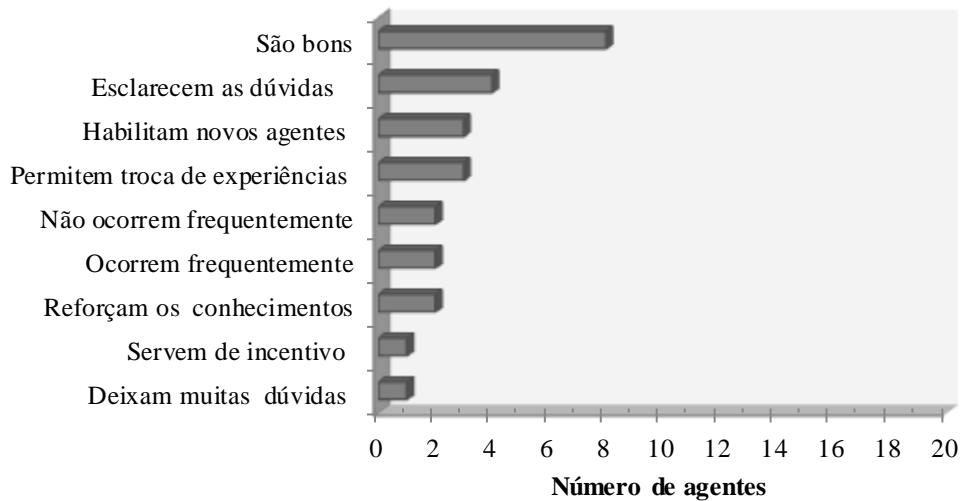
Importante mencionar, ainda, que a mídia, de acordo com Ferraz (2010), utiliza-se de metáforas bélicas, cujo emprego, nas campanhas de saúde, desde a Primeira Guerra Mundial, adota uma visão de doença como “inimigo” para o incentivo do controle sanitário. O autor analisou textos publicados em um jornal do Recife-PE sobre a situação da dengue em Pernambuco e destacou o discurso de guerra, como luta ou combate ao *Aedes aegypti*. Isso acontece, principalmente, em momentos de descontrole da doença, demonstrando a necessidade de que se garanta o domínio ante ao desequilíbrio, como nas epidemias. Além disso, quando há uma aproximação da ameaça que provém dos noticiários, ocorre um resgate de noções seculares ligadas a doenças do passado que fizeram história, como medo, mal, morte e risco (FERRAZ, 2010).

França, Abreu, Siqueira (2004), em pesquisa sobre as principais características do noticiário com relação à epidemia de dengue em Belo Horizonte, observaram estreita relação entre o número de notícias publicadas e o número de casos de dengue registrados, o que também indica a priorização da doença nos noticiários quando ocorrem epidemias. Isso, segundo os autores, se ajusta a abrangência e atualidade dos acontecimentos, atributos essenciais da notícia.

#### *4.2.2. Representações sobre o trabalho como Agente de Controle de Zoonoses*

##### *4.2.1.9 Representações sobre o treinamento*

Os Agentes de Controle de Zoonoses que trabalham no controle da dengue passam por treinamentos constantes. Os sujeitos avaliaram esses treinamentos sobre os diversos aspectos (Figura 15).



**Figura 15**– Representações sociais dos agentes sobre os treinamentos aos quais são submetidos.

Os entrevistados consideraram os treinamentos de boa qualidade. Não houve avaliações ruins, mostrando que os agentes gostam dos treinamentos que recebem. Além disso, alguns dos agentes veem nos treinamentos uma oportunidade de tirar dúvidas. Somente um agente discordou dessa avaliação, pois afirmou que os treinamentos não tiram as dúvidas dos agentes.

Os agentes referiram-se, ainda, à oportunidade de troca de experiências proporcionada pelos treinamentos e salientaram a capacidade do treinamento em habilitar novos agentes para o trabalho. Esses treinamentos foram considerados frequentes por dois dos agentes e pouco frequentes pelo mesmo número, como o ilustrado a com suas falas:

*E constantemente nós temos esse treinamento. E é sempre mesmo! Sempre tem agente novo, então tem pessoas novas que não conhecem. A gente conhece, mas hoje mesmo tive dúvidas de coisas novas que eu vi pela primeira vez. Não é só dizer como é o trabalho, mas existem novas regras e novas maneiras de trabalhar. Existem constantes mudanças na zoonose e a gente tem que ter treinamento (ACZ 2).*

*A gente tem o Programa de Controle da Dengue e a gente está sempre tendo esse treinamento nos intervalos dos tratamentos. A gente tem três tratamentos por ano, faz pesquisa também, para medir o índice, tanto na zona urbana quanto na rural. (ACZ 6).*

*Eles não são frequentes, acontecem de seis em seis meses (ACZ 3).*

*Eu acho que, por isso tudo, deveria ser mais frequente (ACZ 16).*

A subjetividade da representação é percebida aqui. Enquanto alguns avaliam a frequência dos treinamentos com satisfatória, outros acreditam que deveria haver mais treinamentos.

Foi mencionado ainda, por dois agentes, que os treinamentos permitem o reforço dos conhecimentos que possuem. Um entrevistado explicou que os treinamentos incentivam os agentes continuarem a realizar seu trabalho. Essa avaliação positiva dos treinamentos deixa clara a importância desses trabalhadores passarem constantemente por eles, mesmo que já sejam veteranos. Isso porque é uma forma de atualizarem tanto os conteúdos já vistos, como revitalizarem os agentes para executar com prazer o seu trabalho, pois se sabe que é um trabalho árduo em questão física e emocional, pois lidam com as mais diversas situações.

Os treinamentos são oportunidades para os agentes aprenderem sobre diversos conteúdos, desde aspectos da doença aos procedimentos que envolvem seu trabalho. Eles englobam a visita domiciliar e a forma de abordagem aos moradores. O aprendizado sobre como realizar a pesquisa larvária (LIRAA) foi mencionado em duas falas, assim como a capacitação do agente para que possa transmitir as informações necessárias para a população. O aprendizado sobre conteúdos da biologia da dengue foi explicitado por apenas um agente.

A metodologia utilizada durante os treinamentos também foi citada pelos agentes. O treinamento dado em campo foi lembrado pelos agentes, que declararam que nesse momento, os agentes veteranos ensinam aos novatos a maneira de preencher formulários e os procedimentos a serem realizados nas visitas. Os entrevistados relataram que as aulas teóricas são dadas com o auxílio de matérias e recursos audiovisuais. Um agente lembrou, ainda, que a linguagem empregada durante os treinamentos é clara, facilitando a compreensão dos conteúdos abordados.

Além dos aspectos metodológicos, os sujeitos revelaram que tanto os agentes novatos como os antigos participam de todos os treinamentos em sala de aula (teóricos). Dois entrevistados comentaram que algumas aulas são dadas pelos próprios agentes, uns para ou outros.

Os aspectos relacionados demostram que os treinamentos são oportunidades de troca de experiência, principalmente, dos antigos para os novatos. As representações dos agentes sobre o treinamento deixam transparecer que entre eles existe uma preocupação sobre o emprego de uma linguagem clara e com o auxílio de recursos tecnológicos durante as aulas.

Os agentes relataram uma constante atualização dos conteúdos abordados nos treinamentos. Chiaravalloti-Neto e colaboradores (2007), em sua pesquisa com agentes, registraram críticas aos seus treinamentos que incluíram pouco dinamismo.

Assim, os treinamentos dados aos agentes de zoonoses, no município de Uberlândia, mostraram-se, para estes, dinâmicos, com importantes trocas de experiências e atualização dos conteúdos.

#### 4.2.1.10 Representação dos agentes sobre sua preparação

A entrevista feita com os agentes na presente pesquisa possibilitou-lhes a oportunidade de se autoavaliarem quanto ao seu conhecimento sobre a dengue. A maioria dos agentes se considerou bem informada, como o ilustrado abaixo:

*Eu sou bem informada. Além do trabalho, tudo o que passa na televisão eu estou antenada (ACZ 3).*

*Sim, pelo fato de eu ter passado por vários treinamentos de capacitação e pelo longo dos dez anos que aqui estou (ACZ 4).*

*Considero-me. Bastante, porque a gente vê isso há muitos anos, desde a quarta série a gente já está estudando sobre a dengue. A gente já vem entendendo o que acontece. Aí depois que eu entrei aqui (zoonose) é que eu fiquei mais informada (ACZ 16).*

No entanto, muitos afirmaram buscar informações complementares ao treinamento, demonstrando o seu interesse com relação ao seu trabalho e a vontade que possuem em se empenhar para obter mais informações relativas ao seu objeto de trabalho. Ele quer saber mais do que a sua atividade exige. Isso também é reforçado pelos entrevistados, que afirmaram desejar a complementação de seus conhecimentos, por não acharem que sabem o suficiente. Esses aspectos podem ser observados a seguir:

*Eu não me considero bem informada porque cada dia o vírus faz uma coisa diferente, então, sobre todos os vírus tem que estar se informando. Então, a gente tem que tomar muito cuidado, estar informando sempre, porque é um constante aprendizado (ACZ 2).*

*A gente nunca é 100%, eu costumo falar isso. Por mais que eu tenha muitos anos na zoonose, a gente sempre está olhando as notícias. Como o vírus 4 da dengue, não tinha no Brasil. Então, uns anos atrás eu não sabia que existia o quarto vírus, porque era divulgado só três vírus. Então, a gente às vezes, se não procurar informação, a gente fica por fora. O morador te pergunta, se você não souber você fica sem graça. Então, eu procuro me inteirar na internet, na televisão e até mesmo com os meus supervisores (ACZ 17).*

As agentes manifestaram certo embaraço ao não saberem responder dúvidas da população sobre a dengue, como podemos observar acima, no depoimento de ACZ 17. Outro agente explicitou que eles sabem somente o necessário para passar à população. Assim, esses fatos reforçam o desejo desses trabalhadores de se manterem sempre bem informados. Referindo-se à importância da atualização, os agentes evidenciaram a necessidade de se manterem atualizados, mostrando, mais uma vez, a importância da atualização que os próprios treinamentos proporcionam.

Conhecimentos que alguns entrevistados não possuem e gostariam de ter, também foram expressos, sendo: Como a doença age no organismo? Quais são as informações sobre vírus tipo 4? Qual é o histórico epidemiológico da dengue? Como é a genética do mosquito? Como se faz a análise das larvas? Por que não tem antibiótico para a dengue? Existe vacina?

Informações sobre a existência de vacina estão entre aquelas que dois dos agentes gostariam de receber, lembrando que, na época em que as entrevistas foram realizadas, não havia as informações sobre a vacina no Brasil que se têm atualmente. Um agente apresentou, entre as informações desejadas, conhecimentos sobre o sorotipo 4 do vírus, que estava começando a ser divulgado no País.

Outra dúvida que um agente gostaria de ter esclarecida é por que não existem antibióticos para a dengue, deixando transparecer a não compreensão de que antibióticos não são aplicados a viroses, as quais têm tratamento apenas dos sintomas. Esse aspecto pode ser verificado na fala abaixo.

*Eu queira saber porque a medicina não tem um remédio para a dengue [...]. Alguma coisa para amenizar o sofrimento. Porque todo mundo faz antibiótico, remédio. Tem pessoas que estão trabalhando em cima de algum remédio para a gente, ou até prevenção. Inventou da meningite, sarampo, rubéola, que antigamente morria. Por que não inventaram uma vacina, um anticorpo para a gente estar se defendendo (ACZ 2)?*

A fala de ACZ 2 expõe também outra confusão conceitual, quando ela menciona a vacina, confundindo-a com anticorpo. Na verdade, a primeira é definida como a inoculação prévia do vírus (antígeno) não patogênico, que protege o homem contra o vírus, valendo-se da especificidade e memória da resposta imune. O anticorpo é uma molécula produzida em resposta ao antígeno (estrutura química estranha ao organismo que induz a resposta imune) e que se combina como esse que o induziu (SEADI, 1998).

Outros conteúdos expostos na lista de dúvidas envolvem diversas áreas de conhecimento relativas à dengue, como a fisiologia da doença, conhecimentos genéticos sobre

o vetor e, até mesmo, a epidemiologia da doença, sendo estes: como a doença age no organismo? ; qual é o histórico epidemiológico da dengue? ; como é a genética do mosquito? ; como se faz a análise das larvas? Todos estes foram solicitados por apenas um agente cada.

A análise de larvas é um procedimento desempenhado por outros funcionários que trabalham no laboratório no Centro de Controle de Zoonoses de Uberlândia, mas um agente mostrou-se interessado por ele.

#### 4.2.1.11 Representações sobre as principais dificuldades em seu trabalho

As representações dos agentes mostraram as dificuldades que encontram durante a execução de seu trabalho. De acordo com três dos agentes, eles sentem necessidade de que a secretaria de saúde, via mídia, faça uma campanha voltada para a população no sentido de mostrar a importância desse agente e de serem bem recebidos para executar seu trabalho com qualidade, divulgando-os, como mostrado na fala de ACZ 20.

*A maior dificuldade é: eu acho que se a gente fosse mais divulgado em questão da aceitação do agente. Fala-se muito em questão da dengue, mas do agente fala pouco. Eu tiro uma ideia pelo senso. No senso, teve aquela propaganda do gerenciador do senso que vai à sua casa. Assim, eles tiveram problemas também, porque eu vi que teve muito problema como pessoal do senso, mas na maioria foi bem aceito (ACZ 20).*

Dois dos entrevistados manifestaram a falta de oportunidade de esclarecer o morador sobre importância da prevenção e de seu trabalho, pois o tempo da visita necessita se restringir às orientações técnicas. Talvez fosse interessante criar outro momento para que isso pudesse ser feito, o que auxiliaria no trabalho dos agentes.

Outras três dificuldades foram mencionadas por um agente cada: subir em telhados; não estar zoneado; constrangimento em olhar geladeira. Sabe-se que, de acordo com os agentes, eles são instruídos a subir nos telhados sempre que considerarem possível, para a verificação de caixas d'água e calhas. Porém, ao ser citado como dificuldade, leva-se a crer que os agentes não se sentem preparados e seguros o suficiente para executar esse procedimento.

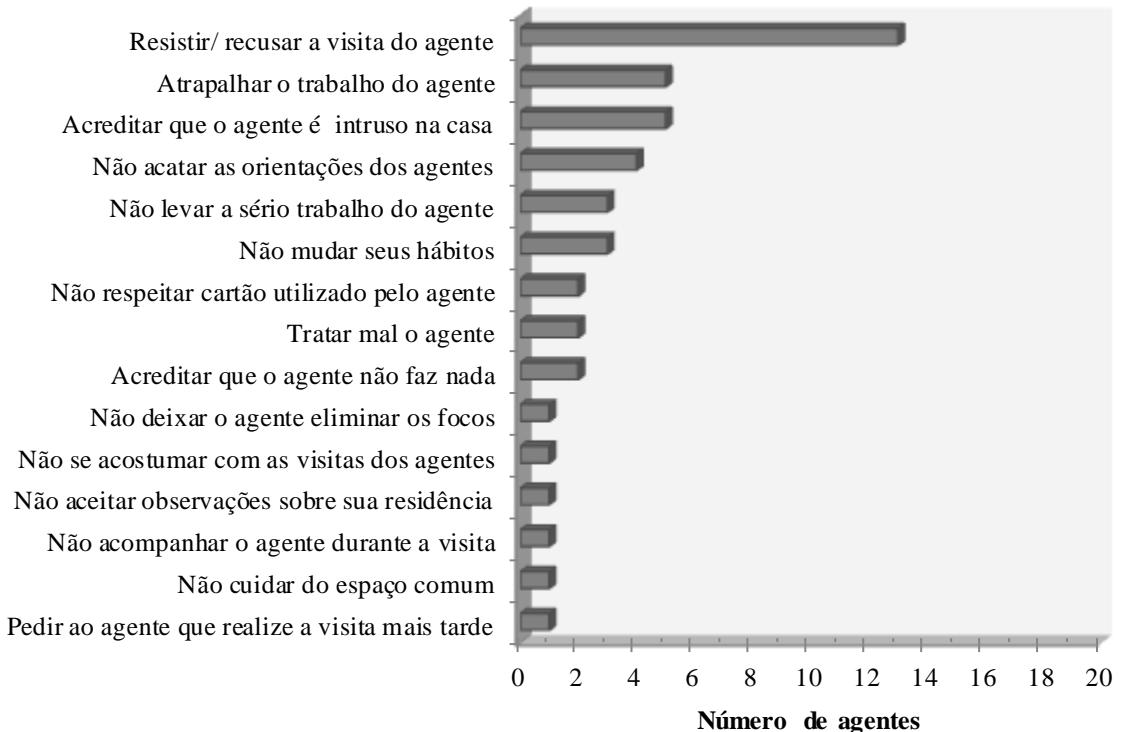
O constrangimento em olhar a geladeira justifica-se pela necessidade de entrar na área íntima da casa, ou seja, não mais ficar restrito ao quintal, mas entrar nas dependências da casa, como a cozinha.

O aspecto do zoneamento, ou seja, ter seu trabalho restrito a uma zona, também chama a atenção, pois ele pode ser uma oportunidade de aproximar o agente do morador, gerando confiança e beneficiando a prevenção. Esse aspecto também foi encontrado por Chiaravallotti-

Neto e colaboradores (2007), em que há controvérsias a respeito pelos agentes de controle de vetores e supervisores. Isso porque a fixação do agente numa determinada área tanto é vista, positivamente, como possibilidade de vínculo e confiança com o morador, como também negativamente, afirmando que pode haver cumplicidade entre os dois, podendo prejudicar a própria vistoria. Houve ainda, em Chiaravalloti-Neto e colaboradores (2007), uma sugestão intermediária, em que um supervisor entrevistado sugeriu uma situação intermediária, com a troca de zona após um ano de trabalho. O grupo de mulheres pesquisadas por Chiaravalloti-Neto e colaboradores (2007), em sua maioria, são a favor do rodízio de agentes.

Diante do que foi exposto, pode-se dizer que ainda não há uma questão definida sobre o zoneamento dos agentes, e na presente pesquisa, só foi assinalada por uma agente, a qual define o zoneamento dos agentes como algo positivo. Assim, parece que essa questão é algo interessante a ser pensado no que se refere ao sistema de visitas dos agentes.

As dificuldades mais apontadas pelos agentes foram relativas a não colaboração dos moradores, tanto por não realizarem as ações preventivas que lhes são passadas pelos agentes, campanhas e mídia, como por maltratarem, não valorizarem o trabalho dos agentes ou por revelarem resistência em recebê-lo (Figura 16).



**Figura 16** – Representações sociais dos agentes sobre as dificuldades para executarem seu trabalho, relativas especificamente aos moradores.

A resistência ou recusa do morador à visita do agente foi relatada pela maioria dos agentes. O aspecto de o morador pedir para o agente realizar a visita mais tarde, lembrado por um agente, também pode ser visto como um impedimento, já que os agentes necessitarão de um retorno posterior para tentar efetuar a visita. As justificativas dos moradores para essas recusas em abrir a casa para a visita vão desde o medo de assalto a estarem em horário de almoço, como mostrado nos relatos na sequência.

*O morador que não deixa a gente entrar. O morador acha que o agente da dengue, do controle de zoonoses, ele vai para olhar a casa dele, porque já aconteceu caso de alguém roubar os nossos uniformes, nossa bolsa e fazer assalto. Então eles veem e acham que a gente vai fazer o mesmo, mas eles não ligam se a gente tem crachá. Eles ficam colocando dificuldade, fala que a patroa não está ou que está sem a chave, que está trancado, ou então a gente bate e não abre porque não tem como prender o cachorro, eu fiz cirurgia e não tem como eu andar, e por ai vai (ACZ 10).*

*A dificuldade, muitas das vezes, é explicar para o morador que a gente precisa fazer. Às vezes você vai à casa dele e ele fala que não tem água não. Aí você tem que explicar que tem que fazer a visita. Com muito custo, ele deixa entrar. Muitos moradores não gostam de receber o agente de zoonoses. O que mais tem é gente que não gosta de receber. “ Não, eu estou fazendo almoço, volte depois”. E às vezes não dá para voltar ali naquele dia e fica ali um foco que podia eliminar e aí você volta e a pessoa pode até já estar doente (ACZ 16).*

Com relação às recusas de visitas na hora do almoço, observada na fala de ACZ 16, também foi constatado por Chiaravalloti-Neto e colaboradores (2007) nas entrevistas dadas pelas mulheres, que reclamaram das visitas no horário do almoço. Esses autores descobriram como principal problema na relação morador-agente a recusa, sendo que, nos bairros mais ricos, ela ocorre pela desconfiança por roubo, problemas de racismo e a presença constante do serviço na casa. Baglini e colaboradores (2005) também encontraram afirmações da necessidade de uma melhor receptividade da parte do morador para com o agente, bem como a participação da população na prevenção.

Dentre outras dificuldades, foram que a população julga que o agente é um intruso em sua casa, que o morador atrapalha o trabalho do agente que as pessoas não se empenham na prevenção e que a população não muda seus hábitos ante as orientações recebidas. Os sujeitos da pesquisa também reclamaram que a população não leva a sério trabalho do agente e que as pessoas acreditam que o agente não faz nada.

Os maus tratos, principalmente, ofensas verbais, feitos pelos moradores aos agentes foram denunciados por dois agentes, como verificado na fala de ACZ 3 e ACZ 8:

*Tem gente que fala que tem nojo dos agentes da zoonose e a gente está ali para ajudar (ACZ 3).*

*Não sei se o coordenador sabe, mas a gente tem vez que é muito maltratado, a pessoa xinga e chega quase a bater na gente. Já fui maltratada e é bem ruim mesmo (ACZ 8).*

Destacaram, ainda, que o morador não respeita o cartão utilizado pelo agente nas visitas, o que indica ineficiência do emprego do mesmo. Esse aspecto é ilustrado a seguir:

*Às vezes a pessoa fala “ Ah, não! Você vai me dar o cartão, ele não serve para nada mesmo!”. Já rasgou na cara da gente (ACZ 5).*

Outras dificuldades foram assinaladas: não cuidar do espaço comum; não acompanhar o agente durante a visita; não deixar o agente eliminar os focos; não aceitar observações sobre sua residência; não acostumar com as visitas dos agentes. Cada uma dessas dificuldades foi mencionada por um agente.

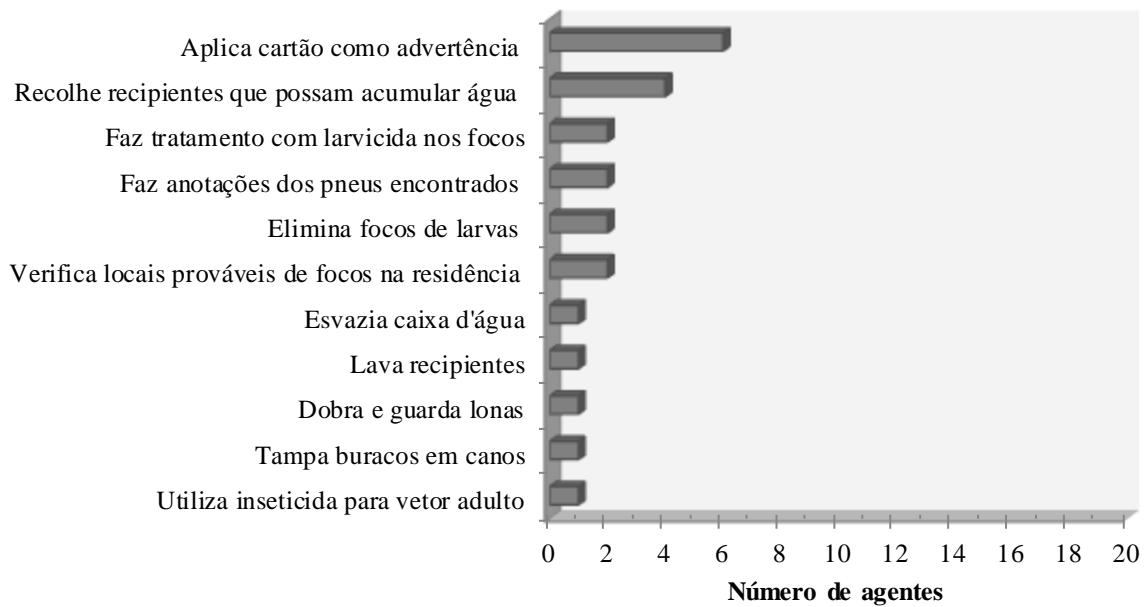
Os problemas apontados reforçam a necessidade de maior divulgação do trabalho do agente. É interessante observar que Steffler, Marteis e dos Santos (2011), em seu trabalho, detectou que o agente de saúde foi a fonte de informação lembrada por 65,2%, dos alunos superando, entre outros, a televisão lembrada por 38,0% dos respondentes e a escola por 35,9%. Os autores ressaltaram a importância desse profissional.

Também foi relatada por um agente, a questão de os idosos não entenderem o que lhes é passado. Talvez isso exija dos treinamentos uma melhor capacitação dos agentes para se adequarem a esse grupo.

A sensibilização da população para a problemática da dengue e da importância dada ao seu trabalho é essencial para o agente (BAGLINI et al., 2005). Em Chiaravalloti-Neto e colaboradores (2007), os agentes de controle de vetores insistiram na necessidade de maior divulgação sobre o que cabe a eles e aos moradores realizarem. Talvez seja esse um ponto a se investir para a garantia de que o trabalho do agente seja mais eficaz, pois não adianta treiná-lo, se ele, algumas vezes, nem mesmo consegue ter acesso ao morador ou ser ouvido por ele.

#### 4.2.1.12 Representações sobre as orientações e os procedimentos durante a visita

Os procedimentos técnicos descritos pelos agentes (Figura 17) envolvem desde o que é feito com prováveis focos até o uso de inseticidas.



**Figura 17** - Representações sociais dos agentes sobre os procedimentos técnicos realizados durante as visitas.

O uso do cartão foi mencionado pelos entrevistados e ilustrado pela fala na sequência.

*Hoje, a gente está aplicando o cartão, não é um cartão de punição, mas é um cartão de orientação. Aí a gente orienta os problemas que encontramos na casa. A gente orienta, tanto ali no cartão, como verbalmente também (ACZ7).*

Assim, ao mesmo tempo em que relatam o desrespeito dos moradores ao cartão como uma dificuldade, amplamente empregado. Pode-se considerar, até mesmo, que se repense o emprego desse instrumento, de maneira que seja respeitado ou, então, substituído.

O recolhimento de recipientes que podem acumular água também foi citado pelos agentes. Recolher lonas, lavar os recipientes com água parada, esvaziar caixas d'água e tampar buracos em canos, foram mencionados por um agente cada.

Outros procedimentos como: fiscalizar as residências para verificar prováveis locais de focos, eliminar os focos de larvas, fazer anotação sobre pneus encontrados para recolhimento posterior pela zoonose e efetuar tratamento com larvicida foram procedimentos relatados por dois entrevistados cada. Assim, reforça-se a ideia de que os procedimentos realizados pelos agentes durante as visitas buscam, principalmente, eliminar o vetor na fase larval e/ ou evitar que essa fase possa se desenvolver. O uso de inseticidas, explicitado por um agente, foi o único procedimento exposto que envolve a eliminação da fase adulta do mosquito.

Houve, ainda, um entrevistado que mencionou o retorno dos agentes aos imóveis fechados para tentar realizar a visita que não foi possível em um primeiro momento. Essa

situação de imóveis que não são abertos para a visita dos agentes já foi encontrada como um fator que contribui para a dengue, lembrado por dois de nossos sujeitos, além da recusa do morador em receber o agente ser a dificuldade mais lembrada pelos entrevistados, sendo referida pela maioria dos agentes. Portanto, o problema dos imóveis fechados ou o não recebimento dos moradores vai se refletir no trabalho do agente, pois o leva a voltar a um mesmo domicílio para uma nova tentativa, que, muitas vezes, pode ser frustrada.

Os imóveis fechados são um aspecto também relatado por Baglini e colaboradores (2005), em que 76 % dos agentes de controle de vetores disseram ter problemas com casas fechadas. Igualmente, Chiaravalloti-Neto e colaboradores (2007) encontraram problemas com a verificação de casas vazias pelos agentes de controle de vetores, porém, relacionados aos bairros mais abastados.

Os procedimentos realizados pelos agentes durante as visitas incluem pedir para morador o acompanhar na visita e comunicar aos moradores os focos do mosquito. Esses comportamentos mostram que os agentes buscam aproximar os moradores da realidade que encontram nas suas residências, porém, na maioria das vezes, os moradores não querem acompanhá-los. Assim, perde-se a oportunidade de uma orientação mais próxima ao morador, bem como isso demonstra que a população encara o agente como um fiscal, que inspeciona a residência e, ao final, dá o diagnóstico e entrega o cartão correspondente à realidade encontrada.

Outro procedimento utilizado pelo agente é informar que as larvas encontradas são de *A.aegypti*, mesmo que não sejam. O trabalho de identificação das larvas, segundo os entrevistados, é realizado por outros profissionais em laboratório do Centro de Controle de Zoonoses de Uberlândia. Dizer que a larva é de *Aedes aegypti* reforça as ações preventivas do morador na proliferação do vetor, pois, crer que as larvas encontradas em seu domicílio sejam de *A. aegypti* incentiva os moradores a agir tomando providência na eliminação dos focos.

O cuidado que se tem com a casa do morador citado pelo agente demonstra respeito com o lugar do outro, assim como a solicitação para que se possa realizar a visita, como observado na exposição a seguir.

*Tem que saber que cada casa que você vai é uma casa, porque teve uma vez que aconteceu com uma agente da zoonose que ela chegou numa casa perfurou as latas porque era um entulho, mas aquela casa tinha dono. E ele não deixa mais entrar lá. Demorou a gente entrar lá. Então, (é importante) tomar cuidado com o que faz na casa do morador (ACZ 2).*

O relato de ACZ 2 mostra que nem todos os agentes têm uma atitude de respeito com o espaço do morador.

Ao longo das entrevistas, surgiram, ainda, dizeres específicos de características e opiniões sobre o trabalho de agente de zoonoses, desde compreensões sobre a contribuição de seu trabalho para o controle da dengue até avaliações do trabalho em si.

O trabalho de agente foi visto pelos sujeitos como um instrumento de ajuda à população:

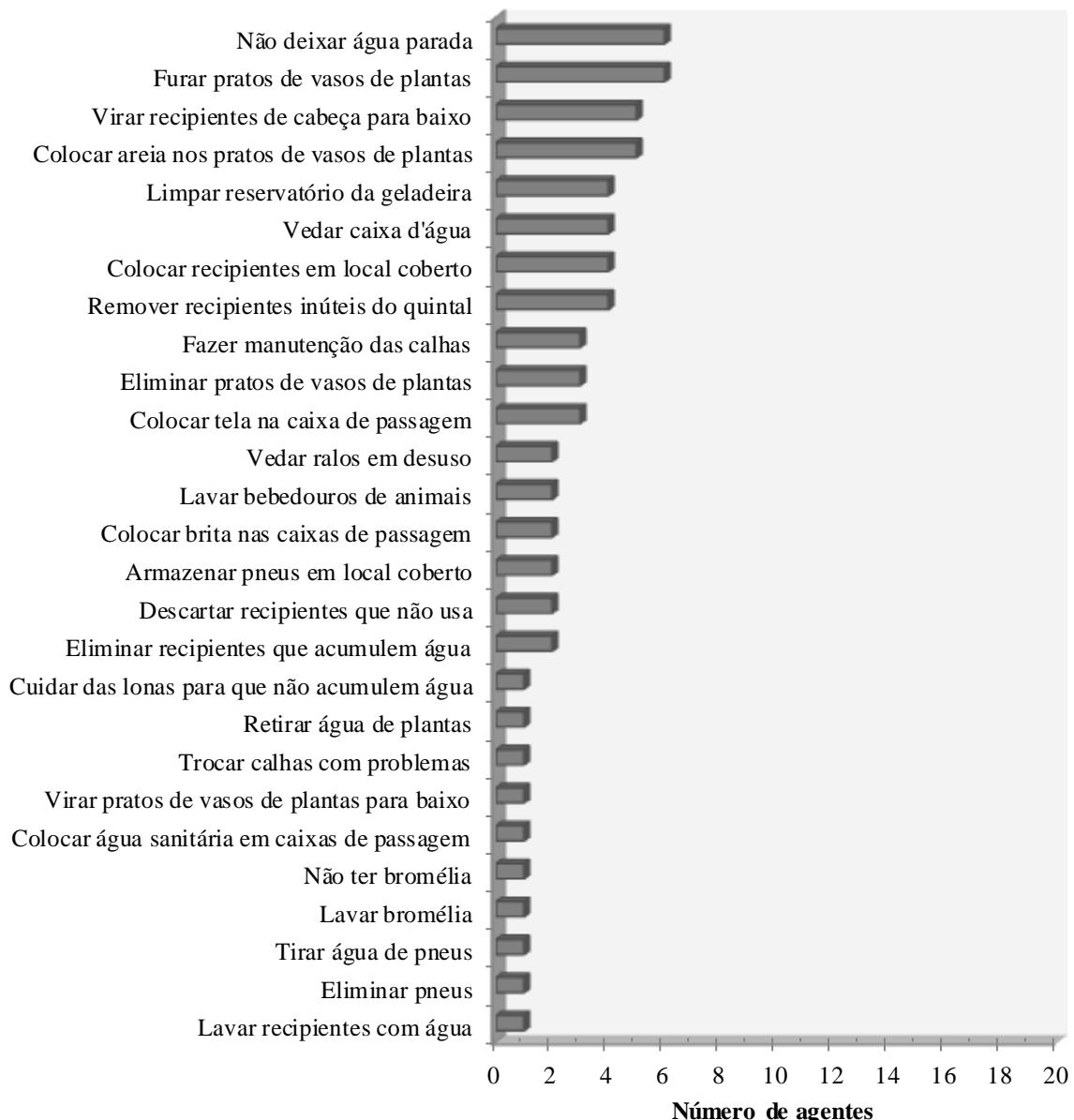
*A gente está entrando ali para ajudar, mas nem todo mundo tem essa percepção (ACZ 7). A gente deixa de fazer uma coisa que podia estar fazendo para estar ajudando. É uma forma de ajudar. Tem muita gente que você chega e eles não sabem nada. Tem dúvidas de muita coisa. (ACZ 3)*

Dois agentes avaliaram o trabalho como bom, enquanto um agente revelou que se desanima diante as dificuldades encontradas.

*Então, realmente, eu gosto do serviço, mas acho que o que desanima é o morador que maltrata a gente (ACZ 8).*

Os agentes mostraram compreender que o trabalho que exercem é para ajudar a população e manifestaram gostar de serem agentes, apesar das dificuldades que os desanima mencionadas.

As orientações passadas à população são basicamente técnicas e relacionadas ao vetor, conforme a prevenção e o controle (Figura 18), elas são direcionadas à eliminação dos criadouros para evitar que o mosquito se reproduza, como o cuidado com recipientes como pneus, bebedouros de animais e pratinhos de plantas, que possam acumular água.



**Figura 18-** Orientações dadas aos moradores durante as visitas, mencionadas pelos agentes.

As orientações mais frequentes foram não deixar água parada e furar os pratinhos de plantas. Destacam-se, porém, alguns conflitos entre os agentes sobre as orientações, como, por exemplo, a questão das bromélias. Há tanto uma representação no sentido em que orienta o morador a não ter bromélias como também outra no sentido de lavar as bromélias ao invés de descartá-las. Orientações diferentes vindas de agentes diferentes podem ser interpretadas pelos moradores como falta de conhecimento dos sobre a questão, já que não há uma

padronização nas orientações que recebem. Em consequência disso, pode ocorrer uma descrença na figura do agente por parte da população.

No entanto, entre as representações, surgiram aspectos que vão além dessas orientações, basicamente técnicas, como a preocupação do agente com cuidado da casa devido à presença de crianças, mencionada por dois entrevistados. A orientação sobre os tipos de dengue, também foi relatada por um agente. Esses aspectos podem ser vistos no discurso a seguir.

*Fala para as pessoas o que a gente sabe que já tem três tipos de dengue que podem estar circulando. Tem um novo que está pegando por aí e está matando pessoas no Norte. Geralmente em casas que tem crianças a gente fala: 'Olha, você tem crianças aqui, você tem que tomar cuidado.' (ACZ 20).*

Essas duas orientações presentes na fala de ACZ 20 revelam que os agentes têm preocupações além das técnicas. Sugerir o cuidado com crianças mostra que eles fazem um reconhecimento das características do domicílio visitado e, a partir disso, direcionam suas orientações. Outra observação que se pode fazer é, ao dizer que explica os tipos de dengue ao morador, o agente faz notar que se preocupa em passar orientações não somente técnicas para controlar a proliferação do mosquito, mas busca orientar o morador sobre outros aspectos da dengue, inclusive informações novas como o sorotipo IV.

Nota-se, ainda, que, mais uma vez, aparece a causalidade homogênea nos discursos dos agentes, pois ACZ 20 afirma que explica às pessoas sobre os tipos de dengue, quando, na verdade, está se referindo aos sorotipos do vírus da dengue. Dessa forma, há novamente uma confusão entre a doença e o agente causador.

A orientação verbal foi uma forma relatada por três dos agentes. Os panfletos foram mencionados por dois entrevistados como empregados apenas às vezes, o que reforça a ideia de uma orientação fundamentalmente verbal.

Também chama a atenção o relato de dois dos sujeitos de que orientam de acordo com cada residência. Isso porque, mais uma vez, os agentes revelam uma observação das especificidades do domicílio que está sendo visitado e dos procedimentos e orientações, para cada situação encontrada, conforme pode ser percebido na fala de ACZ 7.

*Aí a gente salienta os problemas que a gente encontra na casa, tanto via cartão, como verbalmente também (ACZ 7).*

A caracterização das orientações como técnicas foi feita por um agente, o que reforça a discussão anterior de que as orientações passadas à população são, basicamente, técnicas e relacionadas ao vetor. Embora técnicas, há, nas orientações, uma adequação com a realidade encontrada.

A utilização dos cartões de acordo com as cores também é descrita pelos agentes. Dois agentes fizeram referência ao cartão vermelho para residências com presença de criadouros e possibilidades de foco. O amarelo também foi mencionado para casa com possibilidades de foco por um agente. Também um agente afirmou empregá-lo em residências que têm algo a melhorar. Já o verde foi associado por dois agentes para ser aplicado quando a casa está cuidada de maneira correta e, por um agente, também quando tem algo a melhorar.

Pode-se perceber que dois agentes disseram que, para possibilidade de foco, aplica-se o cartão vermelho e, para um dos entrevistados, aplica-se o amarelo. Um agente afirma que, quando tem algo a melhorar, emprega o cartão verde e outro afirma aplicar o cartão amarelo. Dessa forma, observa-se certa confusão entre os agentes na aplicação do cartão, o que pode levar ao descrédito desse instrumento pelo morador.

Apesar da preparação dos agentes incluírem a forma de abordar o morador, apenas dois referiram-se às preocupações com a adequação da linguagem, empregando-a de forma que o morador compreenda as orientações, o que é ilustrado pela fala a seguir:

*A gente tem que procurar não falar o mais direitinho, porque se você for falar com uma pessoa que não é instruída e se você for falar direito, você não vai conseguir passar o que está para ser passado. A linguagem é assim do jeito que a pessoa vai entender (ACZ 1).*

Na fala de ACZ 1, observa-se, ainda, que ela relata não empregar uma linguagem científica, utiliza, portanto, uma linguagem popular, para facilitar a compreensão do morador.

Dois entrevistados também relataram dialogar com os moradores, o que demonstra uma comunicação que envolve dois lados, ou seja, não é somente uma transmissão unilateral de informações do agente para o morador.

Além dos aspectos de comunicação e linguagem propriamente ditos, as representações incluíram: manifestar alegria enquanto orienta; fazer do morador aliado do agente; entender a presença de diferentes culturas na população; tentar ser um amigo do morador. Cada um desses, mencionado por um agente. Alguns deles podem ser observados na fala de ACZ 2:

*Então a gente tem que ter aquele carinho, alegria, ser companheiro do morador, porque é ele que vive ali, é ele que sabe o que tem. Então você passa ali hoje, você vai ver hoje e amanhã*

*se jogar uma latinha você não vai estar ali todos os dias. Então tem trazer o morador para ser o nosso aliado, para estar nos ajudando (ACZ 2).*

A análise das entrevistas mostrou que os agentes compreendem as diversidades que compõem a população e buscam tratar o morador como amigo, para aproxima-lo e torná-lo um aliado. Baglini e colaboradores (2005) puderam notar a intenção por parte dos agentes em atingir melhores resultados das ações de controle e prevenção à dengue partindo de um trabalho que respeita a dinâmica própria da localidade onde agem, ressaltando, além do conhecimento técnico, o conhecimento dos hábitos familiares e da comunidade. Chiaravallotti-Neto e colaboradores (2007) mostraram que os agentes comunitários de saúde sugeriram o fortalecimento do vínculo entre agente e morador.

As doenças transmitidas por vetores necessitam de mudança comportamental, tanto a nível individual quanto comunitário, a fim de reduzir com êxito os habitats das larvas, em vez de reduzir o número de mosquitos adultos. Porém, ao se estabelecer estratégias de controle adequadas, é necessária a compreensão de que comunicar não é apenas transmitir informações, mas faz-se essencial a mobilização social que leve em conta a percepção das necessidades do povo (WHO, 2009).

O conhecimento da ecologia do inseto transmissor deve ser construído a partir da realidade e do cotidiano dos indivíduos da comunidade, sendo estes atores sociais que fazem parte direta do processo. As abordagens tradicionais que têm sido feitas, como campanhas educativas simples e controle químico, não alcançam o resultado que se pretende, pois não conseguem mudanças concretas dos hábitos da população que levam a presença de criadouros para o mosquito. Existe, desta forma, uma ausência de corresponsabilização da população ante o problema, evidenciado na não associação entre participação e mudança de hábitos. As ações educativas, portanto, deveriam inserir a questão dengue no contexto do cotidiano das comunidades, relacionando-o com os aspectos relevantes dessa problemática (CAREGNATO et al, 2008).

Tem-se, aqui, que o agente se constitui em um elemento chave na prevenção da dengue, uma vez que mantém um contato direto com a população, o que gera a oportunidade de dialogar, ensinar e aprender com ela. Portanto, as Representações Sociais dos Agentes de Controle de Zoonoses sobre a dengue e o seu próprio trabalho são essenciais para novas formas de enfrentamento da doença.

Os Agentes de Controle de Zoonoses têm uma gama de possibilidades expressiva e fundamental por estarem ligados diretamente à comunidade como intermediários do processo

de combate a dengue e, por isso, devem ter o conhecimento da linguagem mais adequada para que possam ser chaves da disseminação desse conhecimento para o restante da população.

Em uma pesquisa e análise das representações dos profissionais de combate ao mosquito *Aedes aegypti*, com relação à proposta de retirada do inseticida do “casa a casa”, realizada por Lefevre e colaboradores (2003), mostrou-se a importância da utilização desse tipo de pesquisa como técnica de acompanhamento e avaliação de políticas públicas, tanto em saúde como de uma maneira geral. Porém, segundo os autores, ao contrário do que geralmente se pensa, não é suficiente apenas treinar/capacitar os profissionais encarregados do combate ao vetor *Aedes aegypti* sem que haja uma investigação sobre o que eles pensam e como se posicionam a respeito da política a ser implantada. Isto porque a maneira como se posicionam pode ser decisiva para sucesso ou fracasso na implantação da política pública. Dessa forma, é essencial o cuidado ao se planejar ações que busquem capacitar os agentes para cumprir esse papel.

## 5 CONCLUSÕES

Conhecer as representações dos agentes de zoonoses pode ser um primeiro passo para organizar intervenções para esse grupo de trabalhadores por meio de novas modalidades de cursos de atualização, sendo levadas em consideração nos já institucionalizados treinamentos.

As representações dos agentes são bem próximas dos conhecimentos científicos. Assim, provavelmente, elas surtem efeitos positivos nas suas práticas ligadas ao combate do mosquito da dengue, que não se limitam às ações técnicas, mas também incluem um trabalho de conscientização. O que parece dificultar o controle eficaz da dengue é o fato de os moradores não se engajarem nas medidas de prevenção e controle. Talvez, isso seja devido a fatores que geram resistência desses à recepção dos agentes ou, quando isso ocorre, a não execução de suas orientações.

Apesar de as representações dos agentes mostrarem que eles, ao passarem suas orientações, levam em conta a realidade da população e alguns se preocupam uma preparação desses indivíduos que trabalhe melhor os conteúdos científicos ligados a dengue pode melhorar ainda mais a qualidade do seu trabalho. A divulgação e valorização do trabalho desses agentes pelas diversas formas de mídia é um ponto importante a ser refletido.

Por fim, pode-se dizer que esses agentes poderiam ser aproveitados como Educadores Ambientais, o que seria favorecido pelo seu contato diário com a população. Para que isso fosse possível, os treinamentos existentes poderiam ser utilizados para formar os agentes nesse sentido, desenvolvendo conteúdos que, conforme mostraram as representações, já estão colocados. Poderia ser concretizada nesse projeto a Educação Ambiental Popular, partindo-se das especificidades encontradas na população, que são consideradas pelos agentes, e englobando aspectos diversos, como ambiental, social, político e econômico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA MINAS. Técnica de diagnóstico é melhorada. **Correio de Uberlândia**, 25 jan. 2012.

ALVES-MANZZOTTI, A. J. Representações sociais: Aspectos teóricos e Aplicações à educação. **Revista Múltiplas Leituras**, v.1, n. 1, p. 18-43, jan. / jun. 2008. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/ML/article/view/1169/1181>>. Acesso em: 3 out. 2011.

ANDRADE- JÚNIOR, H.; SOUZA, M. A.; BROCHIER, J. I. Representação Social da Educação Ambiental e da Educação em Saúde em Universitários. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.17, n.1, p. 43-50, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/prc/v17n1/22304.pdf>> . Acesso em: 17 out. 2011.

BAGLINI, V et al. Atividades de controle do dengue na visão de seus agentes e da população atendida, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n.4, p.1142-1152, jul. /ago. 2005. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/csp/v21n4/16.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2011.

BARALHAS,M. **O agente comunitário de saúde**: representações e dificuldades acerca da prática cotidiana da assistência. 2008. 154 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Enfermagem) –Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2008.

PACHECO, P. Residências têm 96% dos focos do mosquito Aedes. **Correio de Uberlândia**. Uberlândia, 18 de jan. 2012.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Dengue. **Balanço Dengue**: Semana Epidemiológica 1 a 39 de 2011. 2011a. 12p. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/informe\\_dengue\\_2011\\_37\\_39.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/informe_dengue_2011_37_39.pdf)> Acesso em: 30 nov. 2011.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Resultados por Região**. 2011b. Disponível em: <[http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2011/Dez/05/Apres\\_LIRAA\\_Nacional\\_2011.pdf](http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2011/Dez/05/Apres_LIRAA_Nacional_2011.pdf)>. Acesso em: 7 dez. 2011.

\_\_\_\_\_.Portal Brasil. Brasil terá vacina contra dengue antes de vencer problema de saneamento básico, prevê secretário. 18/04/2011 - **Portal Brasil**. 2011 c. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2011/04/18/brasil-tera-vacina-contra-dengue-antes-de-vencer-problema-de-saneamento-basico-preve-secretario>>. Acesso em: 30 nov. 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da saúde. **Sala de situação em saúde**. 2010. Disponível em: <<http://189.28.128.178/sage/>>. Acesso em: 1 jun. 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da saúde. **O agente comunitário de saúde no controle da dengue.** Brasília, 2009a. 36 p. Disponível em:  
<http://www.combatadengue.com.br/downloads/cartilhaDengue/cartilhaDengue.pdf>.>  
 Acesso em: 10 maio 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue.** Brasília, 2009b.160 p. Disponível em:  
[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/diretrizes\\_epidemias\\_dengue\\_11\\_02\\_10.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/diretrizes_epidemias_dengue_11_02_10.pdf).>  
 Acesso em: 5 jun. 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde. **Dengue instruções para pessoal de controle ao vetor: manual de normas técnicas.** 3.ed., rev., Brasília, 2001. 84 p.

BASTOS, F.; KRASILCHIK, M. Pesquisas sobre a febre amarela (1881-1903): Uma reflexão visando contribuir para o ensino de ciências. **Ciência & Educação**, v. 10, n. 3, p. 417-442, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v10n3/08.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2011.

BESERRA, E. B. et al. Ciclo de vida de *Aedes (Stegomyia) aegypti* (Diptera, Culicidae) em águas com diferentes características. **Iheringia, Série Zoologia**, Porto Alegre, v.99, n. 3, p.281-285, set. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/isz/v99n3/08.pdf>>. Acesso em: 4 jun. 2011.

BRITO, T. T. R. **A docência no Instituto de Biologia da Universidade Federal de Uberlândia:** percorrendo caminhos e encontrando representações. 2006. 221 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação - Universidade Federal de Uberlândia, 2006.

CAMPOS, C. J. G. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 57, n. 5, p.611-4. set./out. 2004. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/reben/v57n5/a19v57n5.pdf>>. Acesso em: 11 ou. 2011.

CANDIDO, A. Empresa é multada por ter criadouro. **Correio de Uberlândia**. Uberlândia, 28 de jan. 2011. Disponível em: <<http://www.correiouberlandia.com.br/cidade-e-regiao/empresa-e-multada-por-ter-criadouro/>> Acesso em: 03 set. 2011.

CAREGNATO, F. F. et al. Educação ambiental com estratégia de prevenção à dengue no bairro do Arquipélago, Porto Alegre, RS, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v. 6, n. 2, p. 131-136, abr./jun. 2008. Disponível em: <<http://www6.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/view/906/782>>. Acesso em: 23 maio 2011.

CASTANHA, A. R.; ARAÚJO, L. F. Representações sociais de agentes comunitários de saúde acerca da AIDS. **Psicologia: Teoria e Prática**, v. 8, n. 1, p.17-30, 2006. Disponível em:< [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-36872006000100002](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872006000100002)>. Acesso em: 11 out. 2011.

CAVALCANTI, C. C. T. J. **Aproximando a lógica sanitária e a lógica do senso comum: uma experiência de e-learnig em prevenção à dengue na comunidade da cidade Universitária da USP.** 2010. 163 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública da USP, São Paulo, 2010.

CHIARAVALLOTTI-NETO, F. O Programa de Controle do Dengue em São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil: dificuldades para a atuação dos agentes e adesão da população.

**Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n.7, p.1656-1664, jul. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n7/17.pdf>>. Acesso em: 22. dez. 2011.

CONSOLI, R. A. G. B.; OLIVEIRA, R. L. **Principais mosquitos de importância sanitária no Brasil.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994. 228p.

CUNHA, A. M. O. **Educação e saúde:** um estudo das explicações de crianças, adolescentes e adultos para as doenças infecciosas. 1993. 291f. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

CUNHA, S.P. et al. Presença de *Aedes aegypti* em Bromeliaceae e depósitos com plantas no Município do Rio de Janeiro, RJ. **Revista de Saúde Pública**, v.36, n.2, p. 244-5, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v36n2/9218.pdf>>. Acesso em: 3 out. 2011.

DINIZ, F. Alface transgênica pode ajudar no diagnóstico de dengue. **Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia**, 10 out. 2011. Disponível em: <<http://www.embrapa.br/imprensa/noticias/2011/outubro/2a-semana/alface-transgenico-pode-ajudar-no-diagnostico-de-dengue/>>. Acesso em: 25 jan. 2012.

EIRAS, A. E. Culicidae In. NEVES, D. P. et al. **Parasitologia Humana.** 11ed. São Paulo: Atheneu, 2005. p. 355-367.

FERRAZ, L. M. R. **A Epidemia no Discurso Jornalístico sobre a Dengue.** Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste, Campina Grande, PE, 10 a 12 de junho 2010. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/regionais/nordeste2010/resumos/R23-1252-1.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2010.

FONTANELLA, B. J. B.; RICAS, J; TURATO, E. R. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 17-27, jan. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n1/02.pdf>>. Acesso em: 3 out. 2011.

FORATTINI, O.P. **Culicidologia médica.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002. 549p. 2 v.

\_\_\_\_\_. **Ecologia, epidemiologia e Sociedade.** 2.ed., São Paulo: Editora Artes Médicas, 2004. 720 p.

FORATTINI, O. P. et al. Significado epidemiológico dos criadouros de *Aedes albopictus* em bromélias. **Revista de Saúde Pública**, v. 32, n. 2, p. 186-8, 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v32n2/p186-188.pdf>>. Acesso em: 3 out. 2011.

FORATTINI, O. P.; MARQUES, G. R. A. M. Nota sobre o encontro de *Aedes aegypti* em bromélias. **Revista de Saúde Pública**, v.34, n.5, p. 543-4, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v34n5/3225.pdf>>. Acesso em: 3 out. 2011.

FRANÇA, E.; ABREU, D.; SIQUEIRA, M. Epidemias de dengue e divulgação de informações pela imprensa. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p.1334-1341, set. / out., 2004. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n5/28.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2011.

GLUBER, D. J. Vigilancia activa del dengue y de la fiebre hemorragica del dengue. **Bol of Sanit Panam**.v. 107,n. 1, p.22-30, 1989. Disponível em: <<http://hist.library.paho.org/Spanish/BOL/v107n1p22.pdf>>. Acesso em: 31 maio 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, 2010. Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 20 jun. 2010.

JANSEN, C.C.; BEEBE, N. W. The dengue vector *Aedes aegypti*: what comes next. Review. **Microbes and Infection**, v.12 ,p.272-279, 2010.

KEATING, J. An investigation into the cyclical incidence of dengue fever. **Social Science & Medicine**, v. 53, n. 12, p. 1587–1597, dez. 2001. Disponível em: <[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6VBF-448Y8MJ-3&\\_user=10&\\_coverDate=12%2F31%2F2001&\\_alid=1383268284&\\_rdoc=1&\\_fmt=high&\\_orig=search&\\_cdi=5925&\\_docanchor=&view=c&\\_ct=5&\\_acct=C000050221&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=10&md5=24a8941175e53184f29e185ec59b6f91](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6VBF-448Y8MJ-3&_user=10&_coverDate=12%2F31%2F2001&_alid=1383268284&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=search&_cdi=5925&_docanchor=&view=c&_ct=5&_acct=C000050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=24a8941175e53184f29e185ec59b6f91)>. Acesso em: 28 maio 2010.

KORMONDY, E. J.; BROWN, D. E. **Ecología Humana**. NEVES, W. A. (coord.), São Paulo: Atheneu editora, 2002.

LEFEBVRE, H. **La presencia y la ausencia: contribución a la teoría de las representaciones**. México: Fondo de Cultura Económica, 1983.

LEFEVRE, A.M.C. et al. Representações dos agentes de combate ao *Aedes aegypti*. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 6, n. 4, p. 359-372, out. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v6n4/10.pdf>>. Acesso em: 28 maio 2010.

LEFEVRE, A.M.C. et al. Representações sobre dengue, seu vetor e ações de controle por moradores do Município de São Sebastião, Litoral Norte do Estado de São Paulo, Brasil. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n.7, p.1696-1706, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n7/22.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2011.

LEFEVRE, F. et al. Representações sociais sobre relações entre vasos de plantas e o vetor da dengue. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n.3, p. 405-414, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n3/20658.pdf>. Acesso em: 11 out. 2011.

MARÇAL-JUNIOR, O.; SANTOS, A. infestação por *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) e incidência do dengue no espaço urbano: um estudo de caso. **Caminhos de Geografia**, v. 5, n.13, p. 241-251, 2004. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/viewFile/10178/6047>> . Acesso em: 11 out. 2011.

MELLO, D. Instituto Butantan receberá verba para produção de vacinas: Montante de 40 milhões de reais também será usado para financiar pesquisas de novas vacinas, contra dengue inclusive. DORIA, V ed. **Agência Brasil**, 2011. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2011-12-20/butantan-vai-receber-r-40-milhoes-para-ampliar-producao-de-vacinas>> . Acesso em: 22 dez. 2011.

MENICONI, T. Vacina contra a dengue é testada em cinco capitais brasileiras: Se aprovada, dose pode entrar no mercado em 2014, diz laboratório. **G1**, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://g1.globo.com/luta-contra-a-dengue/noticia/2011/10/vacina-contra-dengue-e-testada-em-cinco-capitais-brasileiras.html>>. Acesso em: 26 dez. 2011.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de saúde de Minas Gerais. **Linha-guia de atenção à saúde: dengue**. Belo Horizonte, Minas Gerais, mar. 2009. Disponível em: <<http://www.saude.mg.gov.br/publicacoes/linha-guia/linhas-guia/dengue/LINHA%20GUIA%20DENGUE.pdf>> Acesso em: 14. nov. 2009

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de saúde de Minas Gerais. Subsecretaria de Vigilância em Saúde. **Análise de Situação de Saúde: Minas gerais**, 2010. Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <[http://www.saude.mg.gov.br/publicacoes/estatistica-e-informacao-em-saude/analises-de-situacao-de-saude/publicacao\\_subsec\\_saude\\_FINAL.pdf](http://www.saude.mg.gov.br/publicacoes/estatistica-e-informacao-em-saude/analises-de-situacao-de-saude/publicacao_subsec_saude_FINAL.pdf)>. Acesso em: 31 mar. 2011.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de saúde de Minas Gerais. SRS capacita órgãos estaduais de Uberlândia para combate a dengue. 2011 a. Disponível em: <[http://www.saude.mg.gov.br/noticias\\_e\\_eventos/srs-capacita-orgaos-estaduais-de-uberlandia-para-combate-a-dengue/](http://www.saude.mg.gov.br/noticias_e_eventos/srs-capacita-orgaos-estaduais-de-uberlandia-para-combate-a-dengue/)> Acesso em: 3 nov. 2011.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Subsecretaria de Vigilância e Proteção à Saúde. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador. Diretoria de Vigilância Ambiental. **Situação Atual da Dengue em Minas Gerais: Resumo Informativo - 04/11/2011**, 2011b. Disponível em: <<http://200.198.43.10:8080/ses/publicacoes/estatistica-e-informacao-em-saude/boletim-semanal-dengue/novembro-2011/Analise%20Dengue%2004-11-2011.pdf>>. Acesso em: 30 nov. 2011.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. **Informação para a imprensa: Informe Epidemiológico - DENGUE- 29/12/11**, 2011 c. Disponível em: <[http://www.saude.mg.gov.br/publicacoes/estatistica-e-informacao-em-saude/boletim-semanal-dengue/dezembro-2011-1/informe%20epidemiologico\\_dengue%2029-12-11.pdf](http://www.saude.mg.gov.br/publicacoes/estatistica-e-informacao-em-saude/boletim-semanal-dengue/dezembro-2011-1/informe%20epidemiologico_dengue%2029-12-11.pdf)>. Acesso em: 6 jan. 2012.

MACHADO, A. **Poesías completas**. 14 ed. Madri, Espasa-Calpe, 1973, p. 158.

MOSCOVICI, S. Das Representações Coletivas às Representações Sociais: elementos para uma história. In: JODELET, D. (org.). **As Representações Sociais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001. p. 45-66.

MOSCOVICI, S. O fenômeno das Representações Sociais. In: **Representações Sociais: investigações em Psicologia Social**. Traduzido por Pedrinho Guareschi. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. p. 29-109.

NASCENTES, C. Alface poderá ser vacina comestível contra a dengue. **Ambiente sustentável**, 12 out. 2011. Disponível em: <<http://ambientalsustentavel.org/2011/alface-podera-ser-vacina-comestivel-contra-a-dengue/>>. Acesso em: 25 jan. 2012.

NATAL, D. Fundamentos de saúde Pública. In: PHILIPPI-JR, A.; ROMERO, M. A.; BRUNA, G. C. **Curso de gestão ambiental**. São Paulo: Manole, 2004. p.333-337.

NOGUEIRA-MARTINS, M. C. F. **Humanização das relações assistenciais**: a formação do profissional de saúde. 3.ed., São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001. 147 p.

NUNES, A. L. B. P.; CUNHA, A. M. O. ; MARÇAL-JÚNIOR, O. Coletores de lixo e enteroparasitoses: o papel das representações sociais em suas atitudes preventivas. **Ciência & Educação**, v. 12, n. 1, p. 25-38, 2006.

PENNA, M. L. F. Um desafio para a saúde pública brasileira: o controle do dengue. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, n.1, p.305-309, jan./fev. 2003. Disponível em: <[www.scielosp.org/pdf/csp/v19n1/14932.pdf](http://www.scielosp.org/pdf/csp/v19n1/14932.pdf)>. Acesso em: 4 jun 2011.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Saúde. **Dengue - Vigilância Epidemiológica**, 2006. Disponível em: <<http://www.pbh.gov.br/smsa/montapagina.php?pagina=bhdengue/vigilancia.htm>>. Acesso em: 20 dez. 2011.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERLÂNDIA, 2010. Disponível em: <<http://www3.uberlandia.mg.gov.br>>. Acesso em: 20 jun 2010.

\_\_\_\_\_. Casos de dengue caem mais de 70% em Uberlândia: Centro de Controle de Zoonoses continua com as ações do Programa Municipal de Combate à Dengue. **Agência de notícias**, 2011. Disponível em:<<http://www.uberlandia.mg.gov.br/?pagina=agenciaNoticias&id=564>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

RIBEIRO, A. F. **Crença, responsabilidade e comunicação sobre a dengue em aparecida, SP: um estudo de representações sociais**. 2008. 131 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública da USP, São Paulo, 2008.

REY, Luis. **Bases da parasitologia médica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 424 p.

ROSA, R.; LIMA, S.C.; ASSUNÇÃO, W. L. Abordagem preliminar das condições climáticas de Uberlândia. **Sociedade & Natureza**, v.3, n.5, p. 91-108, 1991.

RUSCHEINSKY, A. Educação Ambiental: a produção do sujeito e a questão das representações sociais. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. Rio Grande: FURG, v4, 2000.

SAHOP. SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PÚBLICAS. **Glosario de términos sobre asentamientos humanos**, México D.F., 1978. 175 p. Disponível em: <[www.ecolnews.com.br/dicionarioambiental/ref\\_bibl.htm](http://www.ecolnews.com.br/dicionarioambiental/ref_bibl.htm)>. Acesso em: 10 maio 2011.

SANTOS, A. **Dinâmica de transmissão do dengue na cidade de Uberlândia, MG: uma abordagem ecopidemiológica**. 2001. 80 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Conservação dos Recursos Naturais) – Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2001.

SANTOS, I. Prefeitura combate Dengue na cidade. **Correio de Uberlândia**, 17 nov. 2011. Disponível em: <<http://www.correiouberlandia.com.br/atadiaria/2011/11/17/prefeitura-combate-dengue-na-cidade/>>. Acesso em: 23 nov. 2011.

SANTOS, S. P. **Um estudo das representações sociais sobre o trabalho docente dos licenciandos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Uberlândia**. 2008. 168 f. Dissertação (Mestrado em Educação) –Faculdade de Educação, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2008.

SEADI, C. **Princípios básicos de imunologia**. Canoas: Editora da ULBRA, 1998. 248 p.

SENEVIRATNE ,S.L.; MALAVIGE, G.N. ; DE SILVA, H.J. Pathogenesis of liver involvement during dengue viral infections. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**,v.110,p. 608-614, 2006.

SHUVARTZ, M. **Representações sociais de biodiversidade na região do Parque Nacional das Emas-GO**. 2006.106f. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, 2006.

SILVA, F.D.A. **As Representações Sociais dos professores de Ciências sobre Método Científico e o efeito dessas representações em sua prática docente**. 2007. 173 f. Dissertação ( Mestrado em Educação). Faculdade de Educação - Universidade Federal de Uberlândia, 2007.

SILVA, V. C. et al. Diversidade de criadouros e tipos de imóveis frequentados por *Aedes albopictus* e *Aedes aegypti*. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 6, p. 1106-11, 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0034-89102006000700021&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0034-89102006000700021&script=sci_arttext)>. Acesso em: 14 nov. 2011.

SOUSA, C. M. S. G.; MOREIRA, M. A. Representações sociais. In: MOREIRA, M. A. (Org.). **Representações mentais, modelos mentais e representações sociais**. Porto Alegre: UFRGS, Instituto de Física, 2005. p. 91-121.

SOUSA, C. M. S. G.; MOREIRA, M. A. Representações sociais. In: MOREIRA, M. A. (Org.). **Representações mentais, modelos mentais e representações sociais**. Porto Alegre: UFRGS, Instituto de Física, 2005. p. 91-121.

SPONCHIATO, D.A vacina antidengue: um imunizante capaz de proteger contra todos os tipos do vírus está a um passo de virar realidade. Entenda como ele ajudara a apagar a doença que ameaça todo verão brasileiro. **Saúde é vital**, 345 ed., São Paulo, p. 58-61, dez. 2011.

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, 2011. Disponível em: <<http://www.scientiaplena.org.br/ojs/index.php/sp/article/viewFile/181/151>>. Acesso em: 22 dez. 2011.

TAUIL, P. L. Aspectos críticos do controle do dengue no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n.3, p.867-871, maio/jun. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v18n3/9314.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2011.

\_\_\_\_\_. Urbanização e ecologia do dengue. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.17(Suplemento), p.99-102, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v17s0/3885.pdf>>. Acesso em: 31 maio 2011.

TEIXEIRA, M. G.; BARRETO, M. L; GUERRA, Z. Epidemiologia e Medidas de Prevenção do Dengue. **Informe Epidemiológico do SUS 1999**, v. 8, n.4, p.5-33, 1999. Disponível em: <<http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/iesus/v8n4/v8n4a02.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2011.

TIMERMAN, A. et al. Primeiro Painel de Atualização em Dengue. Artigo de Revisão. **Revista Panamericana Infectologia**, v.11, n.1, p.44-51, 2009. Disponível em : <[http://www.revista-api.com/2009/pdf/01/API\\_01\\_09\\_H.pdf](http://www.revista-api.com/2009/pdf/01/API_01_09_H.pdf)>. Acesso em: 3 out. 2011.

TIRADO, M.G. G.; FLORES, G. K.; GONZÁLES, J. R. B. La emergencia de la fiebre hemorrágica del dengue en las Américas. Reemergencia del dengue. **Revista Cubana Medicina Tropical**, v.51, n.1, p.5-13, 1999.

WHO. **Dengue haemorrhagic fever**: diagnosis, treatment, prevention and control. Second edition. Geneva, p. 12 – 23,1997. Disponível em: <<http://www.who.int/csr/resources/publications/dengue/012-23.pdf>>. Acesso em: 3 out. 2011.

\_\_\_\_\_. **Guidelines for treatment of dengue fever/ dengue haemorrhagic fever in small hospitals**. New Delhi, 1999. 28 p. Disponível em: <[http://www.searo.who.int/LinkFiles/Dengue\\_Guideline-dengue.pdf](http://www.searo.who.int/LinkFiles/Dengue_Guideline-dengue.pdf)>. Acesso em: 3 out. 2011.

\_\_\_\_\_. **Dengue**: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. New Edition, 2009. Disponível em: <[http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241547871\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241547871_eng.pdf)> Acesso em: 3 out. 2011.

ZEIDLER, J. D. et al. Vírus dengue em larvas de *Aedes aegypti* e sua dinâmica de infestação, Roraima, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, n.6, p.986-91, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v42n6/6869.pdf>> . Acesso em: 14 nov. 2011.

## APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTAS

1. O que é a dengue. Quais são os seus sintomas e a sua gravidade.
2. De que forma essa doença é transmitida.
3. Todos os mosquitos (pernilongos) podem transmitir a doença.
4. O que diferencia o mosquito da dengue dos demais mosquitos.
5. Que fatores contribuem para o aumento de casos da doença.
6. Qual é o ciclo do mosquito da dengue.
7. Quais são os focos verificados durante as suas visitas às residências.
8. Qual o papel desses focos no ciclo de vida do mosquito.
9. Como você orienta a população para a eliminação desses focos.
10. Por que o índice de dengue aumenta no verão.
11. Quais são as maiores dificuldades encontradas no seu trabalho.
12. O treinamento oferecido aos agentes de zoonoses informa sobre a dengue, combate da doença e as formas de abordagem com a população. O que você acha.
13. Você se considera bem informado (a) sobre a dengue. E o que acha sobre a informação da mídia.
14. Para você, qual é a melhor maneira de combater a doença.
15. Na sua avaliação, com tantas campanhas, com o trabalho de vocês, porque a doença continua a aumentar. Por que a população não se envolve.
16. O que você gostaria de saber sobre a dengue.
17. Você autoriza que eu o acompanhe a uma visita.

## APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada **“Conhecimentos e práticas dos agentes de zoonoses sobre a dengue: Contribuições para uma Educação Ambiental no combate a essa doença infecciosa”**, sob a responsabilidade das pesquisadoras Prof. Dra. Ana Maria de Oliveira Cunha e Lourdes Maria Campos Corrêa. Nesta pesquisa investigaremos os conhecimentos dos Agentes de Controle de Zoonoses envolvendo a dengue, como contribuição para estratégias de Educação Ambiental.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será aplicado pela pesquisadora Lourdes Maria Campos Corrêa antes da realização das entrevistas, podendo ser em seu ambiente de trabalho ou onde você preferir. Você deverá assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido autorizando a publicação das suas respostas. Deixamos claro que seu nome não será divulgado.

Na sua participação você será submetido a uma entrevista previamente agendada, que será gravada, transcrita e devolvida, para que você leia, analise e assine, confirmado se foi aquilo mesmo que falou. Após a análise de suas respostas, a entrevista será desgravada. Caso concorde, será feito o acompanhamento de uma de suas visitas do programa de controle da dengue, sem que haja prejuízo na sua produção.

Em nenhum momento você será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada.

Você não terá nenhum gasto e ganho financeiro por participar na pesquisa.

Os riscos desta pesquisa consistem em certo constrangimento e incerteza iniciais devido ao estranhamento do primeiro contanto com o pesquisador, que tendem a ser amenizados no decorrer da entrevista. Os benefícios serão as contribuições de seus conhecimentos e práticas para que haja maior eficácia dos programas de combate da dengue através da Educação Ambiental, visando à melhoria das condições de saúde da população como um todo.

Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação.

Uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você. Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: **Ana Maria de Oliveira Cunha (32143230 ou 9124 8410) ou Lourdes Maria Campos Corrêa (99915331), Instituto de Biologia - Campus Umuarama Bloco 2D, Umuarama, 38400-902 - Uberlândia, MG.** Poderá também entrar em contato com o Comitê de Ética na Pesquisa com Seres-Humanos – Universidade Federal de Uberlândia: Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco J, Campus Santa Mônica – Uberlândia – MG, CEP: 38408-100; fone: 34-32394131

Uberlândia, ..... de .....de 2010.....

Pesquisadoras: *Ana maria de Oliveira Cunha* e

Eu, \_\_\_\_\_ aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

## ANEXO A – PARECER DO CEP/UFU N°570/10 DE APROVAÇÃO DO PROTOCOLO 336/10



Universidade Federal de Uberlândia  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP

Avenida João Naves de Ávila, nº. 2160 - Bloco J - Campus Santa Mônica - Uberlândia-MG –  
CEP 38400-089 - FONE/FAX (34) 3239-4131; e-mail: [cep@propp.ufu.br](mailto:cep@propp.ufu.br); [www.comissoes.propp.ufu.br](http://www.comissoes.propp.ufu.br)

ANÁLISE FINAL N°. 570/10 DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA PARA O PROTOCOLO REGISTRO CEP/UFU  
336/10

Projeto Pesquisa: Conhecimento e práticas dos agentes de zoonoses sobre a dengue: Contribuições para uma educação ambiental no combate a essa doença infecciosa.

Pesquisador Responsável: Ana Maria de Oliveira Cunha

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 196/96, o CEP manifesta-se pela aprovação do protocolo proposto.

A o protocolo de pesquisa não apresenta problemas de ética nas condutas de pesquisa com seres humanos, nos limites da redação e da metodologia apresentadas.

O CEP/UFU lembra que:

- a- segundo a Resolução 196/96, o pesquisador deverá arquivar por 5 anos o relatório da pesquisa e os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, assinados pelo sujeito de pesquisa.
- b- poderá, por escolha aleatória, visitar o pesquisador para conferência do relatório e documentação pertinente ao projeto.
- c- a aprovação do protocolo de pesquisa pelo CEP/UFU dá-se em decorrência do atendimento a Resolução 196/96/CNS, não implicando na qualidade científica do mesmo.

Data de entrega do relatório final: dezembro de 2011.

SITUAÇÃO: PROTOCOLO APROVADO.

OBS: O CEP/UFU LEMBRA QUE QUALQUER MUDANÇA NO PROTOCOLO DEVE SER INFORMADA IMEDIATAMENTE AO CEP PARA FINS DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DA MESMA.

Uberlândia, 20 de Agosto de 2010

Profa. Dra. Sandra Terezinha de Farias Furtado  
Coordenadora CEP/UFU

Orientações ao pesquisador

- O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 - Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).
- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.3.z), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa (Item V.3) que requeiram ação imediata.
- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.
- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprobatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res.251/97, item III.2.e). O prazo para entrega de relatório é de 120 dias após o término da execução prevista no cronograma do projeto.