

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública**

**Aproximando a lógica sanitária e a lógica do senso
comum: uma experiência de *e-learning* em prevenção à
dengue na comunidade da Cidade Universitária da USP**

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Saúde Pública para obtenção do
título de Mestre em Saúde Pública.

Área de Concentração: Serviços de Saúde Pública

Orientador: Prof. Dr. Fernando Lefèvre

**São Paulo
2010**

Aproximando a lógica sanitária e a lógica do senso comum: uma experiência de *e-learning* em prevenção à dengue na comunidade da Cidade Universitária da USP

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Área de Concentração: Serviços de Saúde Pública

Orientador: Prof. Dr. Fernando Lefèvre

**São Paulo
2010**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Adilson Carvalho por ter acreditado, apostado e apoiado o projeto.

Ao Prof. Dr. Antonio Marcos de Aguirra Massola, pela continuidade e apoio ao projeto, e por ter apostado na sua prorrogação, com todos os acréscimos solicitados.

Ao Prof. Dr. Fernando Lefèvre, meu orientador, por toda paciência e apoio no decorrer do mestrado.

À equipe da COCESP que encampou a ideia do projeto, Eduardo, Cristina, Samir e Hamilcar.

Aos funcionários da COCESP, em especial à Celina e ao Carlos pelo suporte na área de informática; ao Décio por toda ajuda com a parte gráfica, as valiosas sugestões e no contato junto à CCS, o que proporcionou condições diferenciadas ao projeto; à Ilka e à Rose pelo auxílio na separação e entrega do material às comissões, além de todo o carinho que tiveram comigo; e aos motoristas Elieze, André e Jorge, sempre muito gentis e prestativos.

Ao Prof. Dr. Delsio Natal e Dr. Paulo Urbinatti, pelas informações e dicas que foram de fundamental importância ao trabalho.

À Prof^ª Dr^a Ana Lefèvre, por todo apoio e auxílio na pesquisa e em sua análise.

Ao Dr. Marcelo Conrado Reis, pelas informações a respeito da doença.

À Diretoria da Faculdade de Saúde Pública por disponibilizar o ambiente TelEduc para a intervenção educativa e ao Daniel Marucci, pela colaboração e presteza com que sempre me atendeu.

À Delma Rigo e Eliana Viana, pelas conversas que me ajudaram a entender melhor a biologia e suas terminologias, e pela participação nas duas primeiras turmas da intervenção educativa.

À Cida, pela ajuda com as entrevistas gravadas e no contato com os participantes da pesquisa.

À Marília Rodrigues, ao Ricardo Prist e aos agentes que atuaram na vistoria do campus, da Secretaria Municipal de Saúde.

Aos funcionários das diversas unidades que participaram da pesquisa e àqueles que participaram da intervenção educativa.

Ao Hamilcar, companheiro, amigo e marido, pelo carinho, paciência, apoio, sem o que provavelmente não teria conseguido chegar ao final dessa jornada.

Aos meus pais Suely e Carlos, pela base que proporcionaram durante a minha vida e pelas palavras de incentivo e carinho durante o processo do mestrado.

À Edith, minha avó, pela lembrança em suas leituras diárias do jornal, quando encontrava notícias relacionadas ao meu trabalho.

A todas as pessoas que contribuíram, direta ou indiretamente, para a concretização do presente trabalho.

“Se somos pessoas abertas, nós as utilizaremos para comunicar-nos mais, para interagir melhor. Se somos pessoas fechadas, desconfiadas, utilizaremos as tecnologias de forma defensiva, superficial. Se somos pessoas autoritárias, utilizaremos as tecnologias para controlar, para aumentar o nosso poder. O poder de interação não está fundamentalmente nas tecnologias, mas nas nossas mentes.”

J.M. Moran

RESUMO

Introdução - A Saúde Pública é uma área complexa e precisa lidar com diversos fatores. Talvez um dos maiores problemas desta área seja a articulação entre especialistas e indivíduos comuns (lógica sanitária x lógica do senso comum), de forma que a ação dos primeiros sensibilize os demais para que façam a sua parte nas questões de Saúde Pública. A dengue, por ser uma doença cujo agente etiológico é um vírus da família Flaviviridae, e a transmissão ocorrer pela picada do mosquito *Aedes aegypti*, depende também da colaboração da população para ser controlada.

Objetivo - Promovendo a aproximação da lógica sanitária e da lógica do senso comum, por meio de experiência educacional construída sobre a visão que os sujeitos têm da dengue e da necessidade de sua participação na prevenção, contribuir para o aumento de eficiência e eficácia das ações de Saúde Pública na comunidade da Cidade Universitária da Universidade de São Paulo (USP).

Métodos - Pesquisa qualitativa, com os funcionários que compõem as comissões / grupos de trabalho das diversas unidades da Cidade Universitária “Armando de Salles Oliveira” da USP, que estão atuando junto ao Projeto. Utilizou-se a metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo para coleta, tabulação e análise dos dados. A partir dos resultados, elaboração do conteúdo para a intervenção educativa, aplicada por meio de *e-learning* (fez-se uso do ambiente TelEduc), buscando auxiliar os sujeitos na construção do conhecimento.

Resultados - Para verificação dos resultados do processo de formação foi utilizada a avaliação de reação, cuja análise mostra, no geral, um grau elevado de satisfação dos alunos.

Conclusão - Pode-se concluir que a modalidade utilizada para a intervenção educativa tem boas possibilidades de aproximar a lógica sanitária da lógica de senso comum, gerando condições para a prevenção da dengue. Observou-se, porém, a necessidade de aprimoramento de alguns pontos identificados durante o trabalho que poderão ser considerados em estudos e pesquisas posteriores.

Descritores: dengue, educação em saúde, educação a distância

ABSTRACT

Introduction - Public health is a complex area and must deal with a variety of factors. Perhaps one of the biggest problems of this area is the articulation between experts and common individuals (sanitary logic x common sense logic), so that the action of the first increase awareness amongst the other to do its part in public health issues. Dengue, a disease whose etiological agent is a family Flaviviridae viruses, and the transmission occurs by mosquito *Aedes aegypti* bite, also depends on the collaboration of the population to be controlled. **Objective** - Promoting the approximation of sanitary logic and common sense logic, through educational experience built on the vision that the subject have of dengue and the need for its participation in prevention, contribute to increasing efficiency and effectiveness of public health actions in the community of the campus of Universidade de São Paulo (USP). **Methods** - Qualitative research with employees that consists the committees/working groups of the various units of the USP "Armando de Salles Oliveira" campus, who are acting with the project. The methodology used Discurso do Sujeito Coletivo (Collective Subject Speech) for collection, tabulation and analysis of data. From the results, preparing content for the educational intervention, implemented through e-learning (was using the TelEduc environment), seeking to help the subject in the construction of knowledge. **Results** - For verification of the results of the training process evaluation was used, whose reaction analysis shows a high degree of satisfaction of students. **Conclusion** - It can be concluded that the mode used for educational intervention has good possibilities to bring the sanitary logic to common sense logic, generating conditions for the prevention of dengue fever. It was noted, however, the need for improving some points which were identified during the work that may be considered in subsequent studies and researches.

Descriptors: dengue, health education, distance education

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	INTRODUÇÃO	12
1.2	A DENGUE	13
1.3	JUSTIFICATIVA	16
1.4	A CIDADE UNIVERSITÁRIA	17
1.5	HISTÓRICO DO PROJETO “CIDADE UNIVERSITÁRIA MEU AMBIENTE”	18
1.6	LÓGICA SANITÁRIA E LÓGICA DO SENSO COMUM	28
1.7	CENÁRIO	29
2	OBJETIVO	31
3	METODOLOGIA	32
3.1	DESENHO GERAL DA PESQUISA	32
3.2	OS SUJEITOS DE PESQUISA	33
3.3	O INSTRUMENTO	33
3.4	ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS – O DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO	35
3.5	RESULTADOS DA PESQUISA	44
3.6	<i>E-LEARNING</i> PARA RENOVAÇÃO DA FORMA DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA	56
3.7	A FERRAMENTA – AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	61
3.7.1	A estrutura do ambiente	62
3.8	A INTERVENÇÃO EDUCATIVA	65
4	RESULTADOS DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA	74
4.1	A NECESSIDADE DE AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA	74
4.2	A CONSTRUÇÃO DE UMA FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO	75
4.3	ANÁLISE DE RESULTADOS	84
5	CONCLUSÕES	92
6	REFERÊNCIAS	97
ANEXOS		
	Anexo 1 – Lista de verificação	101
	Anexo 2 - Mensagem e passo-a-passo – pré-teste	102

Anexo 3 - Instrumento de pesquisa – pré-teste	105
Anexo 4 - Mensagem – pesquisa online	107
Anexo 5 - Instrumento de pesquisa online	108
Anexo 6 - Instrumento de pesquisa – entrevista gravada	110
Anexo 7 - DSC's da pesquisa	113
Anexo 8 - Mensagem - convite para a intervenção educativa	123
Anexo 9 - Formulário - questionário pré-intervenção educativa	124
Anexo 10 - Cronograma da intervenção educativa	125
Anexo 11 - Material da intervenção educativa	126
Anexo 12 - Vídeos da intervenção educativa	156
Anexo 13 - Formulário de avaliação da intervenção educativa	157
CURRÍCULO LATTES	
Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti	161
Prof. Dr. Fernando Lefèvre	161

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Casos Autóctones e Importados segundo mês dos primeiros sintomas, no Município de São Paulo, no período de 2005 a 2010	15
Tabela 2 - Número de casos Autóctones por local provável de infecção (Distrito Administrativo do Butantã), no período de 2002 a 2010	16
Tabela 3 - Resultado da coleta com aspirador elétrico em unidades onde a adultrap foi positiva para <i>Aedes aegypti</i> e outros pontos considerados de risco, em 28/04/2010	27
Tabela 4 - Resultado da coleta com aspirador elétrico em unidades onde a adultrap foi positiva para <i>Aedes aegypti</i> , em 20/05/2010	28
Tabela 5 - Resultado do questionário de avaliação aplicado aos participantes da intervenção educativa – Turmas I e II, em 21/05/2010, composto de resposta de nove aprendizes	84

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa da Cidade Universitária “Armando de Salles Oliveira”	18
Figura 2 - Página de entrada do TelEduc da primeira turma da intervenção educativa realizada no período de 26/03 a 21/05/2010	71

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Ideias Centrais da pergunta 1 do instrumento de pesquisa, cuja amostra foi composta por sessenta e duas pessoas das comissões das unidades da CUASO, realizada no período de 05/05 a 05/06/2010	42
Quadro 2 - Ideias Centrais da pergunta 2 do instrumento de pesquisa, cuja amostra foi composta por sessenta e duas pessoas das comissões das unidades da CUASO, realizada no período de 05/05 a 05/06/2010	43
Quadro 3 - Ideias Centrais da pergunta 3 do instrumento de pesquisa, cuja amostra foi composta por sessenta e duas pessoas das comissões das unidades da CUASO, realizada no período de 05/05 a 05/06/2010	43
Quadro 4 - Ideias Centrais da pergunta 4 do instrumento de pesquisa, cuja amostra foi composta por sessenta e duas pessoas das comissões das unidades da CUASO, realizada no período de 05/05 a 05/06/2010	43
Quadro 5 - Ideias Centrais da pergunta 5 do instrumento de pesquisa, cuja amostra foi composta por sessenta e duas pessoas das comissões das unidades da CUASO, realizada no período de 05/05 a 05/06/2010	43
Quadro 6 - Ideias Centrais da pergunta 6 do instrumento de pesquisa, cuja amostra foi composta por sessenta e duas pessoas das comissões das unidades da CUASO, realizada no período de 05/05 a 05/06/2010	44
Quadro 7 - Ideias Centrais da pergunta 7 do instrumento de pesquisa, cuja amostra foi composta por sessenta e duas pessoas das comissões das unidades da CUASO, realizada no período de 05/05 a 05/06/2010	44
Quadro 8 - Perfil da amostra, composta por sessenta e duas pessoas das comissões das unidades da CUASO, cuja pesquisa foi realizada no período 05/05 a 05/06/2010	45
Quadro 9 - Frases selecionadas das respostas da amostra, composta por sessenta e duas pessoas das comissões das unidades da CUASO, da pesquisa realizada no período de 05/05 a 05/06/2010	55
Quadro 10 - Objetivos específicos, respectivas atividades e modalidade da intervenção educativa realizada no período de 26/03 a 21/05/2010	68
Quadro 11 - Perfil dos participantes da intervenção educativa – Turmas I e II, composta por vinte e cinco pessoas, realizada no período de 26/03 a 21/05/2010	70
Quadro 12 - Itens que impactam na avaliação e respectivas questões do questionário de avaliação aplicado aos participantes da intervenção educativa – Turmas I e II, composta por vinte e cinco pessoas, realizada no período de 26/03 a 21/05/2010	79

SIGLAS UTILIZADAS

BPM -	Batalhão da Polícia Militar
CCE -	Centro de Computação Eletrônica
CCS -	Coordenadoria de Comunicação Social
CEBIMAR -	Centro de Biologia Marinha
CEPAM -	Centro de Estudos e Pesquisas de Administração Municipal - Fundação Prefeito Faria Lima
COCESP -	Coordenadoria do Campus da Capital do Estado de São Paulo
CUASO -	Cidade Universitária “Armando de Salles Oliveira”
DSC -	Discurso do Sujeito Coletivo
FFLCH -	Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas
FSP -	Faculdade de Saúde Pública
FUNDAP -	Fundação do Desenvolvimento Administrativo
IBGE -	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IO -	Instituto Oceanográfico
IPEN -	Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares
IPT -	Instituto de Pesquisas Tecnológicas
PCO -	Prefeitura do Campus da Capital do Estado de São Paulo
USP -	Universidade de São Paulo

1 INTRODUÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO

A Saúde Pública, área complexa, conforme Charles-Edward Amory Winslow, citado por VISELTEAR (1982, p. 146) “é a ciência e a arte de prevenir as doenças, prolongar a vida, e promover a saúde física”* da população.

Para isso precisa lidar com fatores como a mutação de cenário, alterações demográficas e epidemiológicas, além de questões culturais, sócio-econômicas e educacionais.

Por outro lado, envolvendo a Saúde Pública, existe a necessidade de uma maior relação entre especialistas e indivíduos comuns – políticas e práticas eficazes do Poder Público, que sensibilizem e consigam a adesão da população, no sentido de que esta possa, com base em seu cotidiano, contribuir e cumprir com a sua parte, de forma que as ações de Saúde Pública sejam cada vez mais eficientes e eficazes.

Mas pode-se ver facilmente que esta maneira de trabalhar é uma forma que ainda precisa ser aprendida, tanto no que diz respeito ao Poder Público, quanto no que tange à população. O trabalho conjunto entre essas duas figuras ainda não encontrou seu encaixe perfeito. A população, no geral, não deve ter entendido claramente qual a importância de ações cotidianas que possam colaborar nesse processo e o Poder Público provavelmente em suas tentativas, não conseguiu atingir essa população de forma a sensibilizá-la o suficiente para essas ações.

Nesse sentido, impõe-se trabalhos de pesquisa que, examinando situações concretas, como é o caso do ressurgimento no Brasil de uma doença tal qual a dengue, altamente relacionada com a explosão urbana contemporânea (GOMES, 1999; LEFÈVRE, F. et al, 2004; LEFÈVRE, AMC. et al, 2007; RIBEIRO, 2008), possam contribuir com subsídios para avanços nessa direção.

* [is the science and the art of preventing disease, prolonging life, and promoting physical health]

O presente projeto de mestrado é parte de um projeto maior que está sendo desenvolvido dentro da Cidade Universitária “Armando Salles de Oliveira”, da Universidade de São Paulo (Projeto Cidade Universitária Meu Ambiente), que abrange uma dimensão informativa, com um processo que envolve levantamento sobre existência do vetor no campus, com coleta e identificação do material; uma dimensão comunicativa, com sistema de informação e georeferenciamento, divulgando ações, eventos, notícias sobre o assunto, por diversos meios, como site da COCESP, outdoors, cartazes, folders, camisetas do projeto, artigos em jornais, entrevista na rádio USP; uma dimensão educativa, a ser tratada pelo presente estudo; e que envolve a comunidade uspiana.

1.2 A DENGUE

A dengue é uma doença principalmente de países de clima tropical e é considerada a arbovirose mais comum que atinge o homem. O agente etiológico é um vírus da família Flaviviridae, tendo quatro sorotipos conhecidos denominados vírus DEN1, DEN2, DEN3 e DEN4.

É uma doença que se caracteriza por ser febril, conhecida por dengue clássica, mas que algumas vezes pode haver um agravamento do caso, aparecendo hemorragias, denominada dengue hemorrágica.

A transmissão ocorre pela picada da fêmea infectada do mosquito *Aedes aegypti*. Ao picar um indivíduo infectado com o vírus, após um período de oito a doze dias de incubação, é capaz de transmitir o vírus por toda a sua vida.

A fêmea de *Aedes aegypti* normalmente é fecundada no início da vida adulta. Uma vez feita a cópula é estimulada ao repasto sanguíneo. Após a alimentação seus ovários se desenvolvem e os óvulos ficam maduros. Ao ovipor, seus óvulos são fertilizados e transformam-se em ovos. Após a oviposição, a fêmea é estimulada a nova alimentação sanguínea. O repasto sanguíneo é fundamental para a maturação dos ovários e o desenvolvimento dos óvulos.

A fêmea faz diversas oviposições, na borda de locais que contenham água não poluída e parada, como por exemplo, bacias, pratos de plantas, caixas d'água, material que se encontra no ambiente como pneus velhos, garrafas pets, latas, etc. Esses ovos, brancos no início, a seguir tornam-se pretos e eclodem ao entrar em contato com a água, dando origem a larvas, que se transformam em pupas, até que passam a um pequeno mosquito cinza ou preto com listras brancas.

O *Aedes aegypti* é um mosquito sinantrópico e está muito bem adaptado ao ambiente urbano – e domiciliar, onde consegue pôr seus ovos e se reproduzir . É ativo e possui hábitos diurnos e pica principalmente ao amanhecer ou ao entardecer. Seus ovos são extremamente resistentes - tornam-se impermeáveis após um período de amadurecimento de quinze horas após a ovipostura, podendo permanecer por cerca de um ano em ambiente seco, aguardando por uma situação ambiental favorável ao seu desenvolvimento – a presença de água.

O mosquito se dispersou para a América do Sul vindo da África, trazido por navios negreiros no período colonial.

Em 1986 a dengue passou a ser uma doença de notificação compulsória. No Estado de São Paulo foi identificada a transmissão da doença em 1987, quando ocorreram os primeiros casos autóctones.

O Município de São Paulo não vinha apresentando taxas significativas de casos autóctones de dengue por razões ainda mal conhecidas, até o ano de 2009, período em que o projeto teve seu desenvolvimento.

A Tabela 1 mostra as informações atualizadas até 14/04/2010 dos casos de dengue no Município de São Paulo, no período de 2005 a 2010. Ressalta-se da referida tabela que 2007 foi o ano que o número de casos autóctones superou em mais do que o dobro o número de casos importados. Em 2009 isso volta a ocorrer, porém com números pequenos, mas 2010, até abril, observa-se que os casos autóctones estão próximos do dobro dos importados.

De acordo com o IBGE, a população residente em 01/04/2007 no município de São Paulo foi estimada em 10.886.518.¹

¹ Disponível em: <http://www.ibge.org.br>. Acesso em 18/07/2008

Alguns dados de 2009 do Município de São Paulo, segundo a Prefeitura:²

- área: 1.509 km²
- área urbanizada 1.000 km²
- população estimada: 10.998.813
- densidade: 7.288,81 habitantes/km²

A Prefeitura de São Paulo faz, ainda, uma distribuição dos casos autóctones por local provável de infecção. O número de casos autóctones no Distrito Administrativo do Butantã, do qual a Cidade Universitária faz parte, ficou distribuído conforme mostra a Tabela 2, cujas informações estão atualizadas até 14/04/2010.

Tabela 1 - Casos autóctones e importados segundo mês dos primeiros sintomas, no Município de São Paulo, no período de 2005 a 2010.

MÊS	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	N Aut	N Imp	N Aut	N Imp	N Aut	N Imp	N Aut	N Imp	N Aut	N Imp	N Aut	N Imp
JAN	0	25	2	42	8	90	17	86	10	67	29	132
FEV	1	23	23	56	29	120	44	52	16	59	254	287
MAR	1	31	137	196	543	219	57	65	104	52	628	163
ABR	20	27	218	319	1244	343	77	70	129	35	1	3
MAI	11	26	67	150	633	158	17	37	52	20	0	0
JUN	2	28	6	24	52	27	2	11	5	4	0	0
JUL	1	31	2	21	9	37	0	17	0	11	0	0
AGO	0	12	6	6	3	6	0	6	0	3	0	0
SET	0	4	3	2	4	5	0	0	0	1	0	0
OUT	0	2	1	0	6	4	0	2	0	0	0	0
NOV	0	0	0	4	41	5	0	1	0	3	0	0
DEZ	1	3	1	14	47	15	2	7	6	18	0	0
IGN	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Total	37	212	466	834	2624	1029	216	354	322	273	912	585

Fonte: Prefeitura do Município de São Paulo³

Notas:

N Aut – Número de casos autóctones

N Imp – Número de casos importados

² Disponível em <http://sempla.prefeitura.sp.gov.br/infogeral.php>. Acesso em 26/04/2010

³ Disponível em:
http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/dengue/index.php?p=4136. Acesso em 26/04/2010.

Tabela 2 – Número de casos Autóctones por local provável de infecção (Distrito Administrativo do Butantã), no período de 2002 a 2010.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Butantã	1	0	0	0	1	39	5	5	22

Fonte: Prefeitura do Município de São Paulo⁴

1.3 JUSTIFICATIVA

Um projeto educativo de prevenção da dengue no município de São Paulo no espaço da Cidade Universitária da Universidade de São Paulo encontra sua justificativa maior no fato de que o controle da dengue tem como momento ideal aquela situação na qual o vetor *Aedes aegypti* encontra-se em baixo nível de infestação em uma dada localidade, caracterizando assim uma possibilidade real de trabalho educativo de prevenção e promoção de saúde.

A Cidade Universitária da USP encontra-se neste patamar: levantamentos indicam a presença do vetor, mas em níveis baixos, e as regiões ao redor com níveis de infestação mais altos, ou seja, na região da Subprefeitura do Butantã foram confirmados duzentos e oitenta e quatro casos de dengue em 2007, dos quais três casos de dengue hemorrágica, e dez casos de dengue na USP, além de mil casos suspeitos, justificando-se assim a necessidade de uma intervenção abrangente visando o controle do vetor junto a comunidade local.

A comunidade de funcionários da USP é diferenciada por se tratar de uma das maiores Universidades da América Latina e por dispor de recursos tecnológicos para o desenvolvimento de atividades de informação, educação e comunicação.

⁴Disponível em:

http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/dengue/index.php?p=4111. Acesso em 26/04/2010.

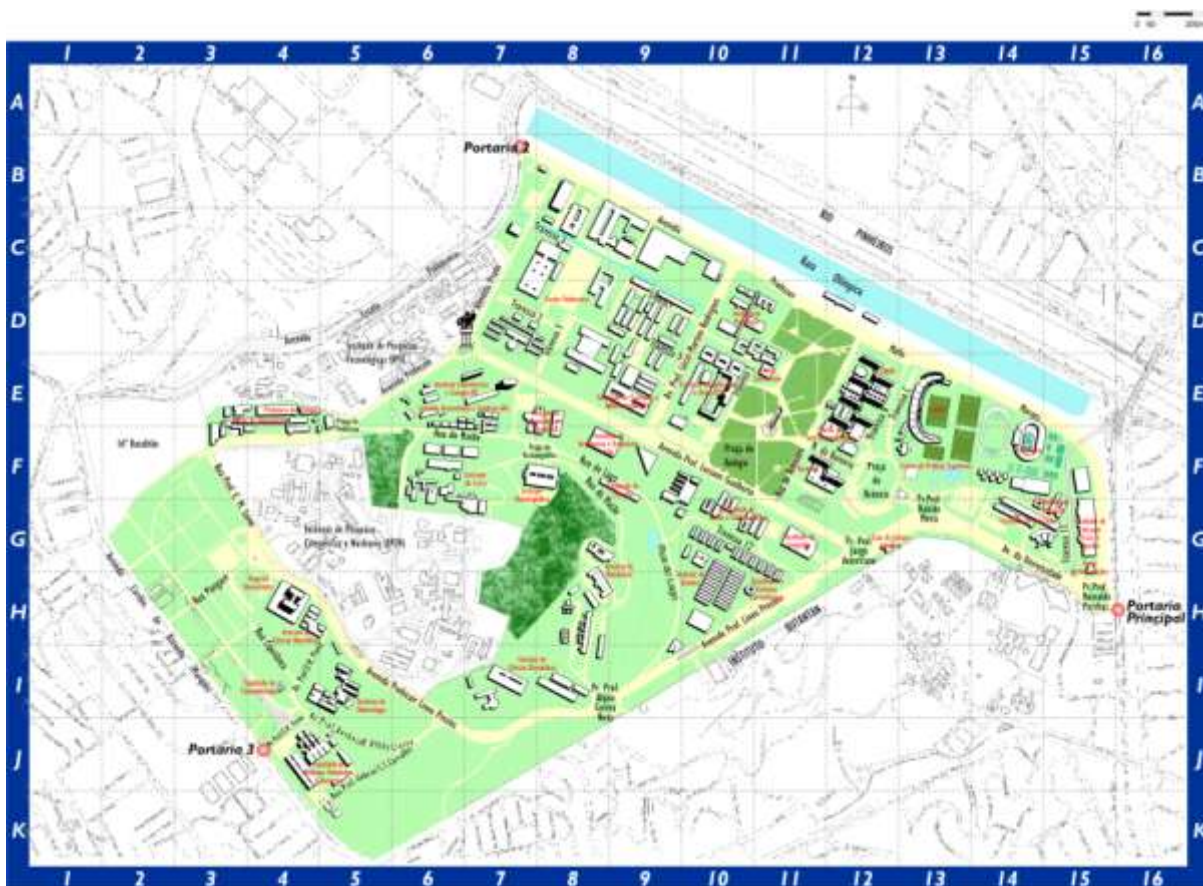
1.4 A CIDADE UNIVERSITÁRIA

A Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira (Figura 1), situada na cidade de São Paulo, inaugurada em 1934, tem 3.648.944,40 m² de extensão, com 841.304,35 m² de área construída. Atualmente conta com dezenove unidades de ensino e pesquisa, quatro Institutos Especializados, um Hospital Universitário, dois museus, dezessete Órgãos Centrais - Direção e Serviço, o conjunto residencial para alunos (CRUSP), cinco restaurantes mantidos pela Universidade, duas creches, a Escola de Aplicação e Bibliotecas. Além da área utilizada pela USP, informada anteriormente, sedia outras instituições como Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - IPEN, Fundação Prefeito Faria Lima – CEPAM, Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT, Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo, 16º BPM, Secretarias de Estado da Cultura, Segurança Pública, Negócios da Fazenda e Educação do Menor, Bancos do Brasil, Santander, Bradesco e Itaú, Eletropaulo e Sabesp, totalizando 671.950,05 m². Possui um coral, uma orquestra sinfônica (Osusp) e uma orquestra de câmara (Ocam). Sua população é composta de três mil, cento e sete servidores docentes, nove mil, seiscentos e oitenta e cinco servidores não docentes, trinta e dois mil, quatrocentos e quatro alunos de graduação, dezenove mil, trezentos e sessenta e um alunos de pós graduação, oitocentos e cinquenta e um alunos de pós doutorado e oitocentos e sessenta e cinco alunos outros,⁵ além de uma estimativa de quarenta a cinquenta mil carros que trafegam pelo campus diariamente.⁶

⁵ Disponível em: <http://sistemas.usp.br/anuario>. Acesso em 05/05/2010

⁶ Fonte: Divisão de Operações e Vigilância - Coordenadoria do Campus da Capital do Estado de São Paulo

Figura 1 – Mapa da Cidade Universitária “Armando de Salles Oliveira”



Fonte: Arquivo da Divisão de Planejamento e Desenvolvimento - Coordenadoria do Campus da Capital do Estado de São Paulo

1.5 HISTÓRICO DO PROJETO “CIDADE UNIVERSITÁRIA MEU AMBIENTE”

Desde 2001 a Cidade Universitária, encabeçada pela Coordenadoria do Campus da Capital do Estado de São Paulo - COCESP (antiga PCO) realiza anualmente ações para a prevenção da dengue. Com auxílio das equipes de Vigilâncias Ambiental e da Epidemiológica da Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de São Paulo foram desenvolvidos trabalhos com o objetivo de alertar a

comunidade do campus sobre como evitar focos do mosquito e fazer um levantamento dos locais potenciais para desenvolvimento do mosquito, bem como dos focos.

Em 2007 os Assistentes de Direção e Diretores Administrativos das Unidades foram convidados a participar de uma reunião para que fossem divulgadas as informações sobre a situação da doença na região da sub-prefeitura do Butantã e na USP, bem como a respeito do plano de ação (vistoria em todas as unidades do campus e campanha informativa para prevenção). Trinta e oito unidades compareceram.

Após a vistoria outra reunião foi agendada com o intuito de dar retorno, a cada unidade, dos problemas encontrados, porém compareceram menos de 50% das unidades visitadas. Este fato gerou, na direção da COCESP, preocupação pela ausência de resposta de número significativo das Unidades, em problema que só tem condições de ser evitado havendo participação de toda a Comunidade.

A COCESP solicitou então a um grupo de docentes da Faculdade de Saúde Pública da USP um projeto de prevenção à dengue que envolvesse a comunidade uspiana, que apresentou um Projeto Piloto de Prevenção à dengue na Cidade Universitária “Armando de Salles Oliveira”, com duração de um ano. Além de ser um projeto inovador, englobando três dimensões: informação, educação e comunicação, busca envolver toda a comunidade em ações participativas, com informações públicas e permanentemente atualizadas, com foco na disponibilização do conhecimento de forma compreensível ao cidadão leigo, com o intuito de ter como resultado que a comunidade, entendendo o seu papel, possa agir para auxiliar na prevenção da dengue.

O projeto inicial contava com a participação de: Prof. Dr. Almério de Castro Gomes, Dr^a Ana Maria Cavalcanti Lefèvre, Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti, Prof. Dr. Delsio Natal, Diego Rodrigues, Prof. Dr. Fernando Lefèvre, José Arnaldo F. de Melo e Wilma Madeira.

Tendo em vista as alterações que foram ocorrendo, o grupo de trabalho do projeto ficou definido assim: Prof. Dr. Almério de Castro Gomes, Dra. Ana Maria Cavalcanti Lefèvre, Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti, Prof. Dr. Delsio Natal, Prof. Dr. Fernando Lefèvre, José Arnaldo F. de Melo, Dr. Paulo Urbinati, Prof. Dr. Jorge

Gustavo da Graça Raffo, Ivan Carlos Bonadio. A equipe contou com a ajuda de duas aprimorandas do Programa de Aprimoramento Profissional da FUNDAP, no Laboratório de Entomologia da FSP, que foram de vital importância para o projeto – Delma R. R. Cardoso e Eliana P. Viana.

Em 19 de novembro de 2008 foi feita uma reunião com as unidades – assistentes e/ou diretores administrativos, equipe do projeto, Srs. Marília Rodrigues e Ricardo Prist, ambos da Secretaria Municipal de Saúde, para apresentar os resultados do trabalho realizado em 2007/2008 pela Secretaria Municipal de Saúde; o projeto a ser desenvolvido na CUASO; e as informações recebidas das unidades sobre o que estavam fazendo sobre prevenção da dengue. Naquele momento foi solicitado que cada unidade constituísse uma comissão própria para atuar no projeto.

Compareceram a esta reunião, um total de cinquenta e seis pessoas, representando vinte e sete Unidades, além de representantes da COCESP, equipe da FSP e Secretaria Municipal de Saúde.

As unidades começaram a enviar suas respostas, referente às comissões para o projeto, totalizando retorno de vinte e uma unidades.

Em janeiro/2009 a equipe se reuniu para definir passos do projeto, bem como foi disponibilizado à equipe, uma sala para os trabalhos, equipada com um computador e impressora, de acordo com as especificações solicitadas. Foram instalados os softwares Qlqt (de código aberto, para a pesquisa online) e Qualiquantsoft (para tratamento das informações da pesquisa).

Em fevereiro foram tomadas medidas para viabilização de hospedagem do site da pesquisa, bem como criação de conta e e-mail para o projeto, junto ao CCE USP.

Neste mesmo mês, foi feita uma reunião com as pessoas da área de compras da COCESP para dar andamento à dimensão comunicativa, parte esta que seria custeada pela própria Coordenadoria - confecção de camisetas, crachás, folder/cartaz, espirais e outdoors, para o que estariam providenciando cotações de preços.

Em março foi solicitada a confecção e reserva de espaço em outdoors, junto a CCS USP, para duas fases, a primeira que ocorreu de 29/04 a 15/05 e a segunda, de 29/05 a 15/06.

No mesmo mês firmou-se parceria para a etapa do geoprocessamento, com o Prof. Dr. Jorge Gustavo da Graça Raffo, do Laboratório de Cartografia e Geoprocessamento do Departamento de Geografia da FFLCH USP e seu mestrando, o Sr. Ivan Carlos Bonadio.

Em 08/04 foi realizado o pré-teste da pesquisa (cujo objetivo era conhecer o que pensa a comunidade da USP sobre a dengue) para se verificar a adequação do instrumento.

Tendo em vista as mudanças ocorridas na administração da COCESP, em 16/04 foi feita uma reunião para apresentar um resumo do projeto, com o intuito de dar ciência ao novo coordenador, recém empossado, além de informar os próximos passos, a parceria com o Prof. Dr. Jorge Gustavo da Graça Raffo, do Laboratório de Cartografia e Geoprocessamento do Departamento de Geografia da FFLCH USP, para a etapa de geoprocessamento e também a colaboração da FSP no custeio do projeto, no que tange à parte da entomologia. Neste momento a equipe contava com apoio de mais um integrante – Dr. Paulo Roberto Urbinatti, do Laboratório de Entomologia da FSP da USP. Nesta reunião também foram revistas as perguntas da pesquisa, bem como o texto dos folders/cartazes.

Como havia sido definido anteriormente, iniciaram-se os trabalhos com as unidades que já haviam enviado informações, solicitando que cada uma atualizasse / complementasse os dados sobre as suas comissões, com nome, ramal e e-mail.

Em 30/04 foi feita uma reunião com as pessoas designadas para as comissões de cada unidade da CUASO, para informar sobre o projeto e sobre a pesquisa.

Esta reunião teve a participação de cinquenta e três pessoas, representando dezenove unidades, além de representantes da COCESP, equipe da Faculdade de Saúde Pública e Secretaria Municipal de Saúde.

Em 04/05 iniciou-se a pesquisa online, para conhecer o que pensa a comunidade da USP sobre a dengue, que se estendeu além do previsto, até 05/06, em decorrência da greve de funcionários, alunos e professores da universidade, iniciada em 05/05.

Em 05/06, foi feita uma análise dos locais para colocação das armadilhas em todo o campus. Foram identificados setenta e oito pontos estratégicos, divididos em quatro blocos, geograficamente.

No mês de julho aconteceu a etapa de vistorias das áreas internas e externas das Unidades, atividade esta desempenhada pelos agentes da Vigilância Ambiental da Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de São Paulo e acompanhada pela equipe do projeto.

Além das Unidades que aderiram ao projeto, também foram vistoriadas as demais, e até mesmo as que não pertencem à USP, mas que ocupam áreas dentro do campus, e contaram com a colaboração das comissões de cada unidade, e, no caso das demais, a própria Unidade indicou pessoas para acompanharem. A equipe de vistorias encontrou larvas em seis unidades, que foram encaminhadas ao Laboratório de Entomologia da FSP-USP para identificação.

Embora as larvas encontradas não fossem de *Aedes aegypti*, existia a necessidade de providências imediatas em tais unidades, pois a permanência dos criadouros propiciava que a qualquer momento pudesse ocorrer a oviposição pelo mosquito da dengue.

Nos dias 03, 14 e 24/09 foram feitas palestras para as comissões/grupos de trabalho, sobre o vetor - histórico, sua biologia e sua adaptabilidade, utilização da armadilha Adultrap (armadilha que atrai a fêmea do mosquito para a oviposição), um histórico da ação da Prefeitura do Município no Campus, com palestras dos Profs. Drs. Almério de Castro Gomes e Delsio Natal, e dos Drs. Paulo Roberto Urbinati e Ricardo Prist. O Prof. Dr. Fernando Lefèvre, coordenador do projeto, acompanhou os encontros, iniciando-os com um breve relato sobre o projeto. No segundo encontro o Prof. Dr. Antonio Marcos de Aguirra Massola, Coordenador da COCESP, esteve presente, fazendo a abertura, com palavras de incentivo e apoio às unidades.

De 24/09 a 02/10 foram colocados os suportes para as armadilhas (construídos especificamente para este fim, para que as armadilhas ficassem a cerca de um metro do chão, dificultando o acesso de outros insetos, como aranhas, que pudessem se alimentar dos mosquitos que por ventura ali se encontrassem, atrapalhando a verificação da existência do vetor no campus), e as armadilhas, em oitenta e um pontos, que foram definidos pela equipe de entomologistas e geógrafos, a partir da análise inicial feita em 05/06, quando foram identificados 78 pontos, com o intuito de mapear uma eventual presença do *Aedes aegypti* no campus, sendo que a

equipe foi acompanhada por alguns representantes das unidades. O critério utilizado na definição desses pontos foram as condições locais, portanto não foram instaladas armadilhas obrigatoriamente em todas as Unidades. Esses pontos foram georeferenciados, resultando na montagem de um mapa com todos esses locais, para que, a cada coleta com as armadilhas, se pudesse identificar os locais em que foram encontrados exemplares do *Aedes aegypti*.

Como era previsto, essas armadilhas permaneceram nos locais por vinte e quatro horas, sendo retiradas e o seu conteúdo levado ao Laboratório de Entomologia da FSP-USP para análise e identificação.

Neste período, a ocorrência de chuva excessiva, frio e ventos fortes, além da presença de aranhas, prejudicaram um pouco a coleta. O resultado dessa primeira etapa das armadilhas foi negativo em oitenta pontos para *culicidae* e em um ponto foi positivo para *Culex quinquefasciatus* – um exemplar macho.

A equipe que operacionalizou esse processo estava composta pelas seguintes pessoas: Engenheiro José Eduardo de Sá Sonnewend (COCESP), Dr. Paulo Roberto Urbinati (FSP) e suas aprimorandas (Sr^{as} Delma Rigo e Eliana Viana) e Frederico, mestrando Ivan Carlos Bonadio (no que tange ao geoprocessamento), Sr. Hamilcar José Ferreira de Miranda (COCESP), mestranda Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti, acompanhados de um motorista, que auxiliou o grupo.

Na mesma semana foi iniciada a distribuição das camisetas logadas do Projeto, aos membros das comissões das Unidades, definindo-se as terças e sextas feiras para que todos as utilizem, bem como dos cartazes para serem fixados em locais de circulação de pessoas, ambos com o intuito de dar visibilidade e divulgar o projeto.

Paralelamente a isso, foi feita a análise da pesquisa, cujo resultado serviu de base para a montagem do *e-learning*.

A assessoria de imprensa da Fundação Prefeito Faria Lima (CEPAM) fez uma entrevista com o Prof. Dr. Fernando Lefèvre (coordenador do projeto) e Sr. Hamilcar José Ferreira de Miranda (COCESP) sobre o projeto, para uma matéria para a intranet da Unidade.

Nos dias 22 e 27/10 aconteceu a continuidade da entrega de camisetas / cartazes às comissões.

Foi elaborado um artigo, postado no site da COCESP, e que serviu de base para uma entrevista com o Prof. Dr. Fernando Lefèvre (coordenador do projeto) e Sr. Hamilcar José Ferreira de Miranda (COCESP), pelo Jornal da USP, divulgada na edição de 03 a 08 de novembro de 2009.

Em novembro aconteceu a segunda etapa de colocação das armadilhas, porém como foi decidido um prazo de permanência maior, diferente da primeira etapa, foram colocadas em duas semanas, sendo metade do campus em cada semana. Instalou-se trinta e oito armadilhas em 09/11, que foram retiradas em 12/11 e mais quarenta e duas foram instaladas em 16/11 e retiradas em 18/11.

Os outdoors do projeto foram novamente expostos, de 22 a 30/11, na portaria três e de 27/11 a 31/12, na portaria um.

Em 27/11 foi encaminhado o boletim eletrônico nº 01/2009 para todos os e-mails da USP, divulgando o projeto.

Foram recebidas manifestações de algumas pessoas, parabenizando pelo projeto, solicitando ajuda, denunciando possíveis criadouros e se oferecendo para ajudar no projeto. Esses e-mails foram respondidos e atendidos, na medida do possível, de forma que ninguém ficasse sem retorno.

Foi criada uma área de “Prevenção da dengue” no site da COCESP, onde são colocados informações, artigos, fotos dos diversos eventos relacionados ao projeto.

Também em novembro foi realizada vistoria na obra da Biblioteca Brasileira, aonde ainda havia acúmulo de água, devido às obras.

Em 04/12 foi publicada no site da USP, pela assessoria de imprensa da Reitoria da USP, matéria sobre o projeto, resultado de entrevista com o Sr. Hamilcar José Ferreira de Miranda (COCESP).

Como decorrência, em 10/12 o projeto ganhou espaço no Diário Oficial do Estado de São Paulo-Executivo, graças à assessoria de imprensa da Reitoria da USP.

Nos dias 07 e 14/12 aconteceu a terceira instalação de armadilhas, nos mesmos moldes da segunda etapa, ficando por um período de dois a três dias antes de serem retiradas.

Em 11/12 foi encaminhado o boletim eletrônico nº 02/2009 para todos os e-mails da USP, com notícias do projeto, e lembrando que este é um trabalho de

prevenção e que precisa da participação e do apoio de todos – é a única forma de dar resultado!

Foram recebidas mais manifestações, denúncias e dúvidas sobre o assunto, que continuaram sendo respondidas e atendidas.

Nos dias 14 e 17/12, por solicitação das respectivas comissões, do CCE e IO, estas unidades foram visitadas para uma conversa com os membros da comissão, a fim de expor as diretrizes gerais do projeto, uma vez que, como as comissões dessas unidades são compostas pelos membros da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), houve alteração em virtude de eleição.

Nos dias 14 e 16/12 aconteceu a terceira entrega de camisetas / cartazes às comissões que ainda não haviam retirado.

No dia 17/12 os Profs. Drs. Delsio Natal e Fernando Lefèvre participaram de programa na Rádio USP, apresentando o projeto à comunidade de ouvintes.

Os resultados da vistoria feita pela Prefeitura Municipal de São Paulo, os locais onde foram instalados os suportes para as armadilhas e as armadilhas, bem como as indicações de risco ou focos que venham a ser identificados, foram geoprocessados, para divulgação no site www.usp.br/cocesp.

Em 22/12 enviou-se mensagem a todos os membros das comissões/grupos de trabalho das Unidades, informando que foram encontrados mosquitos *Aedes aegypti*, com a solicitação de que fizessem uma vistoria em suas Unidades, para o que foi encaminhado material de apoio (lista de verificação – Anexo 1) bem como pedindo que dessem retorno a respeito da vistoria feita, dos problemas encontrados e das soluções apresentadas.

Na semana de 04 a 08 de janeiro de 2010 foram respondidas algumas mensagens recebidas de denúncias, de dúvidas e manifestações sobre o projeto, mantendo contato com a Comunidade que se manifestou por meio de e-mails, em resposta aos boletins eletrônicos emitidos, bem como foram atendidas solicitação de outra unidade que detectou a presença de larvas.

Ainda na mesma semana, encaminhou-se ofício aos Srs. Diretores de todas as Unidades da CUASO, Bancos e Condôminos, informando sobre a presença do mosquito no Campus e da solicitação feita às comissões, e pedindo apoio e colaboração de todos nesse processo.

Em janeiro foi solicitada a prorrogação do projeto por um período adicional de seis meses (13 de janeiro a 12 de julho de 2010), por não ter sido possível concluir todos os trabalhos previstos no prazo pré-determinado de 12 meses devido a dificuldades encontradas no decorrer de 2009, como:

- greve da Universidade,
- abandono do projeto por parte da equipe original,
- a busca de novas parcerias,
- a sobrecarga da bolsista de Mestrado, em questões operacionais, por falta de recursos para alocar um número adequado de pessoas.

A proposta apresentada foi aceita integralmente pelo Sr. Coordenador da COCESP.

Com a continuidade do projeto Cidade Universitária Meu Ambiente e tendo em vista o crescente aumento dos casos da doença de forma generalizada, a COCESP entendeu ser necessário abranger, de alguma forma, as demais unidades da USP que não fazem parte do Campus em referência. Desta forma, foi realizado evento de um dia, para o qual foram convidados representantes de todas as unidades da USP da cidade de São Paulo fora do campus “Armando de Salles Oliveira” e dos demais campi da USP, em 23 de fevereiro de 2010, com o objetivo de transmitir informações, dificuldades e resultados obtidos durante os meses em que o projeto foi desenvolvido, para que cada unidade pudesse, à medida de sua disponibilidade e vontade, implementar atividades de prevenção da dengue.

O evento contou com a presença de representantes de todos os campi do interior (Bauru, Lorena, Piracicaba, Pirassununga, Ribeirão Preto e São Carlos), da EACH-Escola de Artes, Ciências e Humanidades (USP Leste), do Quadrilátero (Faculdades de Direito, Medicina e Saúde Pública e Escola de Enfermagem), das Bases do IO (Ubatuba e Cananéia) e do Cebimar.

No final de março, deu-se início a intervenção educativa para as pessoas que compõem as comissões/grupos de trabalho das unidades, que se inscreveram, cuja duração estava prevista para oito semanas – de 26/03 a 21/05/2010.

Em abril, no dia 28, foi feita uma coleta com aspirador elétrico em parte das unidades onde a Adultrap foi positiva para *Aedes aegypti* e também no ponto terminal do circular, próximo ao Portão 3, que apesar de não ter armadilha, entendeu-

se necessário devido às queixas dos seus frequentadores, e a estar próximo da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia onde o resultado foi positivo.

A aspiração foi feita por um tempo de dez minutos em cada local, pelo Dr. Paulo Roberto Urbinatti (FSP), e sua aprimoranda do Programa de Aprimoramento Profissional da FUNDAP no Laboratório de Entomologia da FSP-USP Gabriela Cristina de Carvalho, acompanhados pelo Sr. Hamilcar José Ferreira de Miranda (COCESP), tendo como resultado a Tabela 3 (análise feita no Laboratório de Entomologia da FSP).

Em maio outra coleta com aspirador elétrico foi feita em outros pontos onde a adutrap foi positiva para *Aedes aegypti*, nos mesmos moldes da anterior. A Tabela 4 mostra os resultados da análise feita pelo Laboratório de Entomologia da FSP.

Em 18/05, iniciou-se a terceira turma da intervenção educativa, turma esta fechada para a Escola Politécnica da USP, que o solicitou tendo em vista os trabalhos que estão sendo implantados na unidade pela sua comissão.

Tabela 3 – Resultado da coleta com aspirador elétrico em unidades onde a adutrap foi positiva para *Aedes aegypti* e outros pontos considerados de risco, em 28/04/2010

Local	Culicidae	Exemplar
Academia de Polícia	<i>Culex (Culex) quinquefasciatus</i>	1 macho
Academia de Polícia	<i>Culex (Melanoconion) sp. grupo Pilosus</i>	1 fêmea
Fac.Medicina Veterinária e Zootecnia	<i>Aedes aegypti</i>	1 macho
Fac.Medicina Veterinária e Zootecnia	<i>Aedes albopictus</i>	1 macho
Fac.Medicina Veterinária e Zootecnia	<i>Culex (Culex) quinquefasciatus</i>	1 macho e 1 fêmea
Fac.Medicina Veterinária e Zootecnia	<i>Culex (Culex) sp.</i>	1 fêmea
Hospital Universitário – Guarita	Coleta Negativa	
Instituto de Física	<i>Culex (Culex) quinquefasciatus</i>	1 macho
Instituto de Física	<i>Culex (Microculex) sp. grupo Imitator</i>	1 fêmea
Instituto de Matemática e Estatística	<i>Culex (Culex) quinquefasciatus</i>	1 macho
Ponto de ônibus	<i>Culex (Culex) quinquefasciatus</i>	1 macho

Nota: Ponto de ônibus - é o ponto terminal do circular USP, próximo ao portão 3, ao lado do prédio conhecido por FOFITO

Fonte: Relatório do Dr. Paulo Roberto Urbinatti, de 05/05/2010, via e-mail

Tabela 4 – Resultado da coleta com aspirador elétrico em unidades onde a adutrap foi positiva para *Aedes aegypti*, em 20/05/2010

Local	Culicidae	Exemplar
COCESP	<i>Aedes aegypti</i>	2 fêmeas
COCESP	<i>Aedes albopictus</i>	1 fêmea
COCESP	<i>Culex quinquefasciatus</i>	1 fêmea e 8 machos
Escola Politécnica – Civil	<i>Culex quinquefasciatus</i>	1 fêmea e 1 macho
Escola Politécnica - Minas e Energia	<i>Aedes albopictus</i>	1 fêmea
Escola Politécnica - Minas e Energia	<i>Culex quinquefasciatus</i>	4 fêmeas 14 machos
Terminal de Ônibus	<i>Culex quinquefasciatus</i>	18 fêmeas e 52 machos
Terminal de Ônibus	<i>Culex (Culex) sp.</i>	12 machos

Fonte: Relatório do Dr. Paulo Roberto Urbinatti, de 01/06/2010, via e-mail

O projeto ainda está em andamento, tendo sua previsão de término para julho de 2010, quando então deverá ser incorporado completamente à COCESP, como uma atividade da unidade. Desde o início do corrente ano este processo está sendo preparado, a fim de que a transição aconteça de maneira tranquila.

1.6 LÓGICA SANITÁRIA E LÓGICA DO SENSO COMUM

Pode-se dizer que, no campo da Saúde existem dois grupos sociais distintos, um formado por pessoal acadêmico e técnico e o outro por pessoas da população em geral.

Cada um desses grupos possui características distintas, com seus próprios conhecimentos, informações, modo de pensar e desenvolvimento cognitivo, além de ocuparem espaços sociais e de poder distintos (LEFÈVRE, F. et al, 2007).

Sendo assim, quando se trata de atividades que envolvam educação ou comunicação em saúde, a relação existente entre esses dois grupos acaba sendo

dificultada devido a um impasse de natureza estrutural entre a lógica sanitária e a lógica da população (LEFÈVRE, F. et al, 2007).

O profissional de saúde – acadêmico ou técnico - é aquele que detém as informações e conhecimentos necessários para tratar do assunto e a sociedade vê este profissional como alguém que possui as condições necessárias para “legislar” e mesmo “impor” a saúde para o conjunto da população leiga.

Por outro lado, a população leiga é aquela que sofre diretamente os impactos da saúde e da doença e que vive estas condições na experiência cotidiana, com seu corpo e sua mente.

Por isso, para reduzir a distância entre esses dois grupos, pode-se falar em educação de ambos, porém entendida não da forma tradicional, em que se pensa que o indivíduo a ser “educado” não tem conhecimento algum a respeito do assunto. Entende-se, portanto, necessário buscar, de modo sistemático, as informações que compõem esta bagagem e a partir delas mudar a forma de pensar e de interagir destes dois grupos.

Neste sentido a pesquisa de representação social é uma ferramenta adequada que possibilita a identificação e o entendimento do conhecimento e das necessidades realmente existentes na população alvo de atividades educativas para poder, assim, preparar a intervenção de forma mais focada, e, deste modo, diminuir a distância entre a lógica sanitária e a lógica do senso comum, contribuindo para um resultado melhor nas atividades de educação e comunicação, e conseqüentemente de gestão da saúde pública.

1.7 CENÁRIO

O entrosamento entre a lógica sanitária e a lógica do senso comum torna-se ainda mais complexo considerando as variáveis que formatam o cenário em que estes dois grupos vivem e convivem.

Vejamos algumas delas:

- a globalização, com o conseqüente aumento das viagens, propicia o “transporte” entre os países/cidades, de vetores transmissores de patógenos. A degradação, pelo homem, do meio-ambiente, somado a uma infra-estrutura deficiente e a falta de escolarização da população, torna o ambiente propício ao desenvolvimento e manutenção de doenças. Agrava-se ainda tal situação mesmo em casos em que as barreiras sanitárias são eficazmente estabelecidas, por meio das viagens e acessos clandestinos, que fogem a qualquer controle;
- a expectativa continuada de desenvolvimento de novas tecnologias faz com que, muitas vezes, a população se descuide de condições básicas, acreditando, e sendo levada pela mídia a esperar pelo aparecimento de novas tecnologias, que resolvam as mazelas criadas na saúde pública;
- o acesso ilimitado a Internet de segmento significativo – e crescente – da população, que os confronta com um volume imenso de informações a respeito de cada um dos problemas que compõem seu cotidiano, o que, se por um lado, é altamente positivo, pela disponibilidade de informações, por outro é negativo, pois provavelmente parte dos usuários de Internet ainda desconhecem critérios eficazes de filtragem, tanto no que tange à significância, quanto à veracidade das informações disponíveis.

Somado a isso, podemos falar da assistência à saúde, que apesar de ter crescido, ainda é deficitária para amplas camadas da população, e não apenas as usuárias de serviços públicos, mas também para as de serviços privados geridos ou não por convênios.

2 OBJETIVO

Acredita-se que a prevenção da dengue só é possível por meio de um trabalho conjunto entre população e governo. Mas para que isso ocorra, para que uma pessoa possa agir precisa conhecer e entender os reais motivos e necessidades desta ação, do porque fazer ou não algo; por isso, a problemática da dengue, para o cidadão comum, precisa “fazer sentido não na teoria (lógica sanitária) nas (sic) no cotidiano (lógica do senso comum) da vida das populações” (LEFÈVRE, AMC. et al, 2007, p. 113).

Portanto, o objetivo do presente projeto é atingir a população alvo, de forma que ela possa dar algum retorno positivo colaborando com sua parte para que se consiga obter um maior controle da doença.

Objetivo Geral: promovendo a aproximação entre a lógica sanitária e a lógica do senso comum, contribuir para o aumento de eficiência e eficácia das ações de Saúde Pública por meio de uma experiência de *e-learning* em prevenção à dengue na comunidade da Cidade Universitária da USP.

Objetivos específicos:

- a. conhecer o que as pessoas que não pertencem ao corpo técnico – acadêmico e que se utilizam da lógica de senso comum pensam a respeito da dengue
- b. de posse dessa informação, montar um discurso representativo do pensamento desse público alvo
- c. montar conteúdo para intervenção educativa que dê resposta às necessidades desse público alvo
- d. aplicá-lo por meio de um ambiente virtual de aprendizagem
- e. proporcionar condições e espaço de discussão para que o público-alvo possa compreender a necessidade de sua ação nesse processo de prevenção

3 METODOLOGIA

3.1 DESENHO GERAL DA PESQUISA

Trata-se de um projeto que, considerando o conflito já colocado entre lógica sanitária e lógica do senso comum - que se revela de modo claro nas intervenções de natureza educativa presentes nos projetos de controle da dengue - buscará uma intervenção de informação, educação e comunicação de caráter inovador articulando pesquisa e intervenção educativa e usando, em ambas, novas tecnologias, processos e instrumentos.

De uma perspectiva de Saúde Pública, a chave para o enfrentamento da dengue está na prevenção e na promoção de saúde.

Para que não existam condições propícias para a reprodução do mosquito vetor da doença, a população tem necessariamente que desempenhar um papel ativo de agente de controle sobre os aglomerados urbanos e os ambientes peridomiciliar e intradomiciliar onde o mosquito tem seu habitat (LEFÈVRE, F. et al, 2004; LEFÈVRE, AMC. et al, 2007; RIBEIRO, 2008).

Alguns trabalhos sobre a dengue (LEFÈVRE, F. et al, 2004; LEFÈVRE, AMC. et al, 2007; RIBEIRO, 2008) trazem indicações a respeito das políticas e das técnicas educativas que têm sido utilizadas nas ações de controle do vetor da dengue afirmando que podem não estar sendo eficazes para atingir de forma adequada e necessária o público alvo, precisamente porque acabam não fazendo sentido para a população, na medida em que não estão considerando o contexto maior da relação entre lógica sanitária e lógica do senso comum, deixando de considerar as ações de controle da doença no quadro do cotidiano do cidadão comum, privilegiando assim a lógica sanitária em detrimento da lógica do senso comum.

Pensando assim, o objetivo do presente projeto é atingir a população alvo, de forma que ela possa dar algum retorno positivo colaborando com sua parte para que se consiga obter um maior controle da doença.

3.2 OS SUJEITOS DE PESQUISA

Os sujeitos de pesquisa foram os funcionários que compõem as comissões / grupos de trabalho das diversas Unidades da CUASO, que estão atuando junto ao Projeto.

A princípio, o número de pessoas (que compõem essas comissões / grupos), seria de duzentas, mas as Unidades que responderam ao convite somaram um total de cento e dez pessoas. Desse total, sessenta e duas responderam à pesquisa voltada para subsidiar a formatação do conteúdo da intervenção educativa, sendo cinquenta e oito utilizando o Qlqt (sistema que permite fazer a pesquisa pela internet - os entrevistados podem acessar e responder a pesquisa online) e quatro por meio pesquisa gravada (uma pessoa da equipe aplicou o mesmo questionário utilizado online, individualmente, gravando as respostas de cada entrevistado).

3.3 O INSTRUMENTO

O pré-teste do instrumento de levantamento de dados, para subsidiar a formatação do conteúdo da intervenção educativa, foi feito utilizando-se população semelhante à da pesquisa, com a utilização do Qlqt, software online para pesquisa, com o intuito de verificar a adequação do instrumento da pesquisa que tem a finalidade de entender / conhecer o que as pessoas das comissões das Unidades pensam / sabem a respeito da dengue. Solicitou-se a duas unidades que indicassem funcionários a participar do pré-teste, que preenchessem as seguintes condições: três funcionários de cada unidade, sendo um de cada nível da carreira da Universidade (básico, técnico e superior), com acesso à internet e que não pertencessem à comissão/grupo de trabalho. Desta forma, totalizou seis funcionários, sendo dois de

cada nível da carreira, obtendo-se amostra semelhante à da pesquisa, aos quais foi enviada mensagem por e-mail, explicativa da pesquisa, com um passo-a-passo para acessar o sistema.

Das seis pessoas que receberam o convite, cinco participaram livremente da pesquisa.

No Anexo 2 segue a mensagem e o passo-a-passo e no Anexo 3 o instrumento de pesquisa, como utilizado no Qlqt (Termo de Consentimento, perfil do entrevistado e as questões), para o pré-teste.

O questionário recebeu pequenas alterações, e o instrumento de pesquisa final encontra-se no Anexo 5. Consolidado o instrumento, foi então enviado e-mail (Anexo 4) a todos os membros das comissões das unidades, com informações e passo-a-passo para responder a pesquisa online.

Em seguida, foram realizados contatos telefônicos, para verificar se as pessoas haviam recebido a mensagem, se tinham conseguido acessar o site, se possuíam alguma dúvida. Com isso foi possível verificar que alguns endereços eletrônicos estavam incorretos, além do que algumas pessoas alegaram não tê-la recebido; e a partir daí a mensagem foi reenviada a estas pessoas.

O prazo previsto para fazer a pesquisa online foi de dez dias, porém, em decorrência da greve de funcionários, alunos e professores da universidade, iniciada em 05/05, resolveu-se estender a pesquisa até 05/06 (cujo início se deu em 04/05), para que as pessoas pudessem ter a oportunidade de participar.

Uma amostra representada por cinquenta e oito pessoas participou da pesquisa online, de dezenove unidades, sendo que uma das cinquenta e oito pessoas não identificou a unidade.

Como nem todas as pessoas das comissões das unidades possuem e-mail e/ou acesso a internet, e destes, quatro manifestaram interesse em participar da pesquisa, optou-se por aplicá-la por meio de entrevista gravada, para o que foi utilizado o formulário que segue no Anexo 6.

Conforme as informações disponíveis, a composição total das comissões é de cento e dez pessoas distribuídas em vinte e três unidades.

No período da pesquisa, mesmo com a greve e com alguns funcionários em período de férias, o retorno obtido foi de sessenta e duas pessoas distribuídas em dezenove unidades, e mais uma unidade não identificada.

O tratamento das informações da pesquisa foi feito utilizando-se o Qualiquantsoft, software específico que auxilia na análise e na montagem dos DSC's. O resultado da pesquisa serviu de base para montagem de um *e-learning*.

Os DSC's de cada uma das questões do instrumento de pesquisa encontra-se no Anexo 7.

3.4 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS – O DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO

O conteúdo da intervenção educativa foi montado tendo como base a análise das respostas obtidas em pesquisa prévia realizada com os participantes das comissões designadas pelas unidades para o projeto.

Para tal pesquisa foi utilizada a metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) - proposta de organização e tabulação de dados qualitativos de natureza verbal, obtidos de depoimentos (LEFÈVRE e LEFÈVRE, 2003), ou seja, torna possível a soma das informações, que neste caso são os pensamentos de determinado grupo, resultando em um discurso representativo do que pensa aquele grupo (pensamento social).

Monta-se esse discurso coletivo a partir de discursos individuais e de acordo com parâmetros pré-estabelecidos – figuras metodológicas, conforme descrevem LEFÈVRE e LEFÈVRE, (2003, p.17-18):

- expressões chaves (ECH) – pedaços, trechos (...) do discurso (...) que revelam a essência (...) do conteúdo discursivo dos segmentos em que se divide o depoimento;
- ideias centrais (IC) – descrição do sentido de um depoimento

- ou de um conjunto de depoimentos;
- ancoragem (AC) – manifestação lingüística explícita de uma dada teoria, ou ideologia, ou crença que o autor do discurso professa ().
- discurso do sujeito coletivo (DSC) – discurso síntese redigido na primeira pessoa do singular e composto pelas ECH que têm a mesma IC ou AC.

Uma pesquisa que se utiliza desta metodologia (pesquisa qualitativa) baseia-se em um roteiro de entrevista que busque atingir os objetivos desejados, que favoreçam a produção de discursos, que não induzam o entrevistado, que levem em conta a população-alvo e com enunciado claro e objetivo. O referido roteiro deve ter sido pré-testado em população equivalente à da pesquisa. A partir de tal roteiro testado é feita a coleta de depoimentos individuais.

Na pesquisa do presente projeto, o questionário utilizado foi montado a partir do que se pretendia saber, ou seja, conhecer o que a comunidade da USP (representada pelos funcionários que compõem as comissões / grupos de trabalho, que estão atuando junto ao Projeto), pensa a respeito da dengue – o vetor, suas características e especificidades; a transmissão, como ocorre e os envolvidos; a doença; e os diversos papéis no processo de prevenção. As perguntas foram escritas tendo em vista o cotidiano da população, em linguagem acessível, uma vez que o público-alvo englobava os três níveis da carreira da Universidade (básico, técnico e superior). Fez-se o pré-teste da pesquisa, conforme citado no item 3.3, partindo-se, em seguida, para a pesquisa com o público-alvo.

Após a coleta analisa-se cada depoimento individualmente, questão por questão, identificando as expressões chaves das ideias centrais e as expressões chaves das ancoragens, como no exemplo a seguir:

Na primeira pergunta o que se quer saber é se não seria o caso do governo jogar inseticida para acabar de vez com o mosquito. A seguir são transcritas respostas de dez participantes da pesquisa para a primeira pergunta:

1. Não sei até que ponto estes inseticidas não são nocivos à nossa saúde, então não acho correto sair jogando inseticida por todo lugar, sem critério nenhum.
13. Não. A melhor solução seria a prevenção, pois o veneno pode até ser eficiente para combater o mosquito, mas é prejudicial ao homem e ao meio ambiente.
15. não, vai causar um desequilíbrio ambiental.

16. Não. Acho que poderíamos comprometer o ambiente jogando veneno indiscriminadamente.
37. Iria causar um desequilíbrio ambiental.
39. Aumentando a quantidade de veneno pode não acabar de vez com o mosquito, pois ouvi dizer que ele está criando resistências aos inseticidas. Essa medida pode acabar matando outros animais e plantas e poluindo o ar. O melhor é manter-se firme no combate
40. Em primeiro lugar o governo teria que avaliar se a aplicação do inseticida realmente seria eficiente. Após, eu acho que realmente tem que ser de responsabilidade do governo sim, quando não há eficiência no combate somente da população.
45. Entendo que o governo não pode e não deve fazer isto, pois estaria causando outros problemas que certamente comprometeriam outros seguimentos.
47. O fato de jogar veneno seria bom apenas para acabar com um foco localizado de mosquitos que está causando um surto, porém esta prática causa outros danos. O ideal é conscientizar a população a praticar ações que evitem a proliferação do mosquito da dengue.
49. O inseticida não matará apenas o mosquito da dengue. Ações preventivas de evitar a transmissão do inseto com certeza será eficaz.

Em cada resposta são grifadas as expressões-chaves que foram identificadas. Esse processo é feito para se deixar apenas os segmentos do texto que respondam à questão feita, que expressem a ideia presente em cada resposta, como no exemplo que segue:

1. Não sei até que ponto estes inseticidas não são nocivos à nossa saúde, então não acho correto sair jogando inseticida por todo lugar, sem critério nenhum.
13. Não. A melhor solução seria a prevenção, pois o veneno pode até ser eficiente para combater o mosquito, mas é prejudicial ao homem e ao meio ambiente.
15. não, vai causar um desequilíbrio ambiental.
16. Não. Acho que poderíamos comprometer o ambiente jogando veneno indiscriminadamente.
37. Iria causar um desequilíbrio ambiental.
39. Aumentando a quantidade de veneno pode não acabar de vez com o mosquito, pois ouvi dizer que ele está criando resistências aos inseticidas. Essa medida pode acabar matando outros animais e plantas e poluindo o ar. O melhor é manter-se firme no combate
40. Em primeiro lugar o governo teria que avaliar se a aplicação do inseticida realmente seria eficiente. Após, eu acho que realmente tem que ser de responsabilidade do governo sim, quando não há eficiência no combate somente da população.
45. Entendo que o governo não pode e não deve fazer isto, pois estaria causando outros problemas que certamente comprometeriam outros seguimentos.
47. O fato de jogar veneno seria bom apenas para acabar com um foco localizado de mosquitos que está causando um surto, porém esta prática causa outros danos. O ideal é conscientizar a população a praticar ações que evitem a proliferação do mosquito da dengue.

49. O inseticida não matará apenas o mosquito da dengue. Ações preventivas de evitar a transmissão do inseto com certeza será eficaz.

Em seguida, devem ser identificadas as ideias centrais (IC). Ou seja, identifica-se e descreve-se qual o sentido da resposta dada por cada participante, que ideia ela expressa. Com base nas respostas anteriormente apresentadas, para a questão 1, para cada expressão-chave foi identificada uma ideia central, conforme demonstrado a seguir:

Expressão-chave:

1. Não sei até que ponto estes inseticidas não são nocivos à nossa saúde, então não acho correto sair jogando inseticida por todo lugar, sem critério nenhum.

Ideia Central da expressão-chave

1. São necessários critérios para o uso de inseticida, porque eles podem fazer mal à saúde

Expressão-chave:

13. o veneno ... é prejudicial ... e ao meio ambiente.

Ideia Central da expressão-chave

13. O veneno é prejudicial ao meio ambiente

Expressão-chave:

15. não, vai causar um desequilíbrio ambiental.

Ideia Central da expressão-chave

15. O inseticida causa desequilíbrio ambiental

Expressão-chave:

16. Não. Acho que poderíamos comprometer o ambiente jogando veneno indiscriminadamente.

Ideia Central da expressão-chave

16. O uso do inseticida pode comprometer o ambiente

Expressão-chave:

37. Iria causar um desequilíbrio ambiental

Ideia Central da expressão-chave

37. Desequilíbrio ambiental

Expressão-chave:

39. Essa medida pode acabar matando outros animais e plantas e poluindo o ar.

Ideia Central da expressão-chave

39. Desequilíbrio ambiental

Expressão-chave:

40. Em primeiro lugar o governo teria que avaliar se a aplicação do inseticida realmente seria eficiente. Após, eu acho que realmente tem que ser de responsabilidade do governo sim, quando não há eficiência no combate somente da população.

Ideia Central da expressão-chave

40. O governo precisa avaliar a eficiência do inseticida, mas a responsabilidade pelo combate é do governo

Expressão-chave:

45. Entendo que o governo não pode e não deve fazer isto, pois estaria causando outros problemas que certamente comprometeriam outros seguimentos.

Ideia Central da expressão-chave

45. Não utilizar o inseticida pois causa outros problemas

Expressão-chave:

47. O fato de jogar veneno seria bom apenas para acabar com um foco localizado de mosquitos que está causando um surto, porém esta prática causa outros danos.

Ideia Central da expressão-chave

47. Usar o inseticida apenas para acabar com um foco, pois causa danos

Expressão-chave:

49. O inseticida não matará apenas o mosquito da dengue.

Ideia Central da expressão-chave

49. O inseticida não matará só o mosquito

No passo seguinte identifica-se e agrupa-se IC de mesmo sentido ou de sentido equivalente:

No exemplo, foram identificadas as ideias centrais de cada resposta, conforme mostrado anteriormente. A partir dessas ideias, agrupa-se as com sentido semelhante.

As expressões-chaves das respostas 13, 15, 16, 37, 39, 45 e 49 possuem ideias centrais de mesmo sentido, ficando no primeiro grupo; e as expressões-chaves das respostas 1, 40 e 47 possuem ideias centrais de mesmo sentido, ficando no segundo grupo, conforme segue:

Primeiro grupo

- 13. o veneno...é prejudicial ...ao meio ambiente.
- 15. não, vai causar um desequilíbrio ambiental.
- 16. Não. Acho que poderíamos comprometer o ambiente jogando veneno indiscriminadamente.
- 37. Iria causar um desequilíbrio ambiental.
- 39. Essa medida pode acabar matando outros animais e plantas e poluindo o ar.
- 45. Entendo que o governo nao pode e nao deve fazer isto, pois estaria causando outros problemas que certamente comprometeriam outros seguimentos.
- 49. O inseticida não matará apenas o mosquito da dengue.

Segundo grupo

- 1. Não sei até que ponto estes inseticidas não são nocivos à nossa saúde, então não acho correto sair jogando inseticida por todo lugar, sem critério nenhum.
- 40. Em primeiro lugar o governo teria que avaliar se a aplicação do inseticida realmente seria eficiente. Após, eu acho que realmente tem que ser de responsabilidade do governo sim, quando não há eficiência no combate somente da população.
- 47. O fato de jogar veneno seria bom apenas para acabar com um foco localizado de mosquitos que está causando um surto, porém esta prática causa outros danos.

Em seguida, é feita a categorização – atribui-se um nome que melhor represente cada um dos grupos, identificando-o com uma letra (A, B, C, etc.).

Para o primeiro grupo, a categorização foi definida por “Usar inseticida não resolve porque causa desequilíbrio ambiental”, utilizando-se a letra “C”.

Para o segundo, definiu-se a categorização como “O governo deve usar, mas ...”, utilizando-se a letra “G”. (A utilização das letras costuma ser sequencial – A, B, C, e assim por diante, porém, manteve-se nesse exemplo as letras utilizadas na construção do DSC da presente pesquisa, que pode ser verificado no Anexo7).

Para a construção dos DSC’s são utilizadas as expressões-chaves agrupadas pelas IC e categorizadas. Ou seja, pega-se cada expressão-chave de cada resposta, que já foi agrupada, categorizada e que está no grupo com a mesma letra (A, B, C, etc.) e monta-se com essas expressões um discurso único.

No exemplo, para o primeiro grupo, pega-se as expressões-chaves das respostas categorizadas por “C - Usar inseticida não resolve porque causa desequilíbrio ambiental”, descritas a seguir,

- 13. o veneno...é prejudicial ...ao meio ambiente.
- 15. não, vai causar um desequilíbrio ambiental.
- 16. Não. Acho que poderíamos comprometer o ambiente jogando veneno indiscriminadamente.
- 37. Iria causar um desequilíbrio ambiental.
- 39. Essa medida pode acabar matando outros animais e plantas e poluindo o ar.
- 45. Entendo que o governo nao pode e nao deve fazer isto, pois estaria causando outros problemas que certamente comprometeriam outros seguimentos.
- 49. O inseticida não matará apenas o mosquito da dengue.

e constrói-se um texto com essas expressões, como se fosse de uma única pessoa.

O discurso ficou como segue:

“Não. Acho que poderíamos comprometer o ambiente jogando veneno indiscriminadamente. O inseticida não matará apenas o mosquito da dengue, pode acabar matando outros animais e plantas e poluindo o ar. O veneno...é prejudicial ...ao meio ambiente. Iria causar um desequilíbrio ambiental. Entendo que o governo nao pode e nao deve fazer isto, pois estaria causando outros problemas que certamente comprometeriam outros seguimentos.”

Procede-se da mesma maneira para o segundo grupo, cuja ideia central foi definida por: “G - O governo deve usar, mas ...”. O discurso ficou como segue:

“Não sei até que ponto estes inseticidas não são nocivos à nossa saúde, então não acho correto sair jogando inseticida por todo lugar, sem critério nenhum. O fato de jogar veneno seria bom apenas para acabar com um foco localizado de mosquitos que está causando um surto, porém esta prática causa outros danos. Em primeiro lugar o governo teria que avaliar se a aplicação do inseticida realmente seria eficiente. Após, eu acho que realmente tem que ser de responsabilidade do governo sim, quando não há eficiência no combate somente da população.”

Para o presente trabalho, cujo questionário de entrevista foi composto de sete perguntas, processou-se todas as respostas da forma mencionada anteriormente, identificando-se, para cada uma delas, as ideias centrais, que foram agrupadas e categorizadas, e montado um respectivo discurso.

Para as respostas da primeira questão (todas as questões encontram-se no Anexo 5) foram identificadas oito categorias de ideias centrais (de A até H), conforme demonstrado no Quadro 1.

Para as respostas da segunda questão, quatro categorias foram identificadas, conforme Quadro 2.

Para as respostas da terceira questão, as ideias foram organizadas em seis categorias, conforme o Quadro 3.

Para as respostas da quarta questão, quatro categorias foram identificadas, conforme Quadro 4.

Para as respostas da quinta questão, foram identificadas cinco categorias, conforme Quadro 5.

Para a sexta questão, foram separadas as respostas para governo e para população, sendo que categorizou-se de A a F e de G a L, respectivamente, conforme Quadro 6.

Para as respostas da sétima questão, foram identificadas cinco categorias de ideias centrais, conforme Quadro 7.

Quadro 1 - Ideias Centrais da pergunta 1 do instrumento de pesquisa, cuja amostra foi composta por sessenta e duas pessoas das comissões das unidades da CUASO, realizada no período de 05/05 a 05/06/2010

Ideia Central
A - Usar inseticida não resolve porque faz mal à saúde
B - Usar inseticida não resolve...
C - Usar inseticida não resolve porque causa desequilíbrio ambiental
D - Usar inseticida não resolve porque o mosquito fica resistente
E - Não, porque o melhor é prevenir
F - O governo deve usar
G - O governo deve usar, mas ...
H - Não respondeu

Quadro 2 - Ideias Centrais da pergunta 2 do instrumento de pesquisa, cuja amostra foi composta por sessenta e duas pessoas das comissões das unidades da CUASO, realizada no período de 05/05 a 05/06/2010

Ideia Central
A - Criadouros
B - Falta orientação
C - O problema está na vizinhança
D - Não adianta limpar se não passar o inseticida

Quadro 3 - Ideias Centrais da pergunta 3 do instrumento de pesquisa, cuja amostra foi composta por sessenta e duas pessoas das comissões das unidades da CUASO, realizada no período de 05/05 a 05/06/2010

Ideia Central
A - Encontra-se ovos também em água suja
B - O mosquito precisa de água parada
C - Adaptação do mosquito ao meio
D - Existência de recipientes que acumulam água (criadouros)
E - Não sabe
F - O mosquito se cria na sujeira

Quadro 4 - Ideias Centrais da pergunta 4 do instrumento de pesquisa, cuja amostra foi composta por sessenta e duas pessoas das comissões das unidades da CUASO, realizada no período de 05/05 a 05/06/2010

Ideia Central
A - Resistem sem água
B - Não sobrevivem sem água
C - Não sabe
D - Tem dúvidas

Quadro 5 - Ideias Centrais da pergunta 5 do instrumento de pesquisa, cuja amostra foi composta por sessenta e duas pessoas das comissões das unidades da CUASO, realizada no período de 05/05 a 05/06/2010

Ideia Central
A - Não fica imunizada
B - Fica imune
C - Só fica imune ao tipo adquirido
D - A probabilidade é maior da doença expandir
E - Tem dúvidas

Quadro 6 - Ideias Centrais da pergunta 6 do instrumento de pesquisa, cuja amostra foi composta por sessenta e duas pessoas das comissões das unidades da CUASO, realizada no período de 05/05 a 05/06/2010

Ideia Central
A - Educação (informação, conscientização, promover campanhas)
B - Fiscalização, vistorias
C - Combate e controle do vetor (inseticidas, criadouros)
D - Infraestrutura da cidade (limpeza, saneamento, cuidado com espaço físico)
E - Infraestrutura em saúde (1-RH-contrata e treina agentes; 2-Materiais-inseticidas; 3-Atenção à saúde-programas, atendimento)
F - Normatização (decretos, leis, etc.)
G - Conscientização e prevenção
H - Combater e impedir a proliferação do vetor
I - Seguir orientações e determinações do governo
J - Fiscalizar, denunciar e acionar a Prefeitura
K - Contribuir com ações coletivas
L - Não sabe

Quadro 7 - Ideias Centrais da pergunta 7 do instrumento de pesquisa, cuja amostra foi composta por sessenta e duas pessoas das comissões das unidades da CUASO, realizada no período de 05/05 a 05/06/2010

Ideia Central
A - Conscientização e prevenção
B - Combater e impedir proliferação do vetor
C - Seguir orientações
D - Fiscalizar, denunciar
E - Contribuir com ações coletivas

3.5 RESULTADOS DA PESQUISA

O Quadro 8 mostra o perfil dos participantes da pesquisa do presente projeto, que antecedeu a intervenção educativa.

As respostas recebidas foram agrupadas e categorizadas, dentro de cada pergunta, quando foram, então, identificadas as necessidades de formação existentes.

Quadro 8 – Perfil da amostra, composta por sessenta e duas pessoas das comissões das unidades da CUASO, cuja pesquisa foi realizada no período 05/05 a 05/06/2010

Escolaridade		Sexo	
1º GRAU INCOMPLETO	0	F	34
1º GRAU COMPLETO	1	M	28
2º GRAU INCOMPLETO	1		
2º GRAU COMPLETO	23	Carreira USP	
SUPERIOR INCOMPLETO	0	Básico	11
SUPERIOR COMPLETO	20	Técnico	24
ESPECIALIZAÇÃO	13	Superior	25
MESTRADO	3	Professor	1
DOUTORADO	1	sem resposta	1

A seguir, as perguntas feitas (numeradas de 1 a 7) e agrupamento das respostas pelas ideias centrais (coluna 2), representadas por letras (coluna 1), com a quantidade de respostas (coluna 3) para cada ideia central e o percentual do número de respostas obtidas (coluna 4). Como um participante pode ter exposto mais de uma ideia central, o número de respostas para uma pergunta pode ultrapassar o número de participantes. Para estes casos (questões cujo número de respostas foi superior ao de participantes) acrescentou-se uma segunda coluna de percentual (coluna 5), correspondendo ao total de sessenta e dois participantes. Como citado anteriormente, a categorização das respostas à pergunta 6 estão separadas de A a F para Governo e de G a L para a População.

1 Seria o caso do governo jogar inseticida para acabar com o mosquito da dengue? Qual a sua opinião?

A	Usar inseticida não resolve porque faz mal à saúde	4	5,63 %	6,45%
B	Usar inseticida não resolve...	26	36,62 %	41,94%
C	Usar inseticida não resolve porque causa desequilíbrio ambiental	7	9,86 %	11,29%
D	Usar inseticida não resolve porque o mosquito fica resistente	2	2,82 %	3,23%
E	Não, porque o melhor é prevenir	20	28,17 %	32,26%
F	O governo deve usar	8	11,27 %	12,90%
G	O governo deve usar, mas ...	3	4,23 %	4,84%
H	Não respondeu	1	1,41 %	1,61%

TOTAL DE RESPOSTAS DA PERGUNTA **71** 114,52%

2 Apesar da D.Estela manter sua casa sempre limpa, os agentes de saúde encontraram muitas larvas do mosquito da dengue. Como se explica uma coisa desta?

A	Criadouros	52	77,61 %	83,87%
B	Falta orientação	11	16,42 %	17,74%
C	O problema está na vizinhança	3	4,48 %	4,84%
D	Não adianta limpar se não passar o inseticida	1	1,49 %	1,61%

TOTAL DE RESPOSTAS DA PERGUNTA **67** 108,06%

3 Na campanhas contra dengue dizem que a mosquita põe seus ovos em água limpa. Como se explica os mosquitos da dengue nascendo no lixo?

A	Encontra-se ovos também em água suja	6	9,09 %	9,68%
B	O mosquito precisa de água parada	5	7,58 %	8,06%
C	Adaptação do mosquito ao meio	21	31,82 %	33,87%
D	Existência de recipientes que acumulam água (criadouros)	24	36,36 %	38,71%
E	Não sabe	8	12,12 %	12,90%
F	O mosquito se cria na sujeira	2	3,03 %	3,23%

TOTAL DE RESPOSTAS DA PERGUNTA **66** 106,45%

4 Os ovinhos do mosquito da dengue não podem ficar nem uma hora sem água que morrem. Isto é verdade ou não? O que você acha?

A	Resistem sem água	38	61,29 %
B	Não sobrevivem sem água	9	14,52 %
C	Não sabe	12	19,35 %
D	Tem dúvidas	3	4,84 %

TOTAL DE RESPOSTAS DA PERGUNTA **62** 100,00 %

5 Se a pessoa pegou dengue uma vez e ficou curada é porque ficou imunizada. Isto é verdade ou não? O que você acha?

A	Não fica imunizada	50	80,65 %
B	Fica imune	1	1,61 %
C	Só fica imune ao tipo adquirido	8	12,90 %
D	A probabilidade é maior da doença expandir	1	1,61 %
E	Tem dúvidas	2	3,23 %

TOTAL DE RESPOSTAS DA PERGUNTA **62** 100,00 %

6 Para que não aconteçam casos de dengue é preciso trabalho em conjunto. Mas qual é a parte do governo e qual a da população?

(As respostas de “A” a “F” correspondem à parte do governo e as de “G” a “L” à parte da população)

A	Educação (informação, conscientização, promover campanhas)	47	30,13 %	75,81%
B	Fiscalização, vistorias	11	7,05 %	17,74%
C	Combate e controle do vetor (inseticidas, criadouros)	11	7,05 %	17,74%
D	Infraestrutura da cidade (limpeza, saneamento, cuidado com espaço físico)	6	3,85 %	9,68%
E	Infraestrutura em saúde (1-RH-contrata e treina agentes; 2-Materiais-inseticidas; 3-Atenção à saúde-programas, atendimento)	5	3,21 %	8,06%
F	Normatização (decretos, leis, etc.)	1	0,64 %	1,61%
G	Conscientização e prevenção	15	9,62 %	24,19%
H	Combater e impedir a proliferação do vetor	29	18,59 %	46,77%
I	Seguir orientações e determinações do governo	15	9,62 %	24,19%
J	Fiscalizar, denunciar e acionar a Prefeitura	5	3,21 %	8,06%
K	Contribuir com ações coletivas	8	5,13 %	12,90%
L	Não sabe	3	1,92 %	4,84%
TOTAL DE RESPOSTAS DA PERGUNTA		156		251,61%

7 E você, qual o seu papel para que não aconteçam casos de dengue?

A	Conscientização e prevenção	11	11,58 %	17,74%
B	Combater e impedir proliferação do vetor	39	41,05 %	62,90%
C	Seguir orientações	1	1,05 %	1,61%
D	Fiscalizar, denunciar	3	3,16 %	4,84%
E	Contribuir com ações coletivas	41	43,16 %	66,13%
TOTAL DE RESPOSTAS DA PERGUNTA		95		153,23%

Pelos resultados da pesquisa, pode-se observar que a população, de uma maneira geral, sabe que é preciso agir, que a dengue se combate por meio da prevenção, que o inseticida não resolve o problema, porque na verdade é preciso eliminar os possíveis criadouros.

Essa questão de não deixar locais propícios a oviposição aparece nas respostas de algumas das questões propostas. A seguir demonstra-se o exposto com os DSC's das questões 1 e 2.

Na pergunta 1 (Deve-se usar o inseticida para acabar com o vetor da dengue?), as respostas classificadas na categoria E (Não, porque o melhor é prevenir), deram origem ao DSC que segue:

Não seria o caso. Não se trata só de "jogar mais ou menos inseticida", pois é impossível exterminar totalmente os mosquitos somente com o veneno, mas de várias ações conjuntas para não proliferar os ovos do mosquito *Aedes aegypti*. Como não é possível exterminar o inseto, só podemos controlar para que não se multiplique, mas para isso toda a população tem que trabalhar em conjunto. O importante é combater as larvas do mosquito com ações simples no cotidiano, é conscientizar a população a praticar ações que evitem a proliferação do mosquito da dengue, não deixando vasilhas, poças de água ou qualquer outro recipiente ou lugar com água empossada. Ações preventivas de evitar a transmissão do inseto com certeza será eficaz. O Governo deveria intensificar a propagando sobre os mosquito da dengue. Somente com conhecimento é que poderemos combatê-lo. O governo deveria elaborar um plano de prevenção contínuo, para todo o país e não individual, investir nas campanhas de conscientização à população, educar a população, o principal agente neste combate ao mosquito. Sem a prevenção não poderemos acabar com os focos do mosquito da dengue.

Pergunta 2 (Apesar de manter a casa limpa, foram encontradas larvas do vetor), DSC da categoria A (Criadouros):

Se vê, dá pra explicar que ela não tá prestando atenção na dengue, né. Então, eu acho que ela tem que tomar bastante cuidado, né... A casa limpa não evita a reprodução do mosquito. Manter a casa limpa não significa que isso irá eliminar o mosquito, é preciso verificar se não há recipiente com acúmulo de água. (Vaso sanitário também atrai o mosquito). Não estamos falando de limpeza, mas de cuidados com água parada. Sempre que a dona de casa efetua uma limpeza no lar sempre adicionam água nas plantinhas que decoram a casa. Deve-se evitar o acúmulo de água em possíveis locais de desova dos mosquitos, depende de a casa estar empoeirada ou brilhante. O mosquito é encontrado de preferência em água limpa, por isso não basta limpar e sim eliminar o acúmulo de água em locais onde o mosquito pode se alojar. Uma flor no vaso pode deixar a casa cheirosa e bonita é necessário saber se está adequada (com um pouco de areia). A Dona Estela limpa a casa e esquece do resto, água no ralo, ou ainda que as calhas da sua casa estejam entupidas, proliferando o habitat das larvas da mosquita, ou tenha deixado a caixa d'água sem tampa, é necessário pesquisar focos em pneus, determinados tipos de plantas que acumulam água em suas folhas, no telhado ou talvez até em algum lugar que ela não tenha observado como poça de água, considerando que larvas ficam na água. Ela não sabe descartar os materiais que não usa, deve deixar recipientes que juntam água, isso é o necessário para as larvas se reproduzirem, pode ter deixado algum recipiente desprotegido e não foram tomados alguns cuidados, onde acumulou água e esta água ficou parado por alguns dias e foram depositados larvas do mosquito da dengue, né, pq ele choca e acaba saindo a larva e começa a crescer o bicho e ataca a população. O mai importante é evitar possíveis criadouros. A casa pode estar limpinha mas essas falhas podem criar larvas.

ou nas respostas classificadas na categoria C (O problema está na vizinhança):

Ela pode ser tão cuidadosa mais e os outros vizinhos? Será que não é pelo fato de os vizinhos não estarem fazendo a parte deles? Dona Estela está fazendo a dela!! A casa dela pode estar limpa, mas o entorno da casa (vizinho) também pode ter a larva, ou seja qualquer recipiente que acumule pequena quantidade de água pode ser um criadouro.

As partes grifadas exemplificam possíveis criadouros tanto naturais como produzidos pelo homem.

Mas por outro lado, alguns acreditam que o inseticida deva ser aplicado, porque não?, enquanto outros entendem que deva ser usado, mas com critério, como pode-se ver nas partes grifadas dos DSC's das respostas da pergunta 1, respectivamente categoria F (O governo deve usar) e categoria G (O governo deve usar, mas...)

Eu acho que sim, que deve jogar bastante, né, pra acabar de vez, pra não ficar nessa vai não vai, acabar pela metade, acho que tem que jogar bastante inseticida mesmo. É porque, se vê, quando a gente anda por ai a gente vê pneu cheio d'água, vê muitas vasilhas cheia d'água, tudo meio assim de terrenos baldios, né, pode fazer mal, porque pode ficar ali o mosquito da dengue, né. Eu acho que é mais valido ele ir direito no assunto, jogar o veneno direto né, pra mata logo o bicho, mas sem prejudicar a saúde, né, da população, eu acho que isso ai é mais viável, né. se existe o inseticida porque não? Desde que fosse pra acabar de vez com o mosquito da dengue eu sou a favor. Sabendo que o mosquito hoje já se desenvolve também no lixo, em áreas com grande concentração de lixo seria interessante sim uma atitude de maior proporção. Os agentes são importantes pois, são eles que reconhecem o mosquito nas casas, sendo que muitas pessoas ainda ignoram esse assunto. O papel dos agentes ainda se torna muito importante para a população. Com certeza o governo deveria abraçar mais o problema. Concordo que devamos fazer nossa parte para prevenção, mas as autoridades deveriam nos dar mais suporte, porem fazer a conscientização da população quanto o perigo da doença sem propagandas imperativas. acho que seria uma boa oportunidade do governo aproveitar essa oportunidade de fazer essa participação com a população, né, e evita esse problema da dengue, esses problemas de doenças, problema do mosquito, tal.

Não sei até que ponto estes inseticidas não são nocivos à nossa saúde, então não acho correto sair jogando inseticida por todo lugar, sem critério nenhum. O fato de jogar veneno seria bom apenas para acabar com um foco localizado de mosquitos que está causando um surto, porém esta prática causa outros danos. Em primeiro lugar o governo teria que avaliar se a aplicação do inseticida realmente seria eficiente. Após, eu acho que realmente tem que ser de responsabilidade do governo sim, quando não há eficiência no combate somente da população.

Com relação a questão da água onde o vetor faz suas oviposturas, encontra-se uma divisão bem definida entre criadouros e utilização de água não limpa pelo vetor. Na pergunta 3 (As campanhas dizem que o vetor põe seus ovos em água limpa. Como se explica vetor da dengue nascendo no lixo?) o DSC da categoria D (criadouros)

O lixo é um lugar cheio de sujeira mas também com utensílios que acumulam água limpa em pequena quantidade mas suficiente para os ovos se desenvolverem. Geralmente nestes lixos existem copos descartáveis ou até mesmos Latas de alumínio, garrafas de plásticos/vidros, pneus, baldes, saliências que si acumulam água "limpa", proveniente da chuva, por exemplo. E é nela que as larvas se desenvolvem. É porque é assim, a água ela cai com frequência, né, e acaba aparecendo aquela água limpa em qualquer recipiente, calando hospitalidade a esses insetos indesejáveis, acaba nascendo o bichinho, né. Independente da sujeira ao redor, esta água acumulada explica a reprodução do mosquito. Isso acontece em virtude da falta de observação de alguns procedimentos que devem ser adotados para o descarte do lixo. O lixo deve ser bem embalado pois, garrafas, tampas, pneus e outros, quando descartados sem critério podem gerar novos criadouros.

indica que no lixo pode haver recipientes que acumulem água limpa enquanto as da categoria A (água suja também) e B (água parada), refletem que o mosquito busca por água, independente de ser limpa ou suja. A seguir os respectivos DSC's.

“O mosquito age tanto em água limpa quanto suja. Pelo que tenho lido, já se encontram em águas não tão limpas. É mais difícil o mosquito colocar seus ovos em água suja mas não impossível. Podem ser postos em água mais ou menos limpa, não só em água limpa, mas isso é pouco divulgado, então é porque ela gosta do lixo e da água, né.”

“Pelo que entendi nas campanhas, o mosquito põe ovos em recipientes com água parada, limpa ou suja. Talvez o mosquito precise apenas de água parada (local tranquilo) não, necessariamente, suja, ele não sobrevive somente em água limpa e sim onde exista água parada, mesmo que seja suja. Eu não sei explicar, porque eles falam mesmo que é nas águas limpas, né, mas eu acho que no comum mesmo é água parada, independente de ser limpa ou suja, acho que é água parada, pq se fica nos pneus, os pneus também não fica tão limpa, né, fica nos pratinhos, eu acho que é água parada.”

O DSC da categoria C (adaptação do mosquito ao meio) explica o motivo do vetor estar também utilizando água suja para a oviposição

Há pouco tempo ouvi que o mosquito está se adaptando a outros lugares. Creio que ele esteja em processo de adequação e/ou adaptação em novo habitat. Parece que o perfil

da mosquita colocar o ovinhos em água limpa está mudando e que a mosquita está se adaptando também nas águas sujas. se houver ambiente proprio para ele o mesmo se adapta ao meio para sobreviver. Talvez eles estejam sofrendo uma mutação genética e se adaptando ao meio existente. O vetor pode ter sofrido alguma modificação genética e se adaptado a um meio impróprio para reprodução. Pelo que se percebe, o mosquito esta se adaptando com as várias possibilidades de se desenvolver em ambientes diferentes do que se diz (água limpa). Isso mostra que o cuidado agora é maior, além de evitarmos acumulo de água, o importante é manter um ambiente limpo sem acumulo de lixo. O problema é que o mosquito está desenvolvendo novas maneiras de se reproduzir. É a briga pela sobrevivência.

A resistência dos ovos – Pergunta 4 (Os ovos não podem ficar nem uma hora sem água que morrem), categoria A (Resistem sem água)

Eu não acho, não. Não é verdade, os ovos da dengue é resistente sobrevivem tempo sem agua. eu acho que é assim, né, se é um lugar que tiver assim alguma água, alguma água suja, tem que tirar, tem que tirar ou senão tem que cuidar, né, porque senão eles vão ficarem lá. Eu não acredito que eles morram. Do jeito que são "terríveis" devem sobreviver mais tempo sem agua. Acho que os ovos podem ficar até um ano sem água que não morrem, são tão resistentes que "sobrevivem" no seco. Já li que ele sobrevive até dois anos em lugares secos. Sem a água as larvas podem entrar em ciclo de espera, e quando a água surgir o processo de nascimento se sequencia. Creio que devem ser mutantes e ficam no estado de morto, mas ao primeiro sinal de água se reanimam. Os ovos são colocados pela femea do *Aedes aegypti/ albopictus* na parede dos recipientes, acima da água e podem sobreviver na secura..., em condições favoráveis, que são a umidade, temperatura e falta de perturbações. Os ovos podem ficar aderidos à parede dos recipientes por muito tempo sem a presença da água, por isso, é que devemos lavar muito bem as bordas desses recipientes, eles são bem resistentes, e voltando a acumular água, mesmo meses depois, os ovinhos continuam a desenvolver o seu ciclo.

As repostas que deram origem ao DSC acima mostra que a maioria dos entrevistados (mais da metade) acha que os ovos resistem sem água por um longo período, mas pode-se perceber que não há entendimento a esse respeito. Além do que mostra uma mistura de informações, como se vê no trecho *“Sem a água as larvas podem entrar em ciclo de espera, e quando a água surgir o processo de nascimento se sequencia”*, onde nota-se talvez um desconhecimento das fases do ciclo de vida do vetor.

A questão da imunização é interessante, pois apenas 12,9% do entrevistados acreditam que ficam imunes apenas ao sorotipo que os fez adoecer, enquanto que a maioria (80,65%) acha que não fica imune, que pode adoecer tantas vezes quantas

for picada. A seguir o DSC da questão 5 (Se você pegou dengue uma vez e ficou curada é porque ficou imunizada), categoria A (não fica imunizada), que mostra isso:

Eu acho que não, acho que uma picada não imuniza a pessoa, acho que ela corre o risco novamente de pegar dengue, eu tenho essa impressão, não sei se to certa, mas eu acho que ela não fica imunizada totalmente, acho que se ela for picada novamente pode correr o risco de ficar. Na minha opinião qualquer coisa que acontecer acaba adoecendo de novo, né, porque o bicho ele é persistente, né, acaba complicando, porque se picar ele vai né, de todo jeito ai vai ela vai ficar doente do mesmo jeito, volta a ficar doente, ou seja, não será imunizada nunca. Creio que se for picada mais de uma vez pelo, fato de já ter sido medicada fica mais fraca a reação.

Acho que a pessoa não fica imunizada, pois se fosse assim já teríamos uma vacina. Já ouvi, na mídia, casos de pessoas de contraíram mais de uma vez a doença, todos nos estamos vulneráveis a doença, sem limite, toda vez que a mesma pessoa saudável for picada ficará doente. Ela fica imune em media 1 ano se for picada novamente depois, depende do tipo de mosquito hoje ele sofreu um mutação a doença pode ser mais forte. Pelo que sei se a pessoa for picada uma segunda irá desenvolver um tipo mais agressivo de dengue, adquirirá a tal da dengue hemorrágica, que é mais perigosa, pois quando se é infectado pela segunda vez, por um tipo diferente do vírus, provoca uma reação exacerbada do sistema imunológico e pode causar o tipo hemorrágico. Ele não pode pegar dengue mais que 2 vezes, senão na terceira poderá morrer. Na segunda, terceira ou quarta vez que se pega dengue as chances da forma grave aumentam, mas ainda continuam baixas. Uma vez picado pelo mosquito, se levar outra picada que é muito azar a pessoa pode até morrer, pois poderá contrair a dengue emorráidica.

Na pergunta seis, sobre o papel do governo, 75,81% dos entrevistados acham que deve ser educativo (categoria A), enquanto 17,74% entendem como fiscalizadores (categoria B) e outros 17,74% pensam que o governo deve combater e controlar, utilizando inseticidas e eliminação de criadouros (categoria C). A seguir, os DSC's das categorias A, B e C, respectivamente.

A obrigação do governo é informar, de maneira eficaz e eficiente, à população sobre os riscos e formas de combate. Assim como a responsabilidade de cada um. O Governo deve investir mais em divulgação e prevenção, campanhas de prevenção permanentes. Orientar toda população sobre os riscos da dengue, fazer uma campanha de conscientização para prevenção contra a dengue e envolver a população, com informações e meios para combater a doença. Cabe ao Governo ensinar a população no cuidado da casa para evitar a proliferação, fornecer educação à população para que esta tenha consciencia do que deve fazer para se viver em sociedade, orientar e controlar as ações. É preciso que exista um trabalho em conjunto entre governo e população, o governo deve orientar inclusive a população sobre os procedimentos que devem ser adotados para esse trabalho conjunto. O governo tem de incentivar, através de campanhas, atitudes por parte da população que evitem a proliferação do mosquito, não basta impor atitudes à população. Dar os recursos, os treinamentos, a pesquisa e a divulgação, manter a população informada, preocupar em formar pessoas conscientes

e bem instruídas e fazer com que as pessoas se conscientizem desta tarefa desde cedo é de grande valia para seu combate. A divulgação constante por todos os meios de comunicação esclarecimento a população e o cuidado com os espaços públicos e do governo... fazendo campanhas informativas, educativas, de prevenção, pela televisão, radio jornais planfetagem, através do noticiário, revistas, folders, em geral um marketing geral. O governo tem a obrigação de orientar e dar suporte, fornecer conhecimento e esclarecer a população, dar apóio nesse processo de formação, sensibilização, divulgação dos perigos das causas e procedimentos para a erradicação do mosquito vetor. Incentivar a população a eliminar qualquer recipiente/locais que armazene água onde os mosquitos se reproduzam, orientar a população do perigo e colocar mais agente de saúde nas ruas. Particularmente acho que o governo faz mais sua parte que a população.

Saneamento, destinação adequada do lixo, campanhas de educação (formal e informal), mutirões, fiscalização. o governo deve fiscalizar possíveis focos da dengue, removendo-os. O governo tem que cuidar das medidas de controle, das políticas de prevenção e contenção, enviar agente nas casa para orientação e acompanhamento, para estar junto com a população e não realizar a pesquisa no portao e ir embora sem ao menos fiscalizar o ambiente.

Governo deve fazer vistorias periódicas, aplicando inseticidas, dedetizações, fazer o combate direto ao mosquito. Agir, controlar as ações, colocar em pratica meios que possam eliminar ou reduzir o foco. São ações diversas, como já vem acontecendo, de procurar com equipes preparadas, focos do mosquito e de prováveis locais de criadouros, eliminando-os.

É interessante observar que a maioria dos entrevistados entende seu papel (pergunta 7) em duas bases: a primeira, combater e impedir a proliferação do vetor (categoria B) e a segunda, contribuir com ações coletivas (categoria E). A seguir destaca-se essas questões nos respectivos DSC's.

O meu papel é o papel de todo e qualquer cidadão. Tomar os cuidados para que o mosquito não se prolifere, dentro da minha própria casa, no meu trabalho, com os meus amigos e vizinhos, eu evito deixar que se formem criatórios em minha casa, evito deixar água parada em vasos e caixa de água descoberta, recipientes jogados como latas, garrafas, plásticos, vasilhame vazio com a boca para cima, procuro deixar limpo para evitar a dengue para mim e para meus vizinhos. Devemos ainda desentupir calhas, cobrir pneus, tratar as piscinas, colocar areia nos vasos de plantas, etc., e se a gente vê algum sinal de algum mosquito na água a gente já tem que chamar logo assim a dedetização. Estar atenta e evitar situações de risco em casa, no trabalho e em todos os ambientes que mantenho interação. Meu papel é efetuando reparos em passeios, asfaltos, entre outros, com o intuito, de evitar a proliferação do mosquito, bem como seus ovos, através de água parada. Não jogar e sim recolher, sempre que possível recipientes d'agua que possam servir de criadouro de larvas e mosquitos, estando sempre alerta para os possíveis criadouros e agir para que os mesmos sejam eliminados, não jogando lixo em lugares indevidos, mantendo vigilancia constante no trabalho, casa e social. Devo zelar para que minha casa e meu local de trabalho não

sejam criadouros do mosquito. Ou seja, deixar o mosquito sem alternativa para botar ovos.

Meu Papel é que, depois que eu tiver um vasto conhecimento de como este mosquito prolifera e de como combatê-lo, esclarecer e educar as pessoas no trabalho, em casa, e na sociedade em que vivemos. É contribuir conversando com amigos, com filhos, se prevenindo, se cada um fizer a sua parte a proliferação desse inseto cada vez mais diminuirá. Divulgar meus conhecimentos no assunto, orientar quanto aos procedimentos corretos e exemplificar. Procuro me manter informado a respeito da dengue para debater com amigos e conhecidos sobre todos os meios de combate. Acredito que a informação é a maior aliada nesta luta. Aderir á campanhas de prevenção; sensibilizar pessoas, multiplicar informações, tento passar o que sei aos meus familiares, principalmente ao meu filho que ainda tem um longo futuro pela frente, na medida do possível repassar essas informações a outras pessoas para que também façam a sua parte.

Conscientizar as pessoas de que cada um deve fazer a sua parte . Divulgar notícias a respeito da doença. Meu papel é de agente multiplicador, discutindo com colegas de trabalho, vizinhos e amigos as informações e conhecimentos adquiridos nas campanhas, jornais e revistas.

Aqui no meu ambiente de trabalho, cuidando da Seção encarregada da limpeza e da vigilância, tenho grande oportunidade de interagir neste processo preventivo, onde direcionamos os colaboradores a verificar e eliminar quaisquer focos de possível proliferação da larva. Tentar passar essa informação adiante, como um agente multiplicador, para tentar conscientizar o máximo de pessoas possível no combate ao mosquito junto aos funcionários de minha unidade.

Eu procuro ajudar o pessoal da população, onde eu vejo que tem sujeira, essas coisas, que tem, possa ser larvas do mosquito da dengue e poder ajudar a população, é o que eu colaboro com o pessoal do hospital e o pessoal da população, a gente sempre tá colaborando com eles, explicando o papel deles, o que eles tem que fazer no quintal, não deixar acumular água, pneu, é... vaso, essas coisa assim, vasos de planta a gente explica que coloca areia, tal, pra não deixar aquele tumulto de água, porque ali produz o mosquito da dengue, é o que eu posso fazer pra população aqui. Promover multirões da limpeza para catação de objetos que possam acumular água.

Tornar-se mais um duplicador desta campanha, mas para isso é fundamental o trabalho de divulgação "boca a boca".

Apesar dos entrevistados conhecerem a necessidade de prevenção, a hipótese que se tem é que não agem talvez por não entenderem exatamente essa necessidade. Pode-se perceber que sobre o ciclo de vida do vetor, suas características e especificidades, pouco se conhece. Além do que nota-se a preocupação com a doença e o fato de se poder desenvolver dengue hemorrágica e, conseqüentemente, chegar a óbito.

Tendo como base os DSC's montados a partir da pesquisa feita, e de sua análise, pode-se identificar os diversos pontos necessários para o conteúdo da intervenção educativa. Esses pontos aparecem nas frases do Quadro 9, que foram

selecionadas da pesquisa (das respostas dos participantes, e reproduzidas conforme o original), e já estão agrupadas de forma temática.

Partindo-se da análise da pesquisa, desses pontos já agrupados, levando-se em consideração a sequência lógica para a aquisição do conhecimento, para que seja construído de forma estruturada, pensando-se no público-alvo, na modalidade a ser utilizada (educação a distância) e no objetivo do presente projeto de reduzir a distância existente entre a lógica sanitária e a lógica do senso comum, montou-se o conteúdo da intervenção educativa.

Quadro 9 – Frases selecionadas das respostas da amostra, composta por sessenta e duas pessoas das comissões das unidades da CUASO, da pesquisa realizada no período de 04/05 a 05/06/2010

Ciclo de vida do <i>Aedes aegypti</i>
Larvas do mosquito da dengue são depositadas na água
Essas falhas podem criar larvas
Sem água as larvas podem entrar em ciclo de espera, e quando a água surgir o processo de nascimento se sequencia
Ela choca e acaba saindo a larva e começa a crescer o bicho e ataca a população
Os ovos sobrevivem até dois anos sem água.
Creio que devem ser mutante e ficam no estado de morto, mas ao primeiro sinal de água se reanimam (ovo)
Sobrevivem na secura, em condições favoráveis, que são a umidade, temperatura e falta de perturbações (ovo)
Seca a água então acaba morrendo o bicho (ovo)
Controle dos mananciais de água parada, onde as fêmeas colocam seus ovos, isso no inverno onde elas reproduzem
Vaso sanitário também atrai o mosquito
O mosquito age tanto em água limpa quanto suja
Ela gosta do lixo e da água
O mosquito está se adaptando a outros lugares (água suja)
Mosquito está sofrendo uma mutação genética e se adaptando ao meio impróprio para a reprodução
O mosquito se cria na sujeira – A infestação ocorre principalmente nas periferias, onde esgotos a céu aberto e lixo acumulado propiciam a contaminação pela doença
Não sei direito, mas eu acho que eles precisam é de sangue, não tanto da água. (ovo)

Continua

Quadro 9 – Frases selecionadas das respostas da amostra, composta por sessenta e duas pessoas das comissões das unidades da CUASO, da pesquisa realizada no período de 04/05 a 05/06/2010

Continuação

Vírus x Vetor X Homem
A transmissão da dengue se faz pela picada da fêmea do <i>Aedes aegypti</i> / <i>albopictus</i>
A doença – tipos de vírus, sintomas
Não fica imunizada – todos estamos vulneráveis à doença, sem limite.
Fica imune em média por 1 ano e se for picada novamente depois, dependendo do tipo de mosquito hoje ele sofreu uma mutação a doença pode ser mais forte
Na 2ª, 3ª ou 4ª vez que se pega dengue as chances da forma grave aumentam, mas ainda continuam baixas
Uma vez picado pelo mosquito, se levar outra picada que é muito azar, a pessoa pode até morrer, pois poderá contrair a dengue hemorrágica
Creio que se for picada mais de uma vez, pelo fato de já ter sido medicada fica mais fraca a reação
A pessoa fica imune – desenvolve o anticorpo para combater o vírus numa segunda vez
Como existem 4 tipos de vírus conhecidos, a probabilidade de ser picada pelo mesmo vírus é pequeno, pode ser que você seja contaminada novamente, podendo ser mais forte que a anterior
Importância da prevenção
O agente tem que fazer visita pelo menos uma vez por semana
Jogar bastante inseticida, mas pra acabar de vez com o bicho
Não adianta só limpar a casa, sem passar o inseticida
Há diversos recipientes que podem captar água da chuva tornando depósitos de larvas

3.6 *E-LEARNING* PARA RENOVAÇÃO DA FORMA DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA

Considerando a necessidade de incrementar a eficiência e eficácia da intervenção educativa é necessário pensar não apenas na renovação do conteúdo desta intervenção, mas também na sua forma.

Como citou MORAN (2008, p. 47), “as mudanças que estão acontecendo são de tal magnitude que implicam reinventar a educação como um todo, em todos os níveis, de todas as formas”.

A tecnologia disponível neste mundo globalizado, de constantes mudanças, altamente competitivo, cujas informações possuem prazo de validade muito curto, vem para auxiliar e propiciar melhor aproveitamento de tempo e recursos, e colaborar para o encurtamento de distâncias. PICONEZ (2008) coloca que o novo e dinâmico entrelaçamento entre cognição e tecnologia provoca alterações nas formas de ensinar e aprender.

Segundo SCHLEMMER (2005), a maior contribuição da internet ao processo educacional é a mudança de paradigma através do poder de interação. Para ela o ambiente virtual de aprendizagem tem como objetivo apoiar, ampliar e enriquecer os espaços de convivência, privilegiando a atividade do sujeito na construção do conhecimento, a partir de propostas inter e transdisciplinares.

O *e-learning* é o uso de tecnologias eletrônicas para entrega de conteúdos, que estimulem o conhecimento e o desempenho. Atualmente envolve armazenagem, compartilhamento, busca e distribuição de informações, com a utilização de computador e acesso a internet, o que possibilita inclusive a interação, em tempo real ou não, entre aprendizes e entre aprendizes e formadores, oportunidade esta que não existia nos estágios de *e-learning* anteriores à internet (JOIA e COSTA, 2007; VARGAS e ABBAD, 2006).

Nesse sentido, para a intervenção educativa no presente projeto utilizou-se o *e-learning* como ferramenta, por esta técnica permitir:

- formação contínua e ágil,
- que se solucione o problema da dispersão geográfica,
- atualização constante de conteúdo, de acesso imediato e barato,
- respeitar a disponibilidade de tempo e ritmo individual,
- interação, troca e geração de novos conhecimentos,
- o trabalho simultâneo e de qualidade com grupos de pessoas,
- o fortalecimento e o aperfeiçoamento da educação continuada.

A educação a distância com utilização da internet – educação *online* - vem crescendo e pode favorecer os processos de comunicação entre os diversos atores,

propiciando o processo de aprendizagem.

Porém, deve-se atentar para o fato de que a educação a distância, como cita TERÇARIOL (2009), requer uma estrutura específica que pouca semelhança possui com aquelas voltadas ao ensino presencial. Há que se cuidar de detalhes que não se fazem necessários ao ensino tradicional, em sala de aula.

A utilização de *e-learning* nas organizações tem sido objeto de pesquisa/estudo e tem se mostrado eficaz em situações em que se leva em consideração diversos fatores, como mostram JOIA e COSTA (2007): a definição clara do conteúdo, público-alvo e objetivos do programa da intervenção educativa; a motivação dos usuários; a implementação no ambiente web de um nível adequado de suporte metacognitivo.

VARGAS e ABBAD (2006) citam Rosenberg, dizendo que o *e-learning* é muito mais do que simplesmente um processo de formação dos colaboradores utilizando-se de cursos baseados na web. Envolverá a educação *online*, a gestão do conhecimento, sinergia entre presencial e à distância, infra-estrutura adequada, ambiente organizacional propício à aprendizagem e à mudança, modelo de organização que veja a importância do *e-learning* para alavancar negócios e apoie o seu crescimento.

Vários autores citam diversos fatores para se obter êxito na educação a distância, dentre os quais destaca-se aqui PINHEIRO (2004), JOHNSON et al (2008), MERRIL (2004), ALMEIDA (2003), MOTT (2004) E SNYDER (2009).

Para a montagem da intervenção educativa objeto do presente trabalho, preocupando-se com o seu sucesso (alcance dos objetivos) e tendo como base os autores supra citados, lista-se a seguir, os cuidados que podem ser a chave para o sucesso da educação a distância:

1. antes da intervenção educativa:

- adotar um modelo centrado no aluno
- elaborar um plano de execução detalhado, porém flexível
- pensar este plano para o público-alvo – quais são seus conhecimentos sobre o assunto, suas dificuldades, interesses e necessidades
- ter uma abordagem pedagógica compatível com as ferramentas disponíveis no ambiente

- utilizar diversas mídias (áudio, vídeo, texto, exercício),
 - montar grupos nivelados em relação à ferramenta a ser utilizada e, se necessário, prepará-los para seu uso
 - pensar em mais de um instrutor, cada um com foco em um aspecto do *e-learning*, todos interagindo com os alunos
2. durante a intervenção educativa:
- facilitar a comunicação, colaboração e interação– aluno x aluno, aluno x professor e aluno x conhecimento
 - encorajar compartilhamento de conhecimento, informação e experiência
 - respeitar a individualidade e a experiência
 - dar suporte ao aluno, na medida da necessidade
 - dar feedback
 - incentivá-lo na busca pelo novo
 - proporcionar acesso à informações relevantes
 - lançar mão de atividades individuais e em grupo
 - utilizar comunicação pessoal.

Com relação aos aprendizes, precisam estar motivados a participar da intervenção educativa, estar comprometidos, na medida em que deverão administrar seu próprio tempo, e ser responsáveis pela sua própria aprendizagem, ter autonomia, participar da troca de informações e da produção colaborativa.

No que tange à tecnologia, não há necessidade de ser a mais alta, mas buscar por uma ferramenta que contribua com o sucesso da aprendizagem, que facilite a comunicação, a colaboração e a interação, e que o aprendiz esteja à vontade para utilizá-la.

Conforme ALMEIDA (2003, p. 336), a educação a distância propicia a possibilidade do próprio “aprendiz (...) de avaliar continuamente o próprio trabalho individualmente ou com a colaboração do grupo e efetuar instantaneamente as reformulações que considere adequadas para produzir novos saberes, assim como pode analisar as produções dos colegas, emitir *feedback* e espelhar-se nessas produções”.

No presente trabalho buscou-se, para o processo ensino-aprendizagem, uma metodologia que envolve a concepção sócio-interacionista (de acordo com

Vygotsky), isto é, acredita-se que o conhecimento é decorrente da interação entre sujeito e objeto de conhecimento, que diz respeito à importância da ação do sujeito no processo de aprendizagem.

Desde que nascemos dependemos socialmente de outras pessoas. Como diz MARTINS (1997, p. 113), todo homem se constitui como ser humano pelas relações que estabelece com os outros. Sendo assim, construímos nossa história com base nas relações e interações que fazemos com o mundo e com as pessoas.

Vigotsky acreditava que o desenvolvimento do indivíduo era resultado de um processo sócio-histórico, tendo como questão central a aquisição de conhecimento por meio da interação.

Para ele a construção do conhecimento não é uma interação do sujeito com o mundo real, mas sim através de uma mediação feita por outros sujeitos.

Sua teoria fala de uma dupla estimulação, onde, como coloca MARTINS (1997, p. 114), tudo que está no sujeito existe antes no social (interpsicologicamente) e quando é apreendido e modificado pelo sujeito e devolvido para a sociedade passa a existir no plano intrapsicológico (interno ao sujeito).

Então o sujeito aprende um conceito, internaliza-o, pensa sobre ele, o interpreta dentro do seu contexto e espaço de vida, e aí interage com outrem.

Assim vai se construindo conhecimento, ou passando de um conhecimento menor para um mais rico.

Ou seja, o sujeito é interativo, ele obtém conhecimento pelas relações interpessoais, intrapessoais e com o meio. Como citam THOFEHRN e LEOPARDI (2006, p. 696), “o conhecimento se constrói com participação e colaboração do outro, isto é, no social, tendo como meios de intercâmbio e estímulo à aquisição deste conhecimento, a ênfase na discussão em grupo e no poder de argumentação”.

Portanto, mesmo em um ambiente virtual de aprendizagem, a interação é fator de extrema importância para construção de novos conhecimentos pelos aprendizes e pelos formadores.

3.7 A FERRAMENTA – AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

Buscou-se, no presente projeto, utilizar uma ferramenta simples, de fácil interface com o aprendiz, que permitisse até aos menos conhecedores, utilizá-la de maneira a tornar a intervenção educativa interessante.

Inicialmente pretendia-se utilizar o ambiente Moodle, por ser livre, disponível na universidade, o que não dispenderia custos adicionais para a intervenção educativa.

Porém, no decorrer do projeto, optou-se pela utilização do TelEduc (<http://www.teleduc.org.br>), que também é livre e disponível na universidade, inclusive em uso na FSP (http://hygeia.fsp.usp.br/~teleduc/pagina_inicial/index.php?). Pela análise feita, o TelEduc é um ambiente mais acessível aos aprendizes até pela forma com que apresenta seu menu, mais amigável, permitindo ao aprendiz maior facilidade na sua utilização durante a intervenção educativa.

O TelEduc foi desenvolvido conjuntamente pelo Núcleo de Informática Aplicada à Educação (Nied) e pelo Instituto de Computação (IC) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), de forma participativa, e apresenta características que o diferenciam dos demais existentes no mercado, como a facilidade de uso por não especialistas na área da computação.

De acordo com ROCHA (2003), esse ambiente tem uma interface que é basicamente textual, com poucos componentes gráficos, proporcionando um software leve, que roda em qualquer computador e com qualquer velocidade de conexão, e com boas características de acessibilidade.

3.7.1 A Estrutura do Ambiente

A seguir apresenta-se informações sobre as ferramentas do TelEduc e sua utilização, disponíveis no ambiente.

Autenticação de acesso

O ambiente possui um esquema de autenticação de acesso aos cursos. Para que formadores, coordenadores, alunos, convidados e visitantes tenham acesso ao curso é preciso que se tenha uma senha e uma identificação pessoal (login), ambas solicitadas ao participante sempre que ele acessar o curso.

Página de entrada do curso

A página de entrada do curso é dividida em duas partes. À esquerda estão as ferramentas que serão utilizadas durante o curso e, à direita, é apresentado o conteúdo correspondente àquela determinada ferramenta selecionada na parte esquerda.

Ao entrar no curso é apresentado o conteúdo da ferramenta " Agenda" que contém informações atualizadas, dicas ou sugestões dos formadores para os alunos. Esta página funciona como um canal de comunicação direto dos formadores com os alunos. Nela são colocadas informações que seriam fornecidas normalmente no início de uma aula presencial. O conteúdo de " Agenda" é atualizado de acordo com a dinâmica do curso.

Cada curso apoiado pelo ambiente TelEduc pode utilizar um subconjunto das ferramentas descritas a seguir. Assim, pode acontecer de em um determinado momento do curso algumas ferramentas não estarem visíveis no menu à esquerda e, portanto, não disponíveis. Oferecer ou não uma ferramenta, em diferentes momentos do curso, faz parte da metodologia adotada por cada formador. Geralmente, se há a inserção de uma nova ferramenta, este fato é avisado ao aluno por meio da Agenda.

Ferramentas do ambiente

Estrutura do Ambiente

Contém informações sobre o funcionamento do ambiente TelEduc.

Dinâmica do Curso

Contém informações sobre a metodologia e a organização geral do curso.

Agenda

É a página de entrada do ambiente e do curso em andamento. Traz a programação de um determinado período do curso (diária, semanal, etc.).

Avaliações

Lista as avaliações em andamento no curso

Atividades

Apresenta as atividades a serem realizadas durante o curso.

Material de Apoio

Apresenta informações úteis relacionadas à temática do curso, subsidiando o desenvolvimento das atividades propostas.

Leituras

Apresenta artigos relacionados à temática do curso, podendo incluir sugestões de revistas, jornais, endereços na Web, etc.

Perguntas Frequentes

Contém a relação das perguntas realizadas com maior frequência durante o curso e suas respectivas respostas.

Exercícios

Ferramenta para criação/edição e gerenciamento de Exercícios com questões dissertativas, de múltipla-escolha, de associar colunas e de verdadeiro ou falso.

Enquetes

Ferramenta para criação de enquetes

Parada Obrigatória

Contém materiais que visam desencadear reflexões e discussões entre os participantes ao longo do curso.

Mural

Espaço reservado para que todos os participantes possam disponibilizar informações consideradas relevantes para o contexto do curso.

Fóruns de Discussão

Permite acesso a uma página que contém tópicos que estão em discussão naquele momento do curso. O acompanhamento da discussão se dá por meio da visualização de forma estruturada das mensagens já enviadas e, a participação, por meio do envio de mensagens.

Bate-Papo

Permite uma conversa em tempo-real entre os alunos do curso e os formadores. Os horários de

bate-papo com a presença dos formadores são, geralmente, informados na " Agenda" . Se houver interesse do grupo de alunos, o bate-papo pode ser utilizado em outros horários.

Correio

Trata-se de um sistema de correio eletrônico interno ao ambiente. Assim, todos os participantes de um curso podem enviar e receber mensagens através deste correio. Todos, a cada acesso, devem consultar seu conteúdo recurso a fim de verificar as novas mensagens recebidas.

Grupos

Permite a criação de grupos de pessoas para facilitar a distribuição e/ou desenvolvimento de tarefas.

Perfil

Trata-se de um espaço reservado para que cada participante do curso possa se apresentar aos demais de maneira informal, descrevendo suas principais características, além de permitir a edição de dados pessoais. O objetivo fundamental do Perfil é fornecer um mecanismo para que os participantes possam se " conhecer a distância" visando ações de comprometimento entre o grupo. Além disso favorece a escolha de parceiros para o desenvolvimento de atividades do curso (formação de grupos de pessoas com interesses em comum).

Diário de Bordo

Como o nome sugere, trata-se de um espaço reservado para que cada participante possa registrar suas experiências ao longo do curso: sucessos, dificuldades, dúvidas, anseios visando proporcionar meios que desencadeiem um processo reflexivo a respeito do seu processo de aprendizagem. As anotações pessoais podem ser compartilhadas ou não com os demais. Em caso positivo, podem ser lidas e/ou comentadas pelas outras pessoas, servindo também como um outro meio de comunicação.

Portfólio

Nesta ferramenta os participantes do curso podem armazenar textos e arquivos utilizados e/ou desenvolvidos durante o curso, bem como endereços da Internet. Esses dados podem ser particulares, compartilhados apenas com os formadores ou compartilhados com todos os participantes do curso. Cada participante pode ver os demais portfólios e comentá-los se assim o desejar.

Acessos

Permite acompanhar a frequência de acesso dos usuários ao curso e às suas ferramentas.

Intermap

Permite aos formadores visualizar a interação dos participantes do curso nas ferramentas Correio, Fóruns de Discussão e Bate-Papo, facilitando o acompanhamento do curso.

Configurar

Permite alterar configurações pessoais no ambiente tais como: senha, idioma e notificação de

novidades.

As ferramentas descritas a seguir são de uso exclusivo dos formadores e do coordenador do curso:

Administração

Permite gerenciar as ferramentas do curso, as pessoas que participam do curso e ainda alterar dados do curso.

As funcionalidades disponibilizadas dentro de Administração são:

- Visualizar / Alterar Dados e Cronograma do Curso
- Escolher e Destacar Ferramentas do Curso
- Inscrever Alunos e Formadores
- Gerenciamento de Inscrições, Alunos e Formadores
- Alterar Nomenclatura do Coordenador
- Enviar Senha

Suporte

Permite aos formadores entrar em contato com o suporte do Ambiente (administrador do TelEduc) através de e-mail.

Disponível em: http://www.fsp.usp.br/~teleduc/cursos/aplic/index.php?cod_curso=30

3.8 A INTERVENÇÃO EDUCATIVA

O convite para participação na intervenção educativa foi enviado a todos os integrantes das comissões/grupos de trabalho, por e-mail, cujo texto segue no Anexo 8, explicando sobre objetivos, programa de formação, bem como a possibilidade de inscrição. A previsão era que esta primeira turma fosse composta por doze a quinze pessoas. Entretanto recebeu-se retorno de quarenta e duas pessoas interessadas em participar. Mas para que fosse possível dar continuidade às inscrições, solicitou-se que respondessem a um questionário (Anexo 9), cujo objetivo era saber o nível de conhecimento e de utilização de informática de cada um dos interessados para poder montar turmas mais homogêneas, com o intuito de não gerar desconforto a nenhum dos participantes. Recebeu-se retorno de vinte e nove pessoas no prazo estipulado.

Sendo assim, optou-se por montar duas turmas para que acontecessem simultaneamente.

Por entender que a busca de mais de um formador no decorrer da intervenção educativa poderia ser um fator facilitador de aprendizagem, conforme mencionam JOHNSON et al, (2008), ampliando a possibilidade de interação com mais de um formador, convidou-se as aprimorandas do Programa de Aprimoramento Profissional da FUNDAP no Laboratório de Entomologia da FSP-USP, Sr^{as} Delma Rigo e Eliana P. Viana, biólogas, para participar da intervenção educativa. A escolha se deu em razão das duas já estarem participando do projeto na CUASO, de terem conhecimento do projeto e estarem em sintonia com seus objetivos, e também pelo interesse que ambas demonstraram em participar da referida intervenção educativa.

A escolha sobre a combinação *online* x presencial, deve ser baseada, como coloca ROSENBERG (2008, p. 74), em qual a melhor maneira de apresentar materiais para a intervenção educativa com a finalidade de promover um aprendizado efetivo (e, conseqüentemente, melhorar o desempenho). Optou-se pela utilização da forma híbrida, com dois encontros presenciais, o primeiro para: 1) introduzir os aprendizes no ambiente TelEduc, de forma direcionada e acompanhada, para que ficassem focados no conteúdo, nas atividades, na interação e na construção do conhecimento, sem ter que se preocupar com a tecnologia; 2) explicar a dinâmica da intervenção educativa, seus objetivos e o cronograma previsto; e 3) propiciar conhecimento mútuo dos aprendizes e formadores, uma vez que participariam várias unidades; e o segundo encontro presencial, para fazer o fechamento da intervenção educativa, aproveitando para esclarecimentos e colocações adicionais, resultando em mais trocas, e avaliando-a, com os aprendizes.

Certamente um curso pode ser visto como um contexto formal de aprendizado, o que não basta para que a realização de uma tarefa seja bem sucedida. No contexto informal também se obtém o aprendizado. ROSENBERG (2008, p. 87) cita que o aprendizado nunca para; ele meramente muda de instrução formal para informal. Para ele o verdadeiro aprendizado híbrido é composto das duas partes – contextos formais de aprendizado e contextos informais no trabalho.

Não se pretendeu com a referida intervenção educativa, esgotar as possibilidades de desenvolvimento dos participantes. Muito pelo contrário a proposta

era fornecer uma base, mas que permitisse e desse condições para que pudessem, a partir daí, serem capazes de buscar novas informações, de trocar e aprender uns com os outros, de levar informações aos demais membros das unidades, incentivando-os a tomar parte no processo, encontrando soluções para a sua gestão.

O objetivo geral da intervenção educativa ficou definido como: “Capacitar as comissões / grupos de trabalho das unidades para que possam desenvolver e coordenar da melhor forma possível as ações e os esforços de prevenção continuada da dengue em suas respectivas unidades, na Cidade Universitária”.

O conteúdo foi estruturado, de acordo com o resultado da pesquisa, dentro de seis objetivos específicos, de forma que o aprendiz pudesse ter uma sequência lógica na aquisição do conhecimento. O Quadro 10 mostra os objetivos específicos, conteúdos e atividades, em cada modalidade (presencial ou a distância).

O cronograma e o material da intervenção educativa encontram-se, respectivamente, nos Anexos 10 e 11; os vídeos estão no Anexo 12.

Das vinte e nove inscrições recebidas, vinte e sete pessoas receberam acesso ao TelEduc, pois duas não atenderam condição básica para participar – não possuíam endereço de mail. Essas vinte e sete pessoas foram distribuídas em duas turmas, a primeira com quatorze e a segunda com treze. Porém, iniciaram a intervenção educativa, doze pessoas da turma I (uma sofreu acidente de trânsito, ficando afastada por um período; uma não pôde comparecer ao primeiro encontro presencial, condição necessária para participar) e treze pessoas da turma II (apesar de um inscrito não comparecer ao primeiro encontro presencial, outra pessoa que não havia solicitado sua inscrição, o fez, e foi atendido). As turmas I e II ficaram, então com doze e treze pessoas, respectivamente, cujo perfil dos integrantes segue no Quadro 11.

Quadro 10 – Objetivos específicos, respectivas atividades e modalidade da intervenção educativa realizada no período de 26/03 a 21/05/2010

<i>Modalidade</i>	<i>Objetivos</i>	<i>Atividades</i>
Presencial	Apresentação	Pessoal, curso, metodologia e cronograma, e a utilização do TelEduc
A distância	Objetivo1: descrever a relação entre o vírus, o mosquito e o homem a. explicar o que é um vetor b. identificar o vetor da dengue c. descrever o papel do vetor da dengue d. explicar a relação entre o vírus, o homem e o vetor	Atividade 1 1. Leitura do texto 1 "O vetor" e postagem da atividade 1 respondida 2. Discussão 1 - Fórum sobre "a relação entre vírus x vetor x homem"
A distância	Objetivo2: descrever o ciclo de vida do <i>Aedes aegypti</i> a. identificar o histórico do vetor b. descrever os possíveis motivos do retorno do vetor ao Brasil	Atividade 2 1. Assistir ao vídeo 1 sobre a história da dengue – 6min27seg 2. Leitura do texto 2 "A dispersão do mosquito e sua reintrodução no Brasil" e postagem da atividade 2 respondida 3. Discussão 2 - Fórum sobre "reintrodução do <i>Aedes</i> após ser extinto e possibilidade de introdução em outros países pela ausência de ações eficazes no Brasil"
A distância	Objetivo2: descrever o ciclo de vida do <i>Aedes aegypti</i> c. explicar as etapas do ciclo de vida do <i>Aedes aegypti</i> d. explicar porque os ovos do <i>Aedes aegypti</i> resistem a longos períodos em condições adversas e. identificar o meio em que os mosquitos colocam seus ovos f. identificar as condições necessárias para a ovipostura g. descrever a transmissão vertical do vírus	Atividade 3 1. Leitura do texto 3 " <i>Aedes aegypti</i> - ciclo de vida, impermeabilização dos ovos e comportamento" e postagem da atividade 3 respondida 2. Discussão 3 - Chat sobre as fases do ciclo de vida do <i>Aedes aegypti</i> e a importância da prevenção
A distância	Objetivo3: descrever a doença (dengue) a. explicar quantos sorotipos da doença existem b. explicar a transmissão da doença c. explicar quando ocorre a imunização d. descrever as formas clínicas da doença e. explicar os sintomas da doença em cada uma das formas	Atividade 4 1. Leitura do texto 4 "A dengue" e postagem da atividade 4A respondida 2. Trabalho: a) pesquisa na internet sobre casos da doença (atividade 4B) e postagem; b) discussão 4 no fórum sobre "casos da doença" - em subgrupos; c) montagem de um trabalho a ser postado no ambiente (atividade 4C) - em subgrupos

Continua

Quadro 10 – Objetivos específicos, respectivas atividades e modalidade da intervenção educativa realizada no período de 26/03 a 21/05/2010*Continuação*

<i>Modalidade</i>	<i>Objetivos</i>	<i>Atividades</i>
A distância	<p>Objetivo4: descrever algumas formas de prevenção</p> <p>a. identificar os possíveis criadouros</p> <p>b. identificar a necessidade da eliminação de possíveis criadouros</p> <p>Objetivo5: descrever algumas formas de combate à dengue</p> <p>a. identificar o papel do inseticida</p> <p>b. identificar os problemas do uso do inseticida</p>	<p>Atividade 5</p> <p>1. Assistir ao vídeo 2 sobre a prevenção "Sapo brothers contra a dengue" – 2min33seg</p> <p>2. Leitura dos textos 5A "Prevenção por meio do combate ao foco" e 5B "O uso de inseticida", e postagem da atividade 5 respondida – individual</p> <p>3. Discussão 5 - Fórum sobre "a importância da prevenção"</p>
A distância	<p>Objetivo6: descrever a importância de ações eficazes de prevenção à dengue</p> <p>a. explicar o papel do governo no processo de prevenção da dengue</p> <p>b. identificar o seu papel no processo de prevenção da dengue</p> <p>c. descrever formas de operacionalizar tal papel</p>	<p>Atividade 6</p> <p>1. Leitura do texto 6 "O papel do governo" e postagem da atividade 6A respondida – individual</p> <p>2. Assistir ao vídeo 3 sobre o <i>Aedes aegypti</i> – 9min26seg</p> <p>3. O que posso fazer para colaborar com a prevenção (atividade 6B) – postagem</p> <p>4. Discussão 6 - Fórum sobre "o meu papel enquanto agente de prevenção da dengue"</p>
A distância	<p>Objetivo6: descrever a importância de ações eficazes de prevenção à dengue</p> <p>d. explicar a necessidade de ação conjunta</p> <p>e. explicar a necessidade de ação ininterrupta</p>	<p>Atividade 7</p> <p>1. Leitura do texto 7 "A importância de ações eficazes de prevenção da dengue" e postagem da atividade 7A respondida – individual</p> <p>2. Discussão no fórum sobre o plano de ação.</p> <p>3. Montar um plano de ação a ser colocado em prática quando do término do curso, postando no ambiente (atividade 7B)</p>
Presencial	Encerramento	Avaliação do curso

Quadro 11 – Perfil dos participantes da intervenção educativa – Turmas I e II, composta por vinte e cinco pessoas, realizada no período de 26/03 a 21/05/2010

Escolaridade		Unidades	
1º GRAU INCOMPLETO	1	CEPAM	2
1º GRAU COMPLETO	0	CEPEUSP	2
2º GRAU INCOMPLETO	0	FE	2
2º GRAU COMPLETO	11	FEA	1
SUPERIOR INCOMPLETO	2	FO	1
SUPERIOR COMPLETO	8	HU	1
ESPECIALIZAÇÃO	3	IAG	3
MESTRADO	0	IEB	1
DOUTORADO	0	IEE	1
		IF	4
		IME	1
		IO	1
		MAE	2
		POLI	3
Tempo de utilização computador / dia		Sexo	
em casa:		Feminino	12
1 a 3 h	15	Masculino	13
4 a 6 h	1		
7 a 9 h	1	Faixa etária	
+ de 10h	0	de 30 a 40	3
no trabalho:		de 41 a 50	18
1 a 3 h	5	de 51 a 56	4
4 a 6 h	7		
7 a 9 h	12		
+ de 10h	0		

O segundo encontro presencial aconteceu após o término da parte à distância.

Dos doze aprendizes da primeira turma compareceram sete, sendo que dois justificaram sua ausência por estarem em viagem de trabalho e três não participaram da parte a distância.

Da segunda turma, dos treze aprendizes compareceram seis, sendo que um justificou sua ausência por estar de licença médica, um por necessidade de trabalho, um não participou da parte a distância, quatro não justificaram.

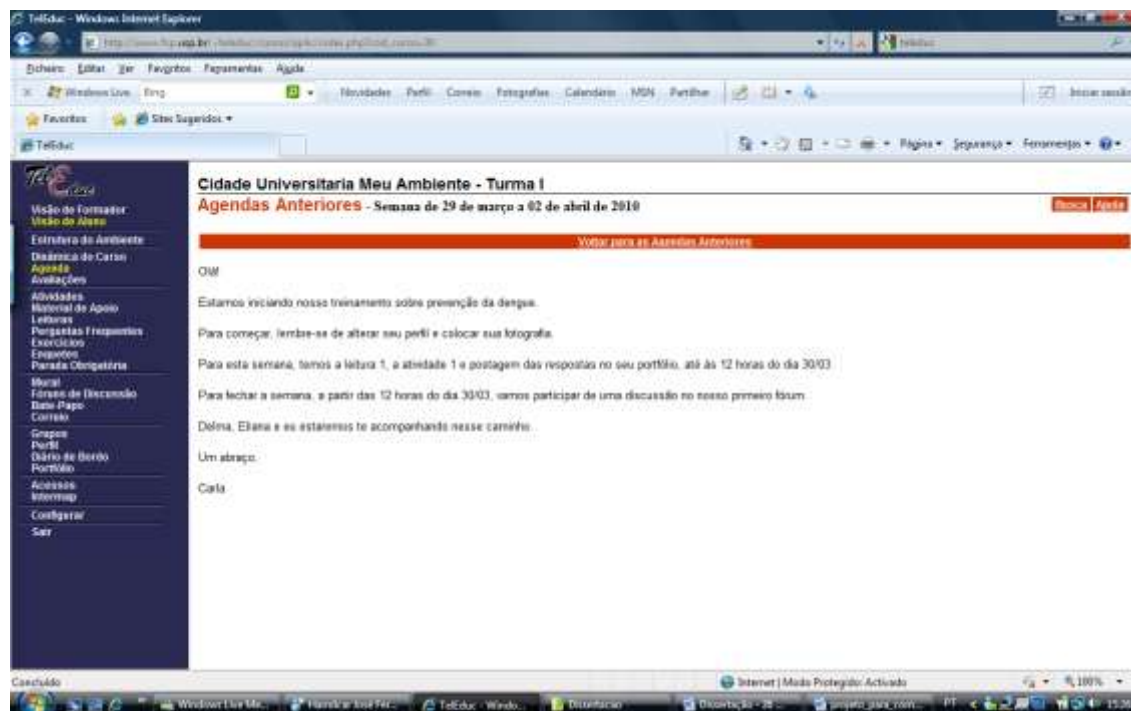
Nesta data realizou-se o encerramento da intervenção educativa, dentre outras, com uma atividade de avaliação. O formulário de avaliação das turmas I e II encontra-se no Anexo 13.

O conteúdo foi estruturado de acordo com o resultado de pesquisa prévia, dentro de seis objetivos específicos, em módulos semanais.

Para cada objetivo e, conseqüentemente para cada semana, o aprendiz recebia uma mensagem na agenda que indicava as tarefas daquela semana, com respectivos prazos.

Na Figura 2 pode-se ver a página de entrada do curso, com as ferramentas do lado esquerdo e a agenda da primeira semana da intervenção educativa.

Figura 2 – Página de entrada do TelEduc da primeira turma da intervenção educativa realizada no período de 26/03 a 21/05/2010



Disponível em: http://www.fsp.usp.br/~teleduc/cursos/aplic/index.php?cod_curso=30

A metodologia utilizada na formação, cujo conteúdo foi baseado na pesquisa de representação social, visa a construção do conhecimento pelo aluno, e partiu de informações que ele já possuía, forneceu outras básicas, mostrou a possibilidade de acesso a fontes alternativas através da internet e incentivou a interação dos participantes através de discussões, o que provoca a reflexão e consolidação do novo conhecimento.

Durante todo esse processo o aluno foi acompanhado virtualmente, de modo que os formadores colaborassem na construção desse conhecimento, para que ao final cada aluno pudesse, a partir desse novo conhecimento, interagir com as demais pessoas de sua unidade, não só passando novas informações sobre a dengue e sua prevenção, mas também desenvolvendo e estimulando novas práticas, de forma que todos possam “fazer a sua parte”.

Considerando-se a eficácia metodológica de utilização de diversos recursos para auxiliar na aprendizagem, fez-se uso de textos, questionários e vídeos, bem como discussões através de fórum e bate-papo. Os textos, voltados para disponibilizar novos conhecimentos, foram construídos em linguagem acessível ao público leigo, com notas de rodapé esclarecendo termos desconhecidos porém essenciais, a partir de bibliografia específica a respeito do assunto (ambos proporcionam a possibilidade de aprendizagem, uma vez que a linguagem habitualmente utilizada - técnica - não é de conhecimento geral, o que causa o não entendimento e, conseqüentemente, a não ação por parte das pessoas). Os questionários tiveram como base o entendimento dos textos e dos vídeos, assim como as discussões sobre o tema da semana serviram para consolidar o conteúdo, através da interação dos diversos participantes. Dois vídeos foram retirados de uma comunidade de vídeos online (YouTube), o terceiro, do site da Fiocruz (Fundação Oswaldo Cruz).

No final, cada aluno tinha como última tarefa, como resultado de uma discussão anterior, apresentar um plano de ação a ser colocado em prática em sua unidade, ou seja, como seria feita a interação com os demais, de tal forma a conscientizá-los da necessidade de agir diuturnamente na prevenção da dengue. Tal exercício estava voltado para a experimentação do conhecimento construído, reformatado.

O segundo encontro presencial aconteceu após o término dos módulos a distância, servindo como espaço de avaliação da experiência.

Não se pretendeu com o referido programa de formação, esgotar as possibilidades de desenvolvimento dos participantes. Muito pelo contrário a proposta era fornecer uma base, mas que permitisse e desse condições para que aprendessem a aprender, e a partir daí, fossem capazes de buscar novas informações, de trocar e aprender uns com os outros.

4 RESULTADOS DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA

4.1. A NECESSIDADE DE AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA

Há necessidade de avaliação dos resultados da intervenção educativa, como forma de validar a utilização do *e-learning* na redução da distância entre a lógica sanitária e a do senso comum.

A avaliação de resultados de qualquer intervenção educativa, no entanto, é uma prática complexa, por todas as variáveis que envolve.

A educação busca, em seu final, não só o saber fazer, mas também o querer fazer, e a existência de condições ambientais para que o saber fazer e o querer fazer se concretizem.

Em muitas situações, alcança-se o saber fazer, as avaliações durante a intervenção educativa o demonstram, mas por deficiências do sistema de avaliação, não são dimensionadas as situações de vida real, para identificar se realmente está havendo transferência do aprendizado ocorrido durante o curso, para as situações de vida real.

É imprescindível o acompanhamento das situações de realidade em que este aprendiz deve aplicar tais conhecimentos, para identificar se a intervenção educativa efetivamente se preocupou, em sua metodologia, com a vinculação de conceitos teóricos à realidade; se o aprendiz efetivamente demonstra o querer fazer; e finalmente, a existência de condições ambientais para a concretização das novas ações – disponibilidade de recursos, apoio institucional ou organizacional, etc.

No presente trabalho, no qual se propôs a experimentação do *e-learning* como forma de redução da distância entre a lógica sanitária e a lógica do senso comum, além dos resultados de aprendizagem identificados no decorrer do programa, utilizou-se de avaliação para conhecer a percepção que os aprendizes tiveram da experiência. Para tanto, fez-se uso daquilo que tradicionalmente se chama

de avaliação de reação, que é uma avaliação aplicada imediatamente ao término da intervenção educativa, indagando sobre a percepção que o aprendiz teve da experiência e da modalidade, oferecendo assim ao gestor condições de retroalimentação que lhe permitem a otimização do programa, mas também sinalizam, na forma de indícios, pela maior ou menor satisfação dos aprendizes com o programa, um indicador estimativo de possibilidades que existe de que os conhecimentos adquiridos venham a ser aplicados, ou não, baseado tal índice na demonstração de aceitação, e mesmo de crédito no programa desenvolvido.

4.2 A CONSTRUÇÃO DE UMA FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO

A ferramenta construída para a avaliação de reação foi um questionário, com questões abertas e fechadas, baseado nos parâmetros que nortearam a pesquisa, indicados no projeto, que foram:

1. articulação da intervenção educativa com as necessidades de conhecimento identificadas pela pesquisa realizada previamente, com este objetivo (aproximação entre a lógica sanitária e a lógica do senso comum);
2. impacto das ações culturais inadequadas;
3. percepção, pelos aprendizes, das vantagens do *e-learning* enquanto modalidade (inclusive, no que tange ao acesso da população a informações e conhecimentos, sem depender obrigatoriamente da presença do técnico).

A análise realizada para cada um dos parâmetros, para a construção das questões, foi a que se segue:

1. articulação da intervenção educativa com as necessidades de conhecimento identificadas pela pesquisa realizada previamente, com este objetivo:
 - a. há a necessidade de partir do que o leigo já conhece, do seu cotidiano, de seu momento histórico, para conseguir seu desenvolvimento e adesão, isto é, a lógica sanitária precisa ser adequada à lógica do senso comum de um

- determinado grupo, em um determinado momento – oferecer-lhe o que lhe falta, para que a adesão transforme um esforço unilateral em um esforço comum, entre o dois grupos;
- b. o desvelamento de vocabulário, conhecimentos e informações técnicas, tornando-os acessíveis aos leigos, contribui de forma significativa com a aproximação destas lógicas;
 - c. por meio de tal desvelamento, procurar difundir e incorporar, na lógica do senso comum, graças ao entendimento dos reais motivos e necessidades, alguns conceitos que são básicos na lógica sanitária, e desconhecidos, muitas vezes, como a questão da promoção da saúde; da prevenção; da necessidade da participação da população, em um esforço coletivo, em processos de prevenção; etc;
 - d. que tudo isso ocorra a partir de um ponto de real necessidade, detectado em pesquisa anterior;
2. impacto das ações culturais inadequadas: identificar, na comunidade, a ocorrência de ações culturais inadequadas, como o estímulo à expectativa de surgimento de uma vacina, e outras, que desencorajem práticas preventivas de saúde pública;
3. percepção, pelos aprendizes, das vantagens do *e-learning* enquanto modalidade, que permitirá:
- a. o acesso da população a informações e conhecimentos, sem depender obrigatoriamente da presença do técnico;
 - b. a construção de uma nova forma de trabalhar, entre poder público, neste trabalho representado pela pesquisadora, e a população, neste caso representada pelos aprendizes do presente projeto, já que os primeiros detém informações e conhecimentos necessários, e têm poder para legislar e impor, e o segundo grupo, apenas experiencia as dificuldades, e sofre os impactos, mas com frequência tem dificuldades em associar as legislações e imposições do primeiro grupo, com a solução de seus problemas do cotidiano;
 - c. por iniciativa e esforço próprio, a construção de conhecimento;
 - d. a possibilidade de capacitação continuada;

- e. solucionar com agilidade a questão de treinar uma população dispersa geograficamente;
- f. uma atualização constante, rápida, resolvendo a séria questão da validade do conhecimento, e ainda o acesso a todos os que já participaram do curso, utilizando-se, por exemplo, de uma lista de discussões; – a importância de uma modalidade de acesso ao conhecimento como o *e-learning*, por exemplo, e mesmo a internet, que permita que a população, sempre que se dispuser, se empenhe em um processo de reconstrução e atualização do conhecimento, frente a toda instabilidade de cenário, principalmente pelas alterações demográficas, epidemiológicas, e de questões culturais e sócio-econômicas, e às deficiências do sistema público de saúde;
- g. conceder a cada aprendiz que, nos limites impostos pelo programa, geralmente com alguma amplitude e flexibilidade, cada um trabalhe dentro de sua disponibilidade de tempo e em seu ritmo individual;
- h. a possibilidade de interação, durante a intervenção educativa, com o estabelecimento de novas relações, que resultam em troca, geração de novos conhecimentos, e mesmo espaços de discussão, após a intervenção educativa, em momentos de necessidade, permitindo assim a gestão do conhecimento, ainda que em algumas situações, sem a presença de um docente;
- i. o trabalho simultâneo com um elevado número de pessoas, o que é compatível com a necessidade existente;
- j. o fortalecimento da educação continuada, não só pela abertura de novos programas em *e-learning*, mas também pelo estabelecimento de novas relações, e pelo aprendizado de se utilizar destas novas relações posteriormente, bem como de espaços virtuais de discussão, sites, etc, isto é, estabelece-se uma forma de acesso livre ao conhecimento;
- k. o desenvolvimento de uma cultura organizacional voltada para a mudança, a aprendizagem, a valorização do *e-learning* e da interação, professor com aluno, aluno com aluno, ainda que não estejam simultaneamente em ambiente de aprendizagem;
- l. o estímulo ao conhecimento e ao desempenho.

A seguir o Quadro 12 mostra a relação entre os itens que impactam e as questões da avaliação.

Quadro 12 – Itens que impactam na avaliação e respectivas questões do questionário de avaliação aplicado aos participantes da intervenção educativa – Turmas I e II, composta por vinte e cinco pessoas, realizada no período de 26/03 a 21/05/2010

Itens que impactam na avaliação	Questões
<p>1. Articulação da intervenção educativa com as necessidades de conhecimento identificadas pela pesquisa realizada previamente, com este objetivo</p>	<p>4. A intervenção educativa: <input type="checkbox"/> Me ajudou a conhecer melhor a doença <input type="checkbox"/> Não me ajudou em nada Justifique:</p> <p>5. Agora, depois da intervenção educativa: <input type="checkbox"/> Tenho mais condições de ajudar na prevenção e controle da dengue <input type="checkbox"/> Não tenho condições de ajudar na prevenção e controle da dengue</p> <p>6. Considerando o seu conhecimento anterior e o seu conhecimento atual sobre o assunto dengue – a doença, o vetor, as características, etc., assinale a alternativa que mais se encaixa a você, a respeito da intervenção educativa:</p> <p style="text-align: right;">Ótimo Bom Deficiente Insuficiente</p> <p>Conteúdo da intervenção educativa Forma da intervenção educativa - online Textos Atividades Discussão: fórum Discussão: bate-papo Vídeos Prazo para desenvolvimento das tarefas</p> <p>7. Sobre o desempenho dos formadores:</p> <p style="text-align: right;">Ótimo Bom Deficiente Insuficiente</p> <p>Conhecimento do assunto Didática Disponibilidade durante a intervenção educativa Dê uma nota de 0 a 10 para o desempenho dos formadores:</p>

Continua

Quadro 12 – Itens que impactam na avaliação e respectivas questões do questionário de avaliação aplicado aos participantes da intervenção educativa – Turmas I e II, composta por vinte e cinco pessoas, realizada no período de 26/03 a 21/05/2010

Continuação

Itens que impactam na avaliação	Questões
	<p>8. No que diz respeito a práticas públicas, com relação a dengue, você:</p> <p>a. tomou conhecimento de esforços da administração pública do município (prefeitura), nos últimos 12 meses, de ações de prevenção à dengue? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>b. quais foram estas ações que tomou conhecimento?</p> <p>c. como você as avalia? acha que elas têm potencial para dar resultados?</p> <p>d. se fossem pedidas sugestões a você, de como prevenir a dengue, que sugestões você daria?</p> <p>e. tem ouvido alguma coisa a respeito das providências que estão sendo tomadas, para controlar a infestação em locais em que ela está excessiva? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Comente:</p> <p>f. acha que estas providências estão dando / vão dar resultados positivos? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Porque:</p> <p>h. tem ouvido algum comentário sobre o atendimento médico público a pacientes com dengue? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Comente:</p> <p>j. se você já tinha algum conhecimento sobre a dengue – prevenção, infestação, doença – este conhecimento foi compatível com o que viu no curso? ou o curso trouxe pontos de vista diferentes para você?</p> <p>9. Com relação à pesquisa sobre dengue, que recebeu por e-mail:</p> <p>a. você recebeu convite para participar da pesquisa? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>b. em caso afirmativo, respondeu à pesquisa preliminar sobre a dengue? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>10. Com relação ao material da intervenção educativa, teve facilidade na compreensão? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Justifique:</p>

Continua

Quadro 12 – Itens que impactam na avaliação e respectivas questões do questionário de avaliação aplicado aos participantes da intervenção educativa – Turmas I e II, composta por vinte e cinco pessoas, realizada no período de 26/03 a 21/05/2010

Continuação

Itens que impactam na avaliação	Questões
	<p>11. As notas explicativas do texto (indicadas por números) ajudaram você na compreensão ou não faziam falta?</p> <p>12. Agora, você consegue identificar por que há necessidade de participação nas questões de saúde pública e, em particular, necessidade da <i>sua</i> participação? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Comente:</p> <p>13. Na prevenção à dengue, em particular, consegue identificar qual deve ser o seu papel – o que deve fazer, e que resultados vai buscar alcançar? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Comente:</p> <p>14. Você conseguiu identificar a sua possibilidade de acessar informações técnicas, em linguagem fácil de entender, pela internet? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Comente:</p> <p>15. Para você, qual a utilidade do conhecimento disponibilizado pela intervenção educativa?</p> <p>18. Considerando o nível de satisfação que esta intervenção educativa proporcionou a você, dê uma nota de 0 a 10:</p> <p>19. Justifique esta nota, dizendo os motivos que o levaram a esta avaliação.</p> <p>20. Que sugestões faria para o aperfeiçoamento da intervenção educativa?</p>
<p>2. Impacto das ações culturais inadequadas</p>	<p>8. No que diz respeito a práticas públicas, com relação a dengue, você:</p> <p>g. já ouviu falar do “fumacê”? Tem opinião formada sobre sua importância e resultados? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Comente:</p> <p>i. chegou a tomar conhecimento de que há grandes esforços sendo feitos para a criação de uma vacina que previna a dengue? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Comente:</p>

Continua

Quadro 12 – Itens que impactam na avaliação e respectivas questões do questionário de avaliação aplicado aos participantes da intervenção educativa – Turmas I e II, composta por vinte e cinco pessoas, realizada no período de 26/03 a 21/05/2010

Continuação

Itens que impactam na avaliação	Questões
<p>3. Percepção, pelos aprendizes, das vantagens do <i>e-learning</i> enquanto modalidade</p>	<p>1. Assinale a alternativa que mais se encaixa a você, sobre o ambiente TelEduc</p> <p>a. Conhecimento</p> <p><input type="checkbox"/> já conhecia / já havia utilizado</p> <p><input type="checkbox"/> não conhecia / não havia utilizado</p> <p>b. Utilização</p> <p><input type="checkbox"/> fácil utilizar o TelEduc</p> <p><input type="checkbox"/> consegui utilizar o TelEduc</p> <p><input type="checkbox"/> tive dificuldade em utilizar o TelEduc</p> <p><input type="checkbox"/> não consegui utilizar o TelEduc</p> <p>c. Aprendizagem</p> <p><input type="checkbox"/> o TelEduc ajudou/facilitou a intervenção educativa</p> <p><input type="checkbox"/> o TelEduc não colaborou com a intervenção educativa</p> <p><input type="checkbox"/> o TelEduc atrapalhou a intervenção educativa</p> <p>2. O local escolhido para os encontros presenciais possui condições adequadas para a realização dos mesmos?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>3. No seu entender, a duração da intervenção educativa foi:</p> <p><input type="checkbox"/> Curta <input type="checkbox"/> Longa <input type="checkbox"/> Adequada</p> <p>16. Você acha que a utilização de <i>e-learning</i> atendeu às suas necessidades?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Justifique:</p> <p>17. Assinale quais das vantagens abaixo o <i>e-learning</i> (intervenção educativa) proporcionou a você:</p> <p><input type="checkbox"/> mostrar que é possível você continuar a se informar sobre dengue, pela internet, mesmo depois de terminado o curso</p>

Continua

Quadro 12 – Itens que impactam na avaliação e respectivas questões do questionário de avaliação aplicado aos participantes da intervenção educativa – Turmas I e II, composta por vinte e cinco pessoas, realizada no período de 26/03 a 21/05/2010

Continuação

Itens que impactam na avaliação	Questões
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> mostrar que é possível fazer isso continuamente, até porque a validade do conhecimento é hoje curta <input type="checkbox"/> não precisar se deslocar para assistir às aulas <input type="checkbox"/> mostrar que, independente de intervenção educativa e professor, você mesmo pode buscar atualização de seus conhecimentos na internet <input type="checkbox"/> poder trabalhar dentro de seu próprio ritmo e de acordo com sua disponibilidade <input type="checkbox"/> sensibilizar você para as facilidades da interação com outras pessoas por meio da internet, e mostrar que nestes contatos é possível você receber / transmitir / criar conhecimentos com seus parceiros <input type="checkbox"/> a possibilidade de, por meio do <i>e-learning</i>, obter educação de qualidade, independente do número de pessoas <input type="checkbox"/> o reconhecimento de sua Unidade/chefia, da importância da intervenção educativa <input type="checkbox"/> a disposição de sua Unidade/chefia em criar condições em que você possa participar das atividades da intervenção educativa, em horário de trabalho <input type="checkbox"/> sensibilizar você para a sua condição de se organizar e de aprender, independente da presença do professor, no mesmo ambiente <input type="checkbox"/> sensibilizar você para a possibilidade de interação continuada e a qualquer momento com o formador e com os demais participantes da intervenção educativa, seja em tempo real ou não

4.3 ANÁLISE DE RESULTADOS

A tabulação das questões fechadas, ou questões fechadas com alguma solicitação de justificativa ou comentário, do questionário de avaliação, aparece na Tabela 5, e indica, para cada alternativa, o número de aprendizes que assinalou aquela resposta. Foram contabilizadas respostas de nove aprendizes, que representam o grupo de participantes que concluíram a intervenção educativa até a redação do presente trabalho.

Tabela 5 – Resultado do questionário de avaliação aplicado aos participantes da intervenção educativa – Turmas I e II, em 21/05/2010, composto de resposta de nove aprendizes

Questões	N
1. Assinale a alternativa que mais se encaixa a você, sobre o ambiente TelEduc:	
a. Conhecimento	
já conhecia / já havia utilizado	2
não conhecia / não havia utilizado	7
b. Utilização	
fácil utilizar o TelEduc	6
consegui utilizar o TelEduc	2
tive dificuldade em utilizar o TelEduc	1
não consegui utilizar o TelEduc	0
c. Aprendizagem	
o TelEduc ajudou/facilitou a intervenção educativa	9
o TelEduc não colaborou com a intervenção educativa	0
o TelEduc atrapalhou a intervenção educativa	0
2. O local escolhido para os encontros presenciais possui condições adequadas para a realização dos mesmos?	
Sim	9
Não	0
3. No seu entender, a duração da intervenção educativa foi:	
Curta	1
Longa	2
Adequada	6
4. A intervenção educativa:	
Me ajudou a conhecer melhor a doença	9
Não me ajudou em nada	0

Continua

Tabela 5 – Resultado do questionário de avaliação aplicado aos participantes da intervenção educativa – Turmas I e II, em 21/05/2010, composto de resposta de nove aprendizes

Questões	<i>Continuação</i>			
	N			
5. Agora, depois da intervenção educativa:				
Tenho mais condições de ajudar na prevenção e controle da dengue	9			
Não tenho condições de ajudar na prevenção e controle da dengue	0			
6. Considerando o seu conhecimento anterior e o seu conhecimento atual sobre o assunto dengue – a doença, o vetor, as características, etc., assinale a alternativa que mais se encaixa a você, a respeito da intervenção educativa:				
	ótimo	bom	deficiente	insuficiente
Conteúdo da intervenção educativa	6	3	0	0
Forma da intervenção educativa – online	3	6	0	0
Textos	8	1	0	0
Atividades	3	6	0	0
Discussão: fórum	0	6	2	1
Discussão: bate-papo	0	5	3	1
Vídeos	4	4	0	1
Prazo para desenvolvimento das tarefas	4	5	0	0
7. Sobre o desempenho dos formadores:				
	ótimo	bom	deficiente	insuficiente
Conhecimento do assunto	7	2	0	0
Didática	5	4	0	0
Disponibilidade durante a intervenção educativa	6	3	0	0
	Dez	Novo	Oito	Sete
Dê uma nota de 0 a 10 para o desempenho dos formadores:	5	2	2	0
8. No que diz respeito a práticas públicas, com relação a dengue, você:				
a. tomou conhecimento de esforços da administração pública do município (prefeitura), nos últimos 12 meses, de ações de prevenção à dengue?				
Sim	7			
Não	2			
e. tem ouvido alguma coisa a respeito das providências que estão sendo tomadas, para controlar a infestação em locais em que ela está excessiva?				
Sim	6			
Não	3			
f. Acha que estas providências estão dando / vão dar resultados positivos?				
Sim	5			
Não	4			
g. já ouviu falar do “fumacê”? Tem opinião formada sobre sua importância e resultados?				
Sim	9			
Não	0			

Continua

Tabela 5 – Resultado do questionário de avaliação aplicado aos participantes da intervenção educativa – Turmas I e II, em 21/05/2010, composto de resposta de nove aprendizes

Questões	<i>Continuação</i> N
h. tem ouvido algum comentário sobre o atendimento médico público a pacientes com dengue?	
Sim	4
Não	5
i. chegou a tomar conhecimento de que há grandes esforços sendo feitos para a criação de uma vacina que previna a dengue?	
Sim	2
Não	7
9. Com relação à pesquisa sobre dengue, que recebeu por e-mail:	
a. você recebeu convite para participar da pesquisa?	
Sim	6
Não	3
b. em caso afirmativo, respondeu à pesquisa preliminar sobre a dengue?	
Sim	6
Não	0
10. Com relação ao material da intervenção educativa, teve facilidade na compreensão?	
Sim	9
Não	0
12. Agora, você consegue identificar por que há necessidade de participação nas questões de saúde pública e, em particular, necessidade da <i>sua</i> participação?	
Sim	8
Não	1
13. Na prevenção à dengue, em particular, consegue identificar qual deve ser o seu papel – o que deve fazer, e que resultados vai buscar alcançar?	
Sim	9
Não	0
14. Você conseguiu identificar a sua possibilidade de acessar informações técnicas, em linguagem fácil de entender, pela internet?	
Sim	9
Não	0
16. Você acha que a utilização de <i>e-learning</i> atendeu às suas necessidades?	
Sim	9
Não	0
17. Assinale quais das vantagens abaixo o <i>e-learning</i> (intervenção educativa) proporcionou a você:	
a. mostrar que é possível você continuar a se informar sobre dengue, pela internet, mesmo depois de terminado o curso	9
b. mostrar que é possível fazer isso continuamente, até porque a validade do conhecimento é hoje curta	5
c. não precisar se deslocar para assistir às aulas	9

Continua

Tabela 5 – Resultado do questionário de avaliação aplicado aos participantes da intervenção educativa – Turmas I e II, em 21/05/2010, composto de resposta de nove aprendizes

Questões	Continuação			
	N			
d. mostrar que, independente de intervenção educativa e professor, você mesmo pode buscar atualização de seus conhecimentos na internet	6			
e. poder trabalhar dentro de seu próprio ritmo e de acordo com sua disponibilidade	8			
f. sensibilizar você para as facilidades da interação com outras pessoas pela internet, e mostrar que nestes contatos é possível você receber / transmitir / criar conhecimentos com seus parceiros	5			
g. a possibilidade de, por meio do <i>e-learning</i> , obter educação de qualidade, independente do número de pessoas	9			
h. o reconhecimento de sua Unidade/chefia, da importância da intervenção educativa	2			
i. a disposição de sua Unidade/chefia em criar condições em que você possa participar das atividades da intervenção educativa, em horário de trabalho	4			
j. sensibilizar você para a sua condição de se organizar e de aprender, independente da presença do professor, no mesmo ambiente	6			
k. sensibilizar você para a possibilidade de interação continuada e a qualquer momento com o formador e com os demais participantes da intervenção educativa, seja em tempo real ou não	7			
18. Considerando o nível de satisfação que esta intervenção educativa proporcionou a você, dê uma nota de 0 a 10:	Dez	Nove	Oito	Sete
	2	4	3	0

Nota:

N – Número de aprendizes que respondeu a questão

A análise dos resultados foi elaborada considerando-se os três parâmetros estabelecidos no item 4.2 para avaliar a intervenção educativa.

Nas questões referentes ao primeiro parâmetro, articulação da intervenção educativa com as necessidades de conhecimento identificadas pela pesquisa realizada previamente, com este objetivo, foi possível registrar que no grupo de questões de 18 a 20, que aborda o nível de satisfação manifestado pelos aprendizes, com relação a intervenção educativa, o resultado foi positivo. Avaliando a intervenção educativa para atribuir uma nota de zero a dez, cem por cento dos aprendizes atribuiu nota oito ou superior, chegando mesmo a dez.

Entre as justificativas de tais notas, três merecem atenção, a primeira diz sobre o descontentamento pela falta de integração dos participantes (11%) – apenas um aprendiz reportou esta justificativa. Se for feito um paralelo com as respostas

para a questão 17 (que trata das vantagens do *e-learning*), item k (sobre possibilidade de interação entre os diversos atores, de forma síncrona ou assíncrona), sete, dos nove aprendizes assinalaram esta alternativa, entendendo-a como uma vantagem do *e-learning*. A segunda, pelo fato dos textos serem repetitivos – impressão na verdade causada pelos formadores em decorrência da preocupação com a utilização da redundância como recurso para facilitação da aprendizagem (11%); e a terceira por ter alguma dificuldade na utilização da metodologia (11%), informação compatível com a existente na questão 1, aonde um único participante tece a mesma crítica (provavelmente o mesmo).

No que tange a sugestões para o aperfeiçoamento da intervenção educativa, merecem ser apontadas as observações em que onze por cento dos aprendizes gostariam de mais encontros presenciais (este fato mostra a pouca familiaridade que o aprendiz, em geral, tem com a educação a distância e suas consequências, como a necessidade dele próprio de se organizar para participar de um curso com esta característica e gerenciar o seu aprendizado); o mesmo percentual possui o desejo de sair da teoria, que na verdade é falta de atenção ao objetivo geral da intervenção educativa, outros onze por cento gostaria que as comissões incluíssem docentes em sua composição, bem como que participassem da intervenção educativa (vale ressaltar que: 1) no total de cento e dez pessoas que compõem as comissões de prevenção da dengue, existe apenas um membro docente; 2) as referidas comissões foram montadas de acordo com o que cada unidade entendeu ser a sua melhor forma, não cabendo à pesquisadora e ao trabalho aqui apresentado, interferência ou responsabilidade sobre elas); prolongação do curso, que é compatível com o que o aprendiz já manifestara anteriormente, à questão 3, em que considerou a duração do curso curta (11%); quarenta e quatro por cento dos aprendizes faz sugestões que se referem a questões de metodologia, algumas das quais talvez permitam o aperfeiçoamento da metodologia;

No grupo de questões 4 e 5, e 10 a 15, em que são considerados os resultados da intervenção educativa, aparecem como importantes as observações em que primeiro, 100% dos aprendizes afirma que a intervenção educativa ajudou no melhor conhecimento da doença, e na identificação de competências para a prevenção e o controle da dengue; ficou satisfeito com a qualidade do material;

identifica a necessidade de participação de cada um, bem como ficou clara a definição dos papéis individuais; reconhece o papel da internet como ferramenta de aquisição do conhecimento acessível ao leigo; segundo, 89% dos aprendizes ficou satisfeito com as notas de rodapé; terceiro, a utilidade dos conhecimentos desenvolvidos foi reconhecida por todos os aprendizes, embora um ainda fale em “combate à doença”, quando o foco da intervenção educativa é prevenção, e apenas um indica como utilidade aquilo que foi explicitado desde o início como sendo o objetivo da intervenção educativa, que é prepará-los para participarem da gestão das áreas de suas respectivas unidades.

No que tange à questão 9, todos os aprendizes que foram convidados para responder à pesquisa prévia, para identificação do conhecimento de cada um sobre a dengue, a responderam, o que totaliza sessenta e sete por cento dos aprendizes. Esta verificação se constituiu em um cuidado metodológico, na medida em que a composição de algumas das comissões da época em que foi aplicada a pesquisa, se modificaram neste intervalo, e a pesquisadora teve o cuidado de identificar o percentual de respondentes, para checar se ainda era significativo, isto é, se a intervenção educativa respondia ainda às necessidades identificadas.

No grupo de questões 6 e 7, pertinentes a questões de metodologia e equipe de formadores, cem por cento dos aprendizes avaliou, entre bom e ótimo, conteúdo, forma da intervenção educativa – online, textos, atividades, e prazos de tarefas; oitenta e nove por cento avaliou os vídeos como bom ou ótimo; já as ferramentas fórum e bate-papo tem oitenta e nove por cento de suas avaliações entre bom e deficiente, e onze por cento em insuficiente. Ressalta-se que a avaliação dos aprendizes com relação às ferramentas de interação, está relacionada com a dificuldade dos mesmos no uso do fórum de discussões e do bate-papo. O desempenho da equipe de formadores teve cem por cento de avaliações entre ótimo e bom, e das notas de 0 a 10, entre 8 e 10.

Na questão 8, em que são explorados os conhecimentos e crenças dos aprendizes sobre algumas prática públicas, setenta e oito por cento dos aprendizes tomaram conhecimento de esforços da administração pública municipal, de ações de prevenção à dengue, sendo que estas ações foram todas episódicas. Ressalta-se que apenas 11,11% dos aprendizes demonstram alguma credibilidade nos resultados.

Para prevenir, os aprendizes enumeraram, entre outras medidas, seriedade, educação, informação, prevenção, participação e trabalho continuado, consideradas por este projeto fundamental, mas nenhum deles considera todas elas. No que diz respeito a ter ouvido notícias sobre esforços da administração pública para controlar locais com alto índice de infestação, sessenta e sete por cento dos aprendizes responderam positivamente; cinquenta e seis por cento acredita que tais medidas darão resultados, e apenas vinte e dois por cento (um que acredita em resultados, e outro não) fala de prevenção, um conceito básico da intervenção educativa. O atendimento médico público a pacientes com dengue é de conhecimento de apenas quarenta e quatro por cento dos aprendizes. Todos os aprendizes informam que desenvolveram novos conhecimentos sobre a doença, apenas um critica a ação governamental (11%) e outro fala de prevenção, um dos focos da intervenção educativa (11%).

No que tange ao segundo parâmetro, o impacto das ações culturais inadequadas (questão 8, itens “g” e “i”), foram consideradas duas das principais práticas – o uso de nebulização, popularmente conhecida por “fumacê”, e a criação de vacina.

Dos resultados encontrados, com relação à primeira, cem por cento dos aprendizes já ouviu falar do “fumacê”, sendo que 11% identifica que só elimina o adulto; 11% manifesta que é risco para a população; 11% acha que funciona; 11% não justificou a resposta; 22% entende que esta é uma medida corretiva, e o que se tem que fazer é prevenção; e 22% entende que a nebulização é ineficiente, em decorrência dos hábitos do mosquito;

A respeito da segunda prática, apenas 22% dos aprendizes tomou conhecimento dos esforços que estão sendo envidados, para a criação de uma vacina que previna a dengue.

Finalmente, com a utilização do terceiro parâmetro, a percepção, pelos aprendizes, das vantagens do *e-learning* enquanto modalidade, envolvendo as questões 1, 2, 3, 16 e 17, foram obtidas as seguintes respostas: apenas 22% dos aprendizes já conhecia o TelEduc, embora 67% tenha tido facilidade de utilizá-lo, 22% tenha “conseguido utilizá-lo” (ressalta-se que os aprendizes que responderam ter conseguido utilizar o TelEduc são os mesmos que já conheciam o ambiente), e apenas 11% tenha tido dificuldade em sua utilização - há que se ressaltar que o

aprendiz que teve dificuldades com o ambiente, apesar de não possuir muita familiaridade com a informática, conseguiu cumprir o programa da intervenção educativa, participando das atividades. Note-se que cem por cento dos aprendizes considera que o TelEduc “ajudou/facilitou a intervenção educativa”; 100% dos aprendizes concorda que o local utilizado para os encontros presenciais, atendeu satisfatoriamente às necessidades; 67% considerou a duração da intervenção educativa adequada, 22% , longa, e apenas 11%, curta; 100% dos aprendizes considera que a utilização de *e-learning* atendeu às suas necessidades, dos quais 33% sem justificar, 22% em termos de informações, 11% por ter se sensibilizado para cursos pela internet, 11% por não ter que se deslocar, 11% por poder trabalhar em sua própria disponibilidade, e 11% por não ter que se deslocar e por poder trabalhar em sua própria disponibilidade; 100% entendeu como vantagens do *e-learning* continuar a se informar sobre a dengue, pela internet, mesmo depois do curso; não precisar se deslocar para frequentar aulas; a possibilidade de se poder ter educação de qualidade, por *e-learning*, independentemente do número de aprendizes; 89% dos aprendizes percebeu como vantagem poder trabalhar dentro do ritmo e responsabilidade de cada um deles; 78% considerou vantajoso a possibilidade de manter interação continuada e a qualquer momento, em tempo real ou não, com os formadores e com os demais participantes da intervenção educativa; 67% dos aprendizes identificou positivamente a possibilidade de cada um organizar e aprender, independentemente da presença do formador no mesmo ambiente; 56% valorizou a possibilidade de se informar sobre a dengue, continuamente, pela internet, principalmente porque o conhecimento tem validade curta; e do papel dos contatos na internet, para se receber, transmitir, e criar conhecimentos com seus parceiros; apenas 44% dos aprendizes identificou em sua Unidade / Chefia, disposição em criar condições para que possam participar das atividades da intervenção educativa, em horário de trabalho; e 22% identificou, em sua Unidade / Chefia, a falta de reconhecimento da importância da intervenção educativa.

5 CONCLUSÕES

A tônica do presente projeto foi de obter uma aproximação entre a lógica sanitária, e a de senso comum, de tal forma que – neste caso – o esforço de ambos os grupos resultasse em um trabalho efetivo de prevenção à dengue, no campus da Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira, da USP, no bairro do Butantã, na cidade de São Paulo.

Ora, aproximar estas duas lógicas consistia em colocar a lógica sanitária ao alcance da pessoa comum, para que com a sua compreensão, decorresse o envolvimento, a participação, e o trabalho preventivo, ao mesmo tempo que se ensina o especialista e o docente, a trabalharem sob uma nova forma, dentro deste cenário.

Esta tarefa foi realizada, no presente projeto que se preocupa com a prevenção da dengue no campus da Cidade Universitária.

Para conhecer o que as pessoas que não pertencem ao corpo técnico – acadêmico pensam a respeito da dengue, aplicou-se uma pesquisa qualitativa, naquelas que compõem as comissões das diversas unidades da USP, destinadas a trabalhar no projeto de prevenção da dengue. A pesquisa foi feita por meio do sistema Qlqt online, tendo o instrumento sido pré-testado em população semelhante a da pesquisa. Das cento e dez pessoas que compõem essas comissões, sessenta e duas optaram por participar livremente da pesquisa, sendo que cinquenta e oito por meio do Qlqt e quatro por meio de entrevista gravada.

Fez-se a análise e tabulação das respostas, montando-se os discursos representativos do pensamento desse público alvo - os DSC's (Discursos dos Sujeitos Coletivos). A partir dessas informações, pode-se começar a aprender de que forma a população leiga vê a questão da dengue, de que maneira pensa sobre isso.

Tendo como base essas informações, montou-se o conteúdo da intervenção educativa, ou seja, partiu-se do conhecimento pré-existente para oferecer o que faltava ao público-alvo. Este conteúdo buscou aproximar as lógicas sanitária e do

senso comum, por meio de textos simples, de fácil entendimento pelo cidadão leigo, com um glossário.

Utilizou-se o TelEduc, um ambiente virtual de aprendizagem, para a intervenção educativa. Das ferramentas disponibilizadas pelo sistema, foram usadas as citadas a seguir: Agenda, Atividades, Material de Apoio, Leituras, Fóruns de Discussão, Bate-Papo, Correio, Grupos, Perfil, Portfólio e Acessos. O Diário de Bordo, apesar de ter-se oferecido a opção aos aprendizes, se foi utilizado, nenhum deles optou por compartilhar com os formadores.

Foi executada a intervenção educativa prevista, e os conceitos foram sendo incorporados pelos aprendizes, conforme a evolução nas atividades.

Durante a intervenção educativa, além de textos, vídeos e atividades individuais, os diversos atores tiveram espaço para que pudessem discutir sobre o assunto, trocando ideias, compartilhando informações, para que pudessem construir o novo conhecimento.

Ambas as partes – aprendizes e formadores, passaram a entender melhor cada um dos lados (lógica sanitária e de senso comum), de modo que os primeiros pudessem ter acesso à informações relevantes, de forma objetiva e clara, e a partir daí conhecer mais sobre o assunto e sobre a necessidade de ação no processo de prevenção da dengue, e os segundos, no modo de proporcionar oportunidade de acesso ao conhecimento, que conteúdos disponibilizar, responder a questionamentos e fazer a mediação (provocando os aprendizes), para se alcançar os objetivos desejados – o desenvolvimento do conhecimento pelos aprendizes e, conseqüentemente, que passem a agir preventiva e continuamente contra a dengue.

Encerradas as demais atividades, a última delas consistia no preenchimento do questionário de avaliação de reação.

A partir de tais respostas, foi possível identificar alguns resultados que podem ser considerados animadores, ao serem confrontados com o objetivo desta pesquisa.

Além do desenvolvimento dos conceitos propostos durante a intervenção educativa, pela manifestação dos aprendizes na avaliação de reação, nota-se cinco pontos que valem ser ressaltados.

Primeiramente o nível de satisfação dos aprendizes com a intervenção educativa, no que tange a melhor conhecimento da doença foi de 100%, desenvolveram novos conhecimento sobre a doença, identificaram competências para a prevenção e o controle da dengue, e outros conceitos da lógica sanitária, como participação, prevenção, etc, apreciação pela qualidade do material da intervenção educativa, além dos aprendizes afirmarem que usaram o TelEduc sem maiores dificuldades, e de considerarem que o TelEduc ajudou/facilitou a intervenção educativa.

Segundo, as justificativas às notas menores de dez, atribuídas ao programa da intervenção educativa, que mostram pouca ou nenhuma consistência, quando são avaliadas diante dos indicadores de qualidade do programa, o mesmo ocorrendo com as sugestões de aperfeiçoamento.

Terceiro, a identificação, por alguns, da ineficácia das ações da administração pública de prevenção à dengue, tratadas como episódicas, sem seriedade e, em decorrência, sem credibilidade.

Quarto, o *e-learning* atendeu às expectativas dos aprendizes, bem como demonstrou suas vantagens, enquanto modalidade de intervenção educativa.

Quinto, aspectos como local onde foram desenvolvidas as sessões presenciais, a duração da intervenção educativa, atenderam satisfatoriamente às expectativas dos aprendizes.

A partir das avaliações pode-se concluir que os itens “a”, “b” e “c” dos objetivos específicos do presente trabalho tenham sido atendidos, na medida em que, ao considerarem alto o nível de satisfação proporcionado pela intervenção educativa, em que se propôs a montagem de um conteúdo que atinja o público-alvo em suas necessidades de conhecimento sobre o assunto (item “c”), reportando positivamente ao que já possuíam de conhecimento (item “a”), ou seja, o conteúdo apresentado não repetiu seu conhecimento prévio, e que o discurso montado realmente era representativo do pensamento desse público (item “b”).

O atendimento ao item “d” dos objetivos específicos – utilização de um ambiente virtual de aprendizagem, foi feito por meio do TelEduc e depende-se, das respostas analisadas e tendo por base o último parâmetro, que o uso do *e-learning* na educação a distância pode conseguir atingir seus objetivos.

Mostra-se, também, que se proporcionou condições e espaços de discussão, por meio de ferramentas de interação, visando que os aprendizes pudessem desenvolver o conhecimento e conseqüentemente a compreensão da necessidade de atuação, levantados no item “e” dos objetivos, além de parecer que os aprendizes começaram aprender a aprender, através da possibilidade de se obter informações pela internet.

Há, por outro lado, questões que precisam ainda ser reavaliadas, de forma atenta, em situações futuras, de intervenção educativa e de novas pesquisas. Levantou-se, no presente trabalho, cinco questões – ações culturais inadequadas, uso do sistema TelEduc, maior discussão dos objetivos, continuidade dos trabalhos e uso de ferramentas de interação, as quais discorre-se a seguir.

O desenvolvimento de ações culturais inadequadas, como a apresentação da nebulização (“fumacê”) e do desenvolvimento de vacinas como solução para o problema da dengue, tira das pessoas a responsabilidade pela prevenção da doença. As pessoas precisam estar embuidas do espírito de prevenção e da necessidade de participar da ação continuamente, e não ficarem esperando por soluções tecnológicas.

Embora apenas um aprendiz tenha reportado dificuldade na utilização do TelEduc, pode-se pensar em um aquecimento mais demorado dos aprendizes, envolvendo a metodologia de tal forma que a mesma não seja considerada “difícil de usar”. Esta ação talvez tenha que ser precedida de um trabalho de divulgação e apresentação do *e-learning*, para aprendizes e respectivas chefias, oferecendo aos primeiros a oportunidade de uma maior familiaridade com o sistema, e aos demais, cobrando a responsabilidade pela criação de estímulo e condições para que o aprendiz possa efetivamente participar da intervenção educativa em seu horário de trabalho.

Pode-se pensar em fazer uma maior discussão do objetivo geral da intervenção educativa, assim como deixá-lo mais presente durante todo o processo de formação, pois parece que para alguns, o mesmo passou despercebido.

Percebeu-se que, apesar do projeto ter sido amplamente divulgado, há necessidade de mais notícias sobre a continuidade dos trabalhos, reforçando a utilização da intervenção educativa desenvolvida.

Indica-se um trabalho maior dos formadores com os aprendizes, pois ferramentas que envolvem interação, participação, coletividade, ainda são difíceis de usar – por exemplo, fórum e bate-papo.

Desta forma, embora ainda existam, conforme já mencionado, pontos para reavaliar em situações futuras, quer sejam elas de intervenção educativa, quer de novas pesquisas, parece legítimo concluir que o *e-learning* é uma modalidade com boas possibilidades de suprir a lacuna e aproximar a lógica sanitária, da lógica de senso comum, ensinando às duas partes novas formas de trabalhar, e gerando em decorrência condições eficazes para a prevenção da dengue.

6 REFERÊNCIAS

Almeida, MEB. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. *Educação e Pesquisa*. 2003;29(2):327-340.

Bardin, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70; 2008.

Bastos, AVB. Trabalho e qualificação: questões conceituais e desafios propostos pelo cenário de reestruturação produtiva. In: Borges-Andrade, JE., Abbad, GS., Mourão, L. e colaboradores. *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho*. Porto Alegre: Artmed; 2006. p. 23-40.

Bastos, OPM. Diagnóstico e avaliação de T&D: processo de T&D. In: BOOG, G., coordenador. *Manual de treinamento e desenvolvimento*. São Paulo: Makron; 1994. p.137-63.

Cardoso, F. *Gestores de e-learning*. São Paulo: Saraiva; 2007.

Castro, MNM. e Ferreira, LDV. TD&E a distância: múltiplas mídias e clientelas. In: Borges-Andrade, JE., Abbad, GS., Mourão, L. e colaboradores. *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho*. Porto Alegre: Artmed; 2006. p. 322-339.

Escola Nacional de Administração Pública. *Educação a distância em organizações públicas: Mesa redonda de pesquisa ação*. Brasília, DF; 2006.

Freitas, IA. e Brandão, HP. Trilhas de aprendizagem como estratégia de TD&E. In: Borges-Andrade, JE., Abbad, GS., Mourão, L. e colaboradores. *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho*. Porto Alegre: Artmed; 2006. p. 97-113.

Furst, SA. e Cable, DM. Employee Resistance to Organizational Change: Managerial Influence Tactics and Leader–Member Exchange. *Journal of Applied Psychology*. 2008;93:453–62.

Gilley, A., Godek, M. e Gilley, JW. Change, resistance, and the organizational immune system. *S.A.M. Advanced Management Journal*. 2009;74:4-10.

Gomes, AC., organizador. *Simpósio sobre dengue. Informes em Saúde Pública*. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. 1999; 2.

Instituto Oswaldo Cruz. Descobertos mecanismos ligados à impermeabilidade de ovos do *A. Aegypti*. (acesso em 07 nov 2009). Disponível em: <http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?from%5Finfo%5Findex=41&infoid=536&sid=32>

Ismail, J. The design of an e-learning system – Beyond the hype. *Internet and higher education*. 2002;4:329-36.

Johnson, RD., Hornik, S. e Salas, E. An empirical examination of factors contributing to the creation of successful e-learning environments. *Int. J. Human-Computer Studies*. 2008;66:356-69.

Joia, LA. e Costa, MFC. Fatores chaves de sucesso no treinamento corporativo a distância via web. *Rev Administração Pública*. jul-ago. 2007;41(4):607-37.

Kirkpatrick, DL. Evaluation of training. In: Craig, RL. *Training and development handbook - a guide to human resource development*. New York: McGraw-Hill; 1976. p.18/1-18/27.

Kotter, JP. *Liderando mudança*. Rio de Janeiro: Campus; 1997.

Lefevre, AMC., Ribeiro, AF., Marques, GRAM., Serpa, LLN., Lefevre, F. Representações sobre dengue, seu vetor e ações de controle por moradores do Município de São Sebastião, Litoral Norte do Estado de São Paulo, Brasil. *Cad de Saúde Pública*. 2007;23:105-15.

Lefevre, F. e Lefevre, AMC. *Depoimentos e discursos: uma proposta de análise em pesquisa social*. Brasília: Liber Livro; 2005.

Lefevre, F. e Lefevre, AMC. *O discurso do sujeito coletivo – um novo enfoque em pesquisa qualitativa (desdobramentos)*. Caxias do Sul: Educs; 2003.

Lefevre, F. e Lefevre, AMC. *Promoção de saúde: a negação da negação*. Rio de Janeiro: Vieira & Lent; 2004.

Lefevre, F., Lefevre, AMC., Ignarra, RM. *O conhecimento de intersecção: uma nova proposta para as relações entre a academia e a sociedade*. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública – USP e Instituto de Pesquisa do Discurso do Sujeito Coletivo; 2007.

Lefevre, F., Lefevre, AMC., Scandar, AS., Yassumaro, S. Representações sociais sobre relações entre vasos de plantas e o vetor da dengue. *Rev Saúde Pública*. 2004;38(3):405-14.

Loiola, E., Nérís, JS., Bastos, AVB. Aprendizagem em organizações: mecanismos que articulam processos individuais e coletivos. In: Borges-Andrade, JE., Abbad, GS., Mourão, L. e colaboradores. *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho*. Porto Alegre: Artmed; 2006. p. 114-136.

Martins, JC. Vygotsky e o Papel das Interações Sociais na Sala de Aula – reconhecer e desvendar o mundo. *Série Ideias, FDE*. São Paulo:1997;28:111-22. Disponível em: <http://www.crmariocovas.sp.gov.br>. Acesso em: 22 dez. 2008.

Merrill, HS. Best practices for online facilitation. *Adult Learning*. 2004; 14:13-16

Moran, JM. Como utilizar a internet na educação. *Rev Ciência da Informação*. 1997; 26(2):146-153 .

_____. Formação para educadores - Formação de educadores inovadores para uma nova escola. *Educação digital e tecnologias da informação e da comunicação*. 2008;18:40-48.

Mott, VW. Best practices in adult and continuing education: dialogues about what works. *Adult Learning*. 2004; 14:4-5

Piconez, SCB. Educação e novas tecnologias – fundamentos pedagógicos. Material disponibilizado no curso “Ambientes Virtuais de Ensino-Aprendizagem apoiados por recursos da internet”. Faculdade de Educação da USP. 2008.

Pinheiro, VF. Modelo organizacional de educação a distância para instituições de ensino. [tese de doutorado]. São Paulo: Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares; 2004.

Ribeiro, AF. Crenças, responsabilidades e comunicação sobre a dengue em Aparecida, SP: um estudo de representações sociais [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2008.

Rocha, HV. Contribuições do NIED para a Educação Nacional - TelEduc e sua aplicação nas Universidades. Entrevista feita por Arlete Embacher. [acesso em 26 mai 2010]. Disponível em: http://www.miniweb.com.br/atualidade/entrevistas/Profa_Heloisa/profa_heloisa.html.

Rosenberg, MJ. Além do *e-learning* – abordagens e tecnologias para a melhoria do conhecimento, do aprendizado e do desempenho organizacional. Rio de Janeiro: Qualitymark; 2008.

Schlemmer, E. Metodologias para educação a distância no contexto da formação de comunidades virtuais de aprendizagem. In: Barbosa, RM, organizador. *Ambientes Virtuais de Aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed; 2005. p. 29-49.

Singhi, S., Kissoon, N., Bansal, A. Dengue and dengue hemorrhagic fever: management issues in an intensive care unit. *Jornal de Pediatria*. 2007;83(2 Supl):S22-35.

Snyder, MM. Instrutinal-design theory to guide the creation of online learning communitis for adults. *Tech Trends*. 2009;53(1):48-56.

Terçariol, AAL. Um olhar para a formação de formadores em contextos online: os sentidos construídos no discurso coletivo. [tese de doutorado]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2009.

Terra, JCC., organizador. Gestão do conhecimento e *e-learning* na prática. Rio de Janeiro: Elsevier; 2003.

Thoféhrn, MB. e Leopardi, MT. Construtivismo Sócio-Histórico de Vygotsky e a Enfermagem. Rev Bras Enferm. 2006;59(5):694-8.

Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Guia de apresentação de teses. 2. ed. São Paulo; 2006.

Valente, JA., Almeida, MEB, organizadores. Formação de educadores a distância e integração de mídias. São Paulo: Avercamp; 2007.

Valente, JA., Prado, MEBB., Almeida, MEB, organizadores. Educação a distância via internet. São Paulo: Avercamp; 2003.

Valin, C. O desenvolvimento humano e a internet. In: Valente, J.A.; Prado, M.E.B.B. e Almeida, M.E.B. (Org.). Educação a distância via internet. São Paulo: Avercamp, 2003. p. 111-29.

Vargas, MRMV., Abbad, GS. Bases conceituais em treinamento, desenvolvimento e educação. In: Borges-Andrade, JE., Abbad, GS., Mourão, L. e colaboradores. Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho. Porto Alegre: Artmed; 2006. p. 137-158.

Vieira, AT., Almeida, MEB., Alonso, M, organizadores. Gestão educacional e tecnologia. São Paulo: Avercamp; 2003.

Visellear, AJ. C.-E.A. Winslow and the early years of public health at Yale, 1915-1925. The Yale Journal of Biology and Medicine. 1982;55:137-151.

Zaltman, G. e Duncan R. Strategies for planned change. New York: Wiley-Interscience; 1977. p 59-181.

Zander, A. Resistência às modificações: análise e prevenção. In: Balcão, YF. e Cordeiro, LL. O comportamento humano na empresa. Rio de Janeiro: Fundação getúlio Vargas; 1975. p 371-80.

ANEXOS

ANEXO 1 - LISTA DE VERIFICAÇÃO

Problema encontrado	Como solucionar
Área interna	
prato de vaso de planta sem areia	colocar areia no prato
planta aquática	colocar pedrinhas dentro do vaso
Área externa	
prato de vaso de planta sem areia	excluir o prato
planta que acumula água (por exemplo: bromélia)	água em jato
descartáveis como por exemplo copos plásticos, tampinhas de garrafa, garrafas, vidros, latas, sacolas plásticas, etc.; jogados no ambiente	retirar do ambiente e proceder o descarte correto
entulho, sucata, pneus, lonas, descartados no ambiente	retirar do ambiente e proceder o descarte correto, ou acomodar em condições em que não acumulem água
lixeiras sem escoamento de água	procurar apoio do pessoal de manutenção da Unidade, para solucionar o problema
cinzeiros cilíndricos colocados no chão	utilizar recipiente que não acumule água, ou com areia
caixas d'água destampadas ou mal tampadas	tampá-las ou solicitar tela protetora à COCESP (até 1000 l)
área no solo que permita acúmulo de água por mais de 4 dias sem secar	procurar apoio do pessoal de manutenção da Unidade, para solucionar o problema
obras – buracos, escavações, valetas, recipientes, lonas que possam acumular água	utilizar cloro, ou cal, que tem maior efeito residual, em buracos, escavações e valetas; não deixar lonas no ambiente
ralos, lajes, calhas entupidas ou com folhas	desentupir, retirar as folhas
quaisquer outros recipientes descartados no ambiente que possam acumular água	retirar do ambiente ou virá-los de forma que não seja possível acumular água

ANEXO 2 - MENSAGEM E PASSO-A-PASSO – PRÉ-TESTE

Prezado Sr(a),

Estamos realizando o pré-teste da pesquisa do Projeto “Cidade Universitária Meu Ambiente”. O tema de nosso interesse em pesquisar é a DENGUE.

A finalidade do pré - teste é verificar se as perguntas são adequadas e perfeitamente compreensíveis aos diversos sujeitos entrevistados. Desta forma a sua participação nesta etapa do projeto de pesquisa é muito importante porque por meio das suas respostas poderemos adequar o questionário a todos os entrevistados.

Sendo assim solicitamos que responda com a maior sinceridade e seriedade possíveis o questionário que estamos encaminhando.

Para responder a pesquisa siga os seguintes passos:

1. Acesse a internet no endereço: <http://citrus.uspnet.usp.br/ambpco/qlqt/index.php>
2. No campo: pesquisas em andamento clique em: “Projeto dengue - Cidade Universitária Meu Ambiente”
3. Abrirá uma nova página. Vá até o final e clique em “responder”
4. Responda o questionário e ao final NÃO SE ESQUEÇA DE CLICAR EM “ENVIAR MINHAS RESPOSTAS”

Se você tiver dúvidas, estamos encaminhando, anexo, um Passo a Passo para que você possa acessar o sistema.

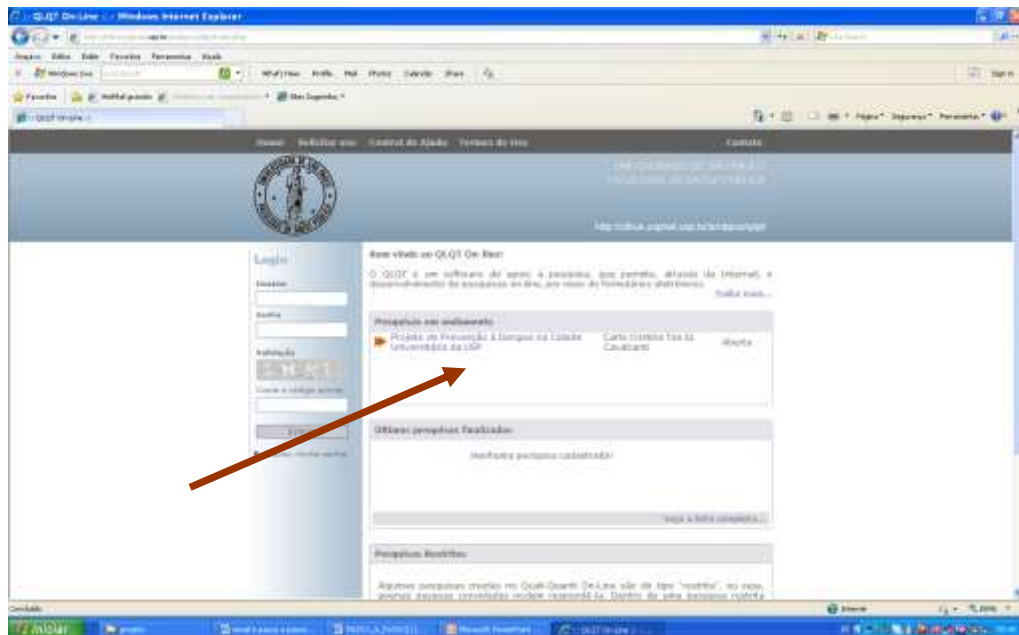
Grata pela colaboração,

Carla Cavalcanti
Pesquisadora do projeto
Cidade Universitária Meu Ambiente

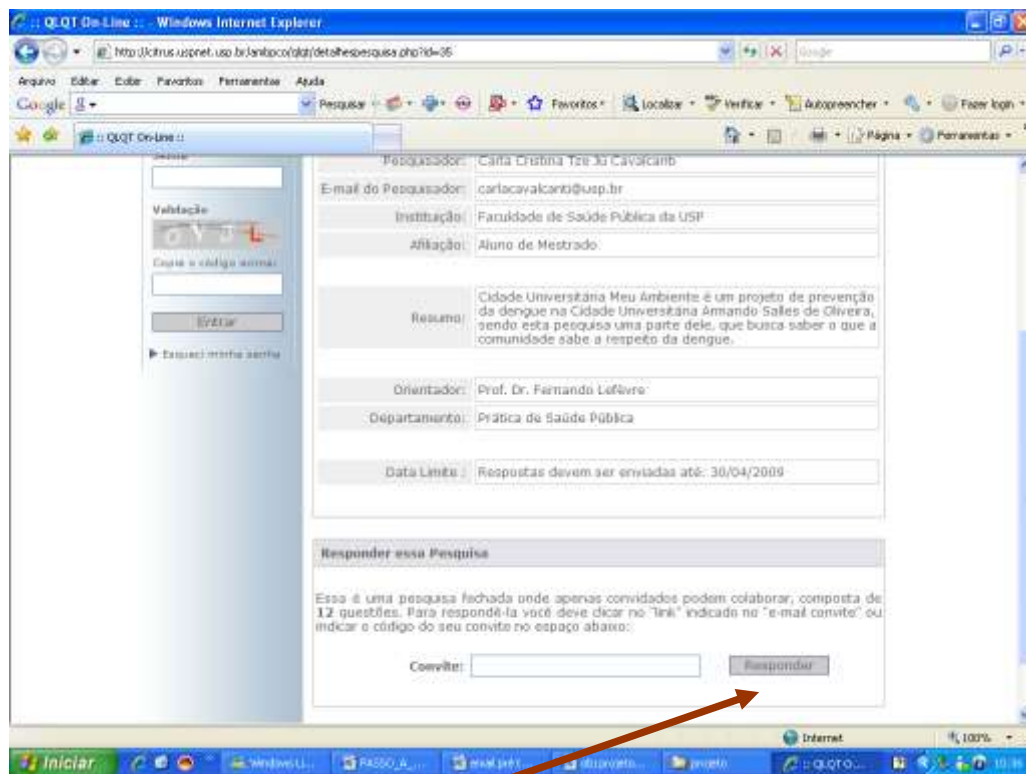
Caro entrevistado,

Caso você tenha dúvidas de como acessar a pesquisa, siga os seguintes passos:

1. na internet acesse o site pelo endereço : <http://citrus.uspnet.usp.br/ambpco/qlqt>
2. na página inicial, localize a pesquisa “Projeto de Prevenção à dengue na Cidade Universitária da USP” e clique nela



3. aparecerá uma nova tela com informações da pesquisa. Ao final clique em **responder**. Veja a tela a seguir:



4. aparecerá o questionário a ser respondido: (Este contém perguntas abertas e fechadas)

Windows Internet Explorer

http://olmus.uspnet.usp.br/mbpc/sqj/responder.php

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Google

Fechar

Projeto Dengue - Cidade Universitária Meu Ambiente

Validação

Capítulo e código acadêmico

Enviar

Salvarei minhas respostas

Detalhes da Pesquisa

Pesquisador: Carla Cristina Tze Ai Cavalcanti

E-mail do Pesquisador: carlacavalcanti@usp.br

Instituição: Faculdade de Saúde Pública da USP

Resumo: Cidade Universitária Meu Ambiente é um projeto de prevenção da dengue na Cidade Universitária Armando Salles de Oliveira, sendo esta pesquisa uma parte dele, que busca conhecer o que esta comunidade sabe a respeito da dengue.

Questões

Atenção: as questões com * são obrigatórias

Concorda em participar livremente desta pesquisa?*

a) Sim

b) Não

Idade*

Escolaridade*

5. ao final do questionário aparecerá **Enviar minhas respostas**. Não se esqueça de clicar neste botão.

Windows Internet Explorer

http://olmus.uspnet.usp.br/mbpc/sqj/responder.php

Enviar minhas respostas

ANEXO 3 - INSTRUMENTO DE PESQUISA – PRÉ-TESTE

1. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: Aproximando a lógica sanitária e a lógica do senso comum. Uma experiência de *e-learning* em dengue na comunidade da Cidade Universitária da USP

Pesquisador Responsável: Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Este projeto tem o objetivo de contribuir para o aumento de eficiência e eficácia das ações de Saúde Pública, de uma intervenção educativa sobre dengue, que será ministrado a distância (*e-learning*). Para tanto será necessário realizar uma pesquisa sobre o que pensam as pessoas da comunidade da Cidade Universitária da USP (“Armando de Salles Oliveira”) a respeito da dengue, para que tenhamos subsídios para montar essa intervenção educativa baseado nas necessidades desta população, e em um formato mais apropriado, para estas pessoas. Durante a execução do projeto não estão previstos riscos ou procedimentos que causem danos às pessoas nele envolvidas. Após ler e receber explicações sobre a pesquisa, e ter meus direitos de:

- receber resposta a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados à pesquisa;
- retirar o consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo;
- não ser identificado e ser mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade.
- procurar esclarecimentos com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, no telefone 11 3061-7779 ou Av. Dr. Arnaldo, 715 – Cerqueira César, São Paulo - SP, em caso de dúvidas ou notificação de acontecimentos não previstos.

Declaro estar ciente do exposto e desejo participar do projeto de pesquisa.

2. Idade

3. Escolaridade:

- | | |
|---------------------------------------|-------------------|
| a) Ensino Fundamental (1ª a 8ª série) | d) Especialização |
| b) Ensino Médio (Colegial) | e) Mestrado |
| c) Superior | f) Doutorado |

4. Sexo:

- | | |
|--------------|-------------|
| a) Masculino | b) Feminino |
|--------------|-------------|

5. Unidade de trabalho
6. Função e/ou Cargo
7. No noticiário de televisão a gente sempre está vendo os agentes de saúde borrifando veneno nas casas; no supermercado estão vendendo inseticida que mata o mosquito da dengue. Pensando bem, não seria o caso do governo jogar bastante inseticida para acabar de vez com o mosquito da dengue? Qual a sua opinião sobre isso?
8. A dona Estela é uma dona de casa muito cuidadosa, que está sempre limpando a sua casa que de tão limpinha parece um brilho. Mas os agentes de saúde foram lá na casa dela e encontram muitas larvas do mosquito da dengue. Como se explica uma coisa desta?
9. Nas campanhas e propagandas contra dengue eles estão dizendo que a mosquita da dengue põe os ovinhos dela em água limpa. Como se explica então que tenha muito mosquito da dengue nascendo no lixo, que é um lugar cheio de sujeira?
10. Para que não aconteçam casos de dengue é preciso que o governo e a população trabalhem juntos, em cooperação, não é? Mas qual é mesmo a parte do governo e qual a da população?
11. Os ovinhos do mosquito da dengue não podem ficar nem uma hora sem água que morrem. Isto é verdade ou não? O que você acha?
12. Se a pessoa pegou dengue uma vez e ficou curada é porque ficou imunizada contra a doença; daí o mosquito *Aedes* pode picar ela que ela não fica mais doente. Isto é verdade ou não? O que você acha?

ANEXO 4 - MENSAGEM – PESQUISA ONLINE

Prezado(a) Sr(a),

Estamos realizando a pesquisa do Projeto “Cidade Universitária Meu Ambiente”.

Essa pesquisa tem a finalidade de conhecer o que as pessoas pensam a respeito da dengue.

Sendo assim solicitamos que responda com a maior sinceridade e seriedade possíveis o questionário que estamos encaminhando.

Para responder a pesquisa siga os seguintes passos:

1. Acesse a internet no endereço: <http://citrus.uspnet.usp.br/ambpco/qlqt>
2. No campo: pesquisas em andamento clique em: “Projeto de Prevenção à dengue na Cidade Universitária da USP”
3. Abrirá uma nova página. Vá até o final e clique em “responder”
4. Responda o questionário e ao final NÃO SE ESQUEÇA DE CLICAR EM “ENVIAR MINHAS RESPOSTAS”

Se você tiver dúvidas, estamos encaminhando, abaixo, um Passo a Passo para que você possa acessar o sistema.

Gratos pela colaboração,

Prof. Dr. Fernando Lefèvre
Coordenador do Projeto
Cidade Universitária Meu Ambiente

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti
Pesquisadora do projeto
Cidade Universitária Meu Ambiente

ANEXO 5 - INSTRUMENTO DE PESQUISA ONLINE

1. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: Aproximando a lógica sanitária e a lógica do senso comum. Uma experiência de *e-learning* em dengue na comunidade da Cidade Universitária da USP

Pesquisador Responsável: Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Este projeto tem o objetivo de contribuir para o aumento de eficiência e eficácia das ações de Saúde Pública, através de uma intervenção educativa sobre dengue, que será ministrado a distância (*e-learning*). Para tanto será necessário realizar uma pesquisa sobre o que pensam as pessoas da comunidade da Cidade Universitária da USP (“Armando de Salles Oliveira”) a respeito da dengue, para que tenhamos subsídios para montar essa intervenção educativa baseado nas necessidades desta população, e em um formato mais apropriado, para estas pessoas. Durante a execução do projeto não estão previstos riscos ou procedimentos que causem danos às pessoas nele envolvidas. Após ler e receber explicações sobre a pesquisa, e ter meus direitos de:

- receber resposta a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados à pesquisa;
- retirar o consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo;
- não ser identificado e ser mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade.
- procurar esclarecimentos com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, no telefone 11 3061-7779 ou Av. Dr. Arnaldo, 715 – Cerqueira César, São Paulo - SP, em caso de dúvidas ou notificação de acontecimentos não previstos.

Declaro estar ciente do exposto e desejo participar do projeto de pesquisa.

2. Idade

3. Escolaridade:

- | | |
|---------------------------------------|-------------------|
| a) Ensino Fundamental (1ª a 8ª série) | d) Especialização |
| b) Ensino Médio (Colegial) | e) Mestrado |
| c) Superior | f) Doutorado |

4. Sexo:

- | | |
|--------------|-------------|
| a) Masculino | b) Feminino |
|--------------|-------------|

5. Unidade de trabalho
6. Função e/ou Cargo
7. No noticiário de televisão a gente sempre está vendo os agentes de saúde borrifando veneno nas casas; no supermercado estão vendendo inseticida que mata o mosquito da dengue. Pensando bem, não seria o caso do governo jogar bastante inseticida para acabar de vez com o mosquito da dengue? Qual a sua opinião sobre isso?
8. A dona Estela é uma dona de casa muito cuidadosa, que está sempre limpando a sua casa que de tão limpinha parece um brilho. Mas os agentes de saúde foram lá na casa dela e encontram muitas larvas do mosquito da dengue. Como se explica uma coisa desta?
9. Nas campanhas e propagandas contra dengue eles estão dizendo que a mosquita da dengue põe seus ovos em água limpa. Como se explica então que tenha muito mosquito da dengue nascendo no lixo, que é um lugar cheio de sujeira?
10. Os ovos do mosquito da dengue não podem ficar nem uma hora sem água que morrem. Isto é verdade ou não? O que você acha?
11. Se a pessoa pegou dengue uma vez e ficou curada é porque ficou imunizada contra a doença; daí o mosquito *Aedes* pode picá-la novamente que ela não fica mais doente? Isto é verdade ou não? O que você acha?
12. Para que não aconteçam casos de dengue é preciso que o governo e a população trabalhem juntos, em cooperação, não é? Mas qual é mesmo a parte do governo e qual a da população?
13. E você, qual o seu papel para que não aconteçam casos de dengue?

ANEXO 6 - INSTRUMENTO DE PESQUISA - ENTREVISTA GRAVADA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: Aproximando a lógica sanitária e a lógica do senso comum: uma experiência de *e-learning* em dengue na comunidade da Cidade Universitária da USP

Pesquisador Responsável: Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Este projeto tem o objetivo de contribuir para o aumento de eficiência e eficácia das ações de Saúde Pública, através de uma intervenção educativa sobre dengue, que será ministrado a distância (*e-learning*).

Para tanto será necessário realizar uma pesquisa sobre o que pensam as pessoas da comunidade da Cidade Universitária da USP (“Armando de Salles Oliveira”) a respeito da dengue, para que tenhamos subsídios para montar essa intervenção educativa baseado nas necessidades desta população, e em um formato mais apropriado, para estas pessoas.

Durante a execução do projeto não estão previstos riscos ou procedimentos que causem danos às pessoas nele envolvidas.

Após ler e receber explicações sobre a pesquisa, e ter meus direitos de:

- receber resposta a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados à pesquisa;
- retirar o consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo;
- não ser identificado e ser mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade.
- procurar esclarecimentos com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, no telefone 11 3061-7779 ou Av. Dr. Arnaldo, 715 – Cerqueira César, São Paulo - SP, em caso de dúvidas ou notificação de acontecimentos não previstos.

Declaro estar ciente do exposto e desejo participar do projeto de pesquisa.

São Paulo, ____ de _____ de ____ .

Nome do sujeito/ ou do responsável: _____

Assinatura: _____

Eu, *Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti*, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto ao participante e/ou responsável.

_____ Data: ____ / ____ / ____ .

CIDADE UNIVERSITÁRIA MEU AMBIENTE CÓDIGO ENTREVISTADO: _____

ENTREVISTADOR: _____ **DATA:** ____/____/____

LIGAR O GRAVADOR E DIZER CÓDIGO DO ENTREVISTADO

1. Idade: _____
2. Escolaridade:

a) Ensino Fundamental (1ª a 8ª série)	d) Especialização
b) Ensino Médio (Colegial)	e) Mestrado
c) Superior	f) Doutorado
3. Sexo:

a) Masculino	b) Feminino
--------------	-------------
4. Unidade de Trabalho: _____
5. Função e/ou Cargo: _____
6. No noticiário de televisão a gente sempre está vendo os agentes de saúde borrifando veneno nas casas; no supermercado estão vendendo inseticida que mata o mosquito da dengue. Pensando bem, não seria o caso do governo jogar bastante inseticida para acabar de vez com o mosquito da dengue? Qual a sua opinião sobre isso?
7. A dona Estela é uma dona de casa muito cuidadosa, que está sempre limpando a sua casa que de tão limpinha parece um brilho. Mas os agentes de saúde foram lá na casa dela e encontram muitas larvas do mosquito da dengue. Como se explica uma coisa desta?
8. Nas campanhas e propagandas contra dengue eles estão dizendo que a mosquita da dengue põe seus ovos em água limpa. Como se explica então que tenha muito mosquito da dengue nascendo no lixo, que é um lugar cheio de sujeira?
9. Os ovos do mosquito da dengue não podem ficar nem uma hora sem água que morrem. Isto é verdade ou não? O que você acha?
10. Se a pessoa pegou dengue uma vez e ficou curada é porque ficou imunizada

contra a doença; daí o mosquito *Aedes* pode picá-la novamente que ela não fica mais doente? Isto é verdade ou não? O que você acha?

11. Para que não aconteçam casos de dengue é preciso que o governo e a população trabalhem juntos, em cooperação, não é? Mas qual é mesmo a parte do governo e qual a da população?
12. E você, qual o seu papel para que não aconteçam casos de dengue?

ANEXO 7 - DSC's DA PESQUISA

1. Seria o caso do governo jogar bastante inseticida para acabar com o mosquito da dengue? Qual a sua opinião?

A - Usar inseticida não resolve porque faz mal à saúde

Não sei o quanto prejudicial esse "veneno" é à saúde humana. O veneno pode até ser eficiente para combater o mosquito, mas é prejudicial ao homem. O inseticida além de ser tóxico ao ser humano pode ser alérgico para as pessoas. Acredito que por ser prejudicial e as doses são baixas nessas ações de borrifamento.

B - Usar inseticida não resolve...

Isso não resolve o problema, se resolvesse, acredito já teria sido feito. Na minha opinião não seria o caso somente do governo jogar bastante inseticida para acabar de vez com o mosquito da Dengue, pois sempre teremos focos onde o mosquito volta a aparecer, julgo não ser 100% eficaz, seria mais um paliativo, pois se houver água empossada sempre nascerão novos mosquitos, isso sem considerar a dispersão no ambiente. É sabido que o mosquito habita com maior frequência os ambientes internos e a nebulização atinge os espaços externos.

O governo pode intensificar a aplicação de inseticida, mas o fumacê não acaba com os criadouros e precisa ser repetido constantemente. Pelo que eu entendo não basta acabar com o mosquito e sim evitar que a larva se prolifere, e como essa larva tem um tempo para se reproduzir o inseticida não mata essa larva. Como os focos estão localizados primordialmente dentro das casa, a ação do governo torna-se muito limitada e seu papel mais importante é de fiscalização, campanhas de conscientização e também de dedetização de áreas comuns e prédios públicos. Jogar inseticida não é a solução. Temos que agir com novos métodos de conscientização da população. Quanto maior a cooperação maiores serão as chances de dar certo!

C - Usar inseticida não resolve porque causa desequilíbrio ambiental

Não. Acho que poderíamos comprometer o ambiente jogando veneno indiscriminadamente. O inseticida não matará apenas o mosquito da dengue, pode acabar matando outros animais e plantas e poluindo o ar, o veneno é prejudicial ao meio ambiente. Iria causar um desequilíbrio ambiental. Entendo que o governo não pode e não deve fazer isto, pois estaria causando outros problemas que certamente comprometeriam outros seguimentos.

D - Usar inseticida não resolve porque o mosquito fica resistente

Aumentar a quantidade de veneno pode não acabar de vez com o mosquito, pois ouvi dizer que ele está criando resistência aos inseticidas.

E - Não, porque o melhor é prevenir

Não seria o caso. Não se trata só de "jogar mais ou menos inseticida", pois é impossível exterminar totalmente os mosquitos somente com o veneno, mas de várias ações conjuntas para não proliferar os ovos do mosquito *Aedes aegypti*. Como não é possível exterminar o inseto, só podemos controlar para que não se multiplique, mas para isso toda a população tem que trabalhar em conjunto. O importante é combater as larvas do mosquito com ações simples no cotidiano, é conscientizar a população a praticar ações que evitem a proliferação do mosquito da dengue, não deixando vasilhas, poças de água ou qualquer outro recipiente ou lugar com água empossada. Ações preventivas de evitar a transmissão do inseto com certeza será eficaz. O Governo deveria intensificar a propagando sobre os mosquito da dengue. Somente com conhecimento é que poderemos combatê-lo. O governo deveria elaborar um plano de

prevenção contínuo, para todo o país e não individual, investir nas campanhas de conscientização à população, educar a população, o principal agente neste combate ao mosquito. Sem a prevenção não poderemos acabar com os focos do mosquito da dengue

F - O governo deve usar

Eu acho que sim, que deve jogar bastante, né, pra acabar de vez, pra não ficar nessa vai não vai, acabar pela metade, acho que tem que jogar bastante inseticida mesmo. É porque, se vê, quando a gente anda por aí a gente vê pneu cheio d'água, vê muitas vasilhas cheias d'água, tudo meio assim de terrenos baldios, né, pode fazer mal, porque pode ficar ali o mosquito da dengue, né. Eu acho que é mais válido ele ir direito no assunto, jogar o veneno direto né, pra mata logo o bicho, mas sem prejudicar a saúde, né, da população, eu acho que isso aí é mais viável, né. se existe o inseticida porque não? Desde que fosse pra acabar de vez com o mosquito da dengue eu sou a favor.

Sabendo que o mosquito hoje já se desenvolve também no lixo, em áreas com grande concentração de lixo seria interessante sim uma atitude de maior proporção. Os agentes são importantes pois, são eles que reconhecem o mosquito nas casas, sendo que muitas pessoas ainda ignoram esse assunto. O papel dos agentes ainda se torna muito importante para a população. Com certeza o governo deveria abraçar mais o problema. Concordo que devemos fazer nossa parte para prevenção, mas as autoridades deveriam nos dar mais suporte, porém fazer a conscientização da população quanto o perigo da doença sem propagandas imperativas. acho que seria uma boa oportunidade do governo aproveitar essa oportunidade de fazer essa participação com a população, né, e evita esse problema da dengue, esses problemas de doenças, problema do mosquito, tal.

G - O governo deve usar, mas ...

Não sei até que ponto estes inseticidas não são nocivos à nossa saúde, então não acho correto sair jogando inseticida por todo lugar, sem critério nenhum. O fato de jogar veneno seria bom apenas para acabar com um foco localizado de mosquitos que está causando um surto, porém esta prática causa outros danos. Em primeiro lugar o governo teria que avaliar se a aplicação do inseticida realmente seria eficiente. Após, eu acho que realmente tem que ser de responsabilidade do governo sim, quando não há eficiência no combate somente da população.

H- Não respondeu

2. Apesar da D.Estela manter sua casa sempre limpa, os agentes de saúde encontraram muitas larvas do mosquito da dengue. Como se explica uma coisa desta?

A - Criadouros

Se vê, dá pra explicar que ela não tá prestando atenção na dengue, né. Então, eu acho que ela tem que tomar bastante cuidado, né... A casa limpa não evita a reprodução do mosquito. Manter a casa limpa não significa que isso irá eliminar o mosquito, é preciso verificar se não há recipiente com acúmulo de água. (Vaso sanitário também atrai o mosquito). Não estamos falando de limpeza, mas de cuidados com água parada. Sempre que a dona de casa efetua uma limpeza no lar sempre adicionam água nas plantinhas que decoram a casa. Deve-se evitar o acúmulo de água em possíveis locais de desova dos mosquitos, independente de a casa estar empoeirada ou brilhante. O mosquito é encontrado de preferência em água limpa, por isso não basta limpar e sim eliminar o acúmulo de água em locais onde o mosquito pode se alojar. Uma flor no vaso pode deixar a casa cheirosa e bonita é necessário saber se está adequada (com um pouco de areia). A Dona Estela limpa a casa e esquece do resto, água no ralo, ou ainda que as calhas da sua casa estejam entupidas, proliferando o habitat das larvas da mosquiteira, ou tenha deixado a caixa d'água sem tampa, é necessário pesquisar focos em pneus, determinados tipos de plantas que acumulam água em suas folhas, no telhado ou talvez até em algum lugar que ela não tenha observado como poça de água, considerando que larvas ficam na água. Ela não sabe

descartar os materiais que não usa, deve deixar recipientes que juntam água, isso é o necessário para as larvas se reproduzirem, pode ter deixado algum recipiente desprotegido e não foram tomados alguns cuidados, onde acumulou água e esta água ficou parada por alguns dias e foram depositadas larvas do mosquito da dengue, né, pq ele choca e acaba saindo a larva e começa a crescer o bicho e ataca a população. O mais importante é evitar possíveis criadouros. A casa pode estar limpinha mas essas falhas podem criar larvas.

B - Falta orientação

De certo, essa dona de casa apesar de todo asseio, desconhece as causas que levam à ocorrência das larvas e do mosquito, não se preocupou ou não sabe como prevenir a proliferação do mosquito da Dengue. A dona Estela pode ter sido cuidadosa com a sua casa mas provavelmente não teve nenhuma orientação a respeito da dengue, não está informada corretamente de como combater o mosquito, além de não estar informada o suficiente quanto ao perigo da doença. O agente tem que estar fazendo esta visita com mais frequência no mínimo uma vez por semana.

C - O problema está na vizinhança

Ela pode ser tão cuidadosa mais e os outros vizinhos? Será que não é pelo fato de os vizinhos não estarem fazendo a parte deles? Dona Estela está fazendo a dela!! A casa dela pode estar limpa, mas o entorno da casa (vizinho) também pode ter a larva, ou seja qualquer recipiente que acumule pequena quantidade de água pode ser um criadouro.

D - Não adianta limpar se não passar o inseticida

Acho que aí vai dependendo da situação da pessoa também, né, não adianta só limpar a casa, né, e não passar o inseticida. Porque não adianta nada você só limpar a casa com água, cândida, essas coisas e o mosquito da dengue tá produzindo no mesmo lugar, ali.

3. Na campanhas contra dengue dizem que a mosquita põe seus ovos em água limpa. Como se explica os mosquitos da dengue nascendo no lixo?

A - Encontra-se ovos também em água suja

O mosquito age tanto em água limpa quanto suja. Pelo que tenho lido, já se encontram em águas não tão limpas. É mais difícil o mosquito colocar seus ovos em água suja mas não impossível. Podem ser postos em água mais ou menos limpa, não só em água limpa, mas isso é pouco divulgado, então é porque ela gosta do lixo e da água, né.

B - O mosquito precisa de água parada

Pelo que entendi nas campanhas, o mosquito põe ovos em recipientes com água parada, limpa ou suja. Talvez o mosquito precise apenas de água parada (local tranquilo) não, necessariamente, suja, ele não sobrevive somente em água limpa e sim onde exista água parada, mesmo que seja suja. Eu não sei explicar, porque eles falam mesmo que é nas águas limpas, né, mas eu acho que no comum mesmo é água parada, independente de ser limpa ou suja, acho que é água parada, pq se fica nos pneus, os pneus também não fica tão limpa, né, fica nos pratinhos, eu acho que é água parada.

C - Adaptação do mosquito ao meio

Há pouco tempo ouvi que o mosquito está se adaptando a outros lugares. Creio que ele esteja em processo de adequação e/ou adaptação em novo habitat. Parece que o perfil da mosquita colocar o ovos em água limpa está mudando e que a mosquita está se adaptando também nas águas sujas. se houver ambiente propício para ele o mesmo se adapta ao meio para

sobreviver. Talvez eles estejam sofrendo uma mutação genética e se adaptando ao meio existente. O vetor pode ter sofrido alguma modificação genética e se adaptado a um meio impróprio para reprodução. Pelo que se percebe, o mosquito esta se adaptando com as várias possibilidades de se desenvolver em ambientes diferentes do que se diz (água limpa). Isso mostra que o cuidado agora é maior, além de evitarmos acumulo de água, o importante é manter um ambiente limpo sem acumulo de lixo. O problema é que o mosquito está desenvolvendo novas maneiras de se reproduzir. É a briga pela sobrevivência.

D - Existência de recipientes que acumulam água (criadouros)

O lixo é um lugar cheio de sujeira mas também com utensílios que acumulam água limpa em pequena quantidade mas suficiente para os ovos se desenvolverem. Geralmente nestes lixos existem copos descartáveis ou até mesmos Latas de alumínio, garrafas de plásticos/vidros, pneus, baldes, saliências que si acumulam água "limpa", proveniente da chuva, por exemplo. É nela que as larvas se desenvolvem. É porque é assim, a água ela cai com frequência, né, e acaba aparecendo aquela água limpa em qualquer recipiente, calando hospitalidade a esses insetos indesejáveis, acaba nascendo o bichinho, né. Independente da sujeira ao redor, esta água acumulada explica a reprodução do mosquito. Isso acontece em virtude da falta de observação de alguns procedimentos que devem ser adotados para o descarte do lixo. O lixo deve ser bem embalado pois, garrafas, tampas, pneus e outros, quando descartados sem critério podem gerar novos criadouros.

E - Não sabe

Ai é uma pergunta que eu não sei como te responder, viu, porque essa ai eu fiquei sem ação. Não tenho noção de como isso poderia acontecer pq geralmente uns fala que é da água limpa e outros fala que é da água suja, então eu não sei como te responder esta pergunta.

Eu não sei explicar o motivo. As informações que tenho é que o mosquito se prolifera em água limpa. Este mosquito que nascem do lixo, nao é da dengue. A transmissão da Dengue se faz pela picada do mosquito fêmea do *Aedes aegypti/ albopictus*, que coloca seus ovos em lugares com água parada limpa. Embora na fase larval os insetos estejam na água, os ovos são depositados na parede dos recipientes, aguardando a subida do nível da água para eclodirem.

Para que esta duvida não aconteça temos que saber realmente por onde começaremos a combater, água limpa ou água suja.

Se as propagandas estão dizendo isso, acho muito sério. Há necessidade dos responsáveis pelas campanhas entrarem em contato ou fazerem parcerias com pesquisadores. E avaliar se vale a pena gastar tanto para pouco resultado.

Creio que água limpa seja caracterizado como água não poluída para proliferação da larva, mas não sei especificamente como funciona este conceito.

F - O mosquito se cria na sujeira

Falta de limpeza e cuidados. A infestação ocorre, principalmente nas periferias, onde esgotos a céu aberto e lixo acumulado propiciam a contaminação pela doença.

4. Os ovos do mosquito da dengue não podem ficar nem uma hora sem água que morrem. Isto é verdade ou não? O que você acha?

A - Resistem sem água

Eu não acho, não. Não é verdade, os ovos da dengue é resistente sobrevivem tempo sem agua. eu acho que é assim, né, se é um lugar que tiver assim alguma água, alguma água suja, tem que tirar, tem que tirar ou senão tem que cuidar, né, porque senão eles vão ficarem lá. Eu não acredito que eles morram. Do jeito que são "terríveis" devem sobreviver mais tempo sem agua. Acho que os ovos podem ficar até um ano sem água que não morrem, são tão resistentes que "sobrevivem" no seco. Já li que ele sobrevive até dois anos em lugares secos. Sem a água as

larvas podem entrar em ciclo de espera, e quando a água surgir o processo de nascimento se sequencia. Creio que devem ser mutantes e ficam no estado de morto, mas ao primeiro sinal de água se reanimam. Os ovos são colocados pela femea do *Aedes aegypti/ albopictus* na parede dos recipientes, acima da água e podem sobreviver na secura..., em condições favoráveis, que são a umidade, temperatura e falta de perturbações. Os ovos podem ficar aderidos à parede dos recipientes por muito tempo sem a presença da água, por isso, é que devemos lavar muito bem as bordas desses recipientes, eles são bem resistentes, e voltando a acumular água, mesmo meses depois, os ovinhos continuam a desenvolver o seu ciclo.

B - Não sobrevivem sem água

Eu acho que é verdade, se esse mosquito coloca suas larvas na água, acredito que sem água devem morrer, mas não sei o tempo de resistência. O mosquito da dengue precisa depositar seus ovos na água limpa, porque ele precisa da água para se desenvolver. Eles se reproduzem é pela água, né, e se eles ficar sem água é bem provável que eles morram. Eu acho que é verdade, né, inclusive quando a gente encontra algum dos focos a gente pega e acaba colocando no recipiente areia, pra que não nasce mais, né, seca a água então acaba morrendo o bicho. Eu acho que ele não pode ficar sem água, se ele ficar sem água ele morre.

C - Não sabe

Não sei, tenho dúvida sobre isso. Eu desconheço esta informação Nunca ouvi nada a respeito, acredito que não. Não sei, é uma pergunta um tanto quanto técnica.

Não sei a resposta correta, de qualquer forma, independente se morre ou não, o melhor a ser feito é não permitir o surgimento do mosquito, tomando os cuidados necessários para isso.

É uma informação que não é bem esclarecida pelos meios de comunicação. Por isso não tenho opinião formada. É uma maneira de deixar a comunidade sempre na dúvida, é ou não é? Eu acho que devemos combater de acordo com a estação do ano e manter sempre a Cidade limpa.

D - Tem dúvidas

Não sei direito sobre isso não, mas eu acho que eles precisam é de sangue, não tanto da água. Não tenho conhecimento a respeito, sei que o mosquito femea põe seus ovos na água, se precisa continuar na água para poder nascer e voar por aí não sei. Realmente não sei, mas tenho a impressão que não, por serem ovos que podem eclodir em determinado tempo.

5. Se a pessoa pegou dengue uma vez e ficou curada é porque ficou imunizada. Isto é verdade ou não? O que você acha?

A - Não fica imunizada

Eu acho que não, acho que uma picada não imuniza a pessoa, acho que ela corre o risco novamente de pegar dengue, eu tenho essa impressão, não sei se to certa, mas eu acho que ela não fica imunizada totalmente, acho que se ela for picada novamente pode correr o risco de ficar. Na minha opinião qualquer coisa que acontecer acaba adoecendo de novo, né, porque o bicho ele é persistente, né, acaba complicando, porque se picar ele vai né, de todo jeito ai vai ela vai ficar doente do mesmo jeito, volta a ficar doente, ou seja, não será imunizada nunca. Creio que se for picada mais de uma vez pelo, fato de já ter sido medicada fica mais fraca a reação.

Acho que a pessoa não fica imunizada, pois se fosse assim já teríamos uma vacina. Já ouvi, na mídia, casos de pessoas de contraírem mais de uma vez a doença, todos nos estamos vulneráveis a doença, sem limite, toda vez que a mesma pessoa saudável for picada ficará doente. Ela fica imune em media 1 ano se for picada novamente depois, depende do tipo de mosquito hoje ele sofreu um mutação a doença pode ser mais forte. Pelo que sei se a pessoa for picada uma segunda irá desenvolver um tipo mais agressivo de Dengue, adquirirá a tal da dengue hemorrágica, que é mais perigosa, pois quando se é infectado pela segunda vez, por um

tipo diferente do vírus, provoca uma reação exacerbada do sistema imunológico e pode causar o tipo hemorrágico. Ele não pode pegar dengue mais que 2 vezes, senão na terceira poderá morrer. Na segunda, terceira ou quarta vez que se pega dengue as chances da forma grave aumentam, mas ainda continuam baixas. Uma vez picado pelo mosquito, se levar outra picada que é muito azar a pessoa pode até morrer, pois poderá contrair a dengue emorráidica.

B - Fica imune

Creio que a pessoa fica imune. A pessoa desenvolve o anticorpo para combater o vírus numa segunda vez.

C - Só fica imune ao tipo adquirido

Não é verdade. Pode se contrair outro tipo, a pessoa pode contrair novamente a doença, porem de outro tipo. Existem quatro tipos diferentes de virus, a pessoa pode pegar um diferente do outro, do mesmo tipo não. A pessoa que já teve um tipo de dengue só é imune ao mesmo tipo que a fez adoecer, a pessoa que contraiu a doença fica protegida de novas infecções por aquele tipo de vírus da dengue. A pessoa que teve dengue pode vir a ter outro tipo de dengue desde que picada novamente pelo mosquito. se esta pessoa for picado e contaminado pelo mesmo virus que foi contaminado, mantem-se imune. Como existem 4 tipos de virus ate entao conhecidos, a probabilidade de ser picada pelo mesmo virus é pequeno,logo, pode ser que voce seja contaminada novamente, podendo ser mais forte que a anterior

D - A probabilidade é maior da doença expandir

Sim, a probabilidade é maior da doença expandir.

E - Tem dúvidas

É verdade em parte, para que não seja picado novamente a pessoa deverá se prevenir para não ter complicações.

Olha, é uma pergunta também que eu fico em dúvida, porque eu não sei te responder a verdade isso se é verdade ou não,né, porque eu nunca participei, nunca ouvi um comentário sobre esse tipo de análise ai, então eu fico assim em dúvida assim pra te responder essa pergunta.

6. Para que não aconteçam casos de dengue é preciso trabalho em conjunto. Mas qual é a parte do governo e qual a da população?

A - Educação (informação, conscientização, promover campanhas)

A obrigação do governo é informar, de maneira eficaz e eficiente, à população sobre os riscos e formas de combate. Assim como a responsabilidade de cada um. O Governo deve investir mais em divulgação e prevenção, campanhas de prevenção permanentes. Orientar toda população sobre os riscos da dengue, fazer uma campanha de conscientização para prevenção contra a dengue e envolver a população, com informações e meios para combater a doença. Cabe ao Governo ensinar a população no cuidado da casa para evitar a proliferação, fornecer educação à população para que esta tenha consciencia do que deve fazer para se viver em sociedade, orientar e controlar as ações. É preciso que exista um trabalho em conjunto entre governo e população, o governo deve orientar inclusive a população sobre os procedimentos que devem ser adotados para esse trabalho conjunto. O governo tem de incentivar, através de campanhas, atitudes por parte da população que evitem a proliferação do mosquito, não basta impor atitudes à população. Dar os recursos, os treinamentos, a pesquisa e a divulgação, manter a população informada, preocupar em formar pessoas conscientes e bem instruídas e fazer com que as pessoas se conscientizem desta tarefa desde cedo é de grande valia para seu combate. A divulgação constante por todos os meios de comunicação esclarecimento a população e o cuidado com os espaços públicos e do governo... fazendo campanhas informativas, educativas,

de prevenção, pela televisão, rádio, jornais, planfletagem, através do noticiário, revistas, folders, em geral um marketing geral. O governo tem a obrigação de orientar e dar suporte, fornecer conhecimento e esclarecer a população, dar apoio nesse processo de formação, sensibilização, divulgação dos perigos das causas e procedimentos para a erradicação do mosquito vetor. Incentivar a população a eliminar qualquer recipiente/locais que armazenem água onde os mosquitos se reproduzam, orientar a população do perigo e colocar mais agente de saúde nas ruas. Particularmente acho que o governo faz mais sua parte que a população.

B - Fiscalização, vistorias

Governo - saneamento, destinação adequada do lixo, campanhas de educação (formal e informal), mutirões, fiscalização. O governo deve fiscalizar possíveis focos da dengue, removendo-os. O governo tem que cuidar das medidas de controle, das políticas de prevenção e contenção, enviar agente nas casas para orientação e acompanhamento, para estar junto com a população e não realizar a pesquisa no portão e ir embora sem ao menos fiscalizar o ambiente.

C - Combate e controle do vetor (inseticidas, criadouros)

Governo deve fazer vistorias periódicas, aplicando inseticidas, dedetizações, fazer o combate direto ao mosquito. Agir, controlar as ações, colocar em prática meios que possam eliminar ou reduzir o foco. São ações diversas, como já vem acontecendo, de procurar com equipes preparadas, focos do mosquito e de prováveis locais de criadouros, eliminando-os.

D - Infraestrutura da cidade (limpeza, saneamento, cuidado com espaço físico)

O governo tem que cuidar, também todos os dias, das áreas externas, ele precisa intensificar mais o combate em lugares que são de uso comum de todos, o cuidado com os espaços públicos, investir mais em saneamento básico e ampliar mais a informação do que se pode ser feito, manter a cidade limpa e enviar remédio e inseticidas para controlar a dengue.

E - Infraestrutura em saúde (1-RH-contrata e treina agentes; 2-Materiais-inseticidas; 3-Atenção à saúde-programas, atendimento)

Cabe ao Governo cuidar da infra-estrutura em Saúde e em campanhas de prevenção permanentes, dar ferramentas para o combate ao mosquito. Ter programas de saúde para atender a todos, treinar agentes de saúde, tem condições de atender casos que surgem, embora saibamos como é o serviço público hospitalar é ruim em muitos lugares.

F - Normatização (decretos, leis, etc.)

Governo decreta uma lei, a população cumpriu caso contrário aplicar multas.

G - Conscientização e prevenção

A população deve conhecer como a dengue se propaga e procurar evitar que isso aconteça, ter consciência coletiva de que é necessário tomar certos cuidados para que o mosquito não se reproduza. Por isso é muito importante essa parceria da população com o governo. Em primeiro lugar, é a vontade de ajudar e de aprender, e em seguida é agir adequadamente de modo que se crie uma cultura de prevenção do início do ciclo de vida do Aedes e não de combate ao mosquito. A prevenção (é o mais importante), adoção de hábitos adequados e o compromisso da não proliferação da doença, observando bem os pontos onde o mosquito pode deixar seus ovos, colocando em prática todos os cuidados em relação ao acúmulo de água (limpa ou suja) e lixo, ter responsabilidade, conscientização e atitude. Tomar consciência que a dengue não é apenas um mosquitinho que vamos matar com inseticida e acabou, se há focos de dengue no local, então existe água parada.

A formação em serviço para os funcionários nas empresas públicas e privadas poderia ser outro caminho e possibilidade para combater esta doença,

H - Combater e impedir a proliferação do vetor

A população deve colaborar não criando novos focos de mosquitos, além de agir na eliminação dos criadouros. A parte da população é a pior, pois enseja limpeza ambiental extrema, com cuidados em não se deixar locais próprios para a procriação. A população deve se mobilizar para atuar frente aos possíveis focos (na prática). Tem que tomar mais cuidado, se cada um cuidar do seu quintal, das suas plantas, pneu, descarte adequado do lixo e entulho, corte do mato, evitar água parada em prato de vasos de plantas, eu acho que daí ele já vai eliminar uma grande parte, cada um tem sua parcela de responsabilidade e devemos trabalhar em conjunto. Cada família, por sua vez, deve cuidar de sua residência e eliminar focos de dengue. Só cada um de nós pode cuidar adequadamente deles, cuidar dos ambientes que frequentam, não jogando lixo em lugares indevidos, não deixando acumular água em recipientes, mantendo os recipientes limpos e secos para evitar a proliferação do mosquito, tem que manter limpo, né, manter limpo né as casas tudo, os quintais, tem que tá sempre olhando pra ver se não tem foco de sujeira, onde o bicho pode tá armazenando alguma coisa, né, que nem é pneu, é vaso, é muitas coisinha que pode acaba criando foco da dengue, né, que acaba complicando todo mundo, tem que cuidar todos os dias dos depósitos de água dentro de suas casa (que representam cerca de 90% dos focos). O combate à dengue é uma responsabilidade social.

I - Seguir orientações e determinações do governo

A população deve colaborar seguindo as recomendações dos agentes sanitários, deve acatar as determinações da Saúde Pública e agir, coloca-las em prática, colaborar no sentido de evitar a propagação do mosquito. Ao meu ver o maior problema é a população que ignora as orientações e acha que não vai acontecer na sua casa. A população tem que cumprir as obrigações, todos estamos nessa, seguir as orientações à risca, para extinguir os focos dos mosquitos de dentro de suas casa. O Governo entra com uma boa campanha de conscientização e a população a executa, contrario aplicar multas.

J - Fiscalizar, denunciar e acionar a Prefeitura

A população deve colaborar, avisar os agentes de possíveis criadouros em sua região, fiscalizar o bairro, acionar a prefeitura para limpar os terrenos baldios, denunciar à vigilância sanitária a ocorrência de possíveis criadouros.

K - Contribuir com ações coletivas

À população cabe conversar com seus amigos em montarem grupos para fiscalizarem o bairro, fazer coro com relação a essas informações, esclarecendo vizinhos sobre isso, informando e orientando as pessoas com as quais convivem, agir adequadamente de modo que se crie uma cultura de prevenção do início do ciclo de vida do Aedes e não de combate ao mosquito, colaborar com as instruções fornecidas pelo governo, criar projetos que a comunidade possa se envolver, orientando se possível as pessoas menos esclarecidas.

L - Não sabe

É necessário que haja um trabalho preventivo.

A parte do governo creio eu que seja a Secretária da Saúde em conjunto com as Sub-Prefeituras, acho que deveria ser assim, e a parte da População é total, sem exceção.

Muito cuidado e higiene.

7. E você, qual o seu papel para que não aconteçam casos de dengue?

A - conscientização e prevenção

Meu papel é de receber o conhecimento do assunto e treinamentos, aprender mais sobre o assunto. Como membro da CIPA preciso me atualizar sobre as formas de proliferação. É o de conscientização de que o combate depende de todos eliminarmos (na prática) os focos, de que não devo deixar qualquer objeto exposto para a proliferação do mosquito. O meu papel é não deixar água acumulada para que os mosquitos se reproduzam, é prevenir a dengue, cuidar do meu ambiente de maneira correta. eu faço minha parte que é a prevenção.

B - combater e impedir proliferação do vetor

O meu papel é o papel de todo e qualquer cidadão

Tomar os cuidados para que o mosquito não se prolifere, dentro da minha própria casa, no meu trabalho, com os meus amigos e vizinhos, eu evito deixar que se formem criatórios em minha casa, evito deixar água parada em vasos e caixa de água descoberta, recipientes jogados como latas, garrafas, plásticos, vasilhame vazio com a boca para cima, procuro deixar limpo para evitar a dengue para mim e para meus vizinhos. Devemos ainda desentupir calhas, cobrir pneus, tratar as piscinas, colocar areia nos vasos de plantas, etc., e se a gente vê algum sinal de algum mosquito na água a gente já tem que chamar logo assim a dedetização. Estar atenta e evitar situações de risco em casa, no trabalho e em todos os ambientes que mantenho interação. Meu papel é efetuando reparos em passeios, asfaltos, entre outros, com o intuito, de evitar a proliferação do mosquito, bem como seus ovos, através de água parada.

Não jogar e sim recolher, sempre que possível recipientes d'água que possam servir de criadouro de larvas e mosquitos, estando sempre alerta para os possíveis criadouros e agir para que os mesmos sejam eliminados, não jogando lixo em lugares indevidos, mantendo vigilância constante no trabalho, casa e social. Devo zelar para que minha casa e meu local de trabalho não sejam criadouros do mosquito. Ou seja, deixar o mosquito sem alternativa para botar ovos.

C - Seguir orientações

Colaborar com as orientações recebidas e colocá-las em prática

D - Fiscalizar, denunciar

Levar ao conhecimento de autoridades, lugares que ofereçam esses riscos, denunciar à vigilância sanitária a ocorrência de possíveis criadouros, fiscalizar e notificar sobre possíveis focos do mosquito.

E - Contribuir com ações coletivas

Meu Papel é que, depois que eu tiver um vasto conhecimento de como este mosquito prolifera e de como combatê-lo, esclarecer e educar as pessoas no trabalho, em casa, e na sociedade em que vivemos. É contribuir conversando com amigos, com filhos, se prevenindo, se cada um fizer a sua parte a proliferação desse inseto cada vez mais diminuirá. Divulgar meus conhecimentos no assunto, orientar quanto aos procedimentos corretos e exemplificar. Procuro me manter informado a respeito da dengue para debater com amigos e conhecidos sobre todos os meios de combate. Acredito que a informação é a maior aliada nesta luta. Aderir á campanhas de prevenção; sensibilizar pessoas, multiplicar informações, tento passar o que sei aos meus familiares, principalmente ao meu filho que ainda tem um longo futuro pela frente, na medida do possível repassar essas informações a outras pessoas para que também façam a sua parte.

Conscientizar as pessoas de que cada um deve fazer a sua parte . Divulgar notícias a respeito da doença. Meu papel é de agente multiplicador, discutindo com colegas de trabalho, vizinhos e amigos as informações e conhecimentos adquiridos nas campanhas, jornais e revistas.

Aqui no meu ambiente de trabalho, cuidando da Seção encarregada da limpeza e da vigilância, tenho grande oportunidade de interagir neste processo preventivo, onde direcionamos os colaboradores a verificar e eliminar quaisquer focos de possível proliferação da larva. Tentar passar essa informação adiante, como um agente multiplicador, para tentar conscientizar o máximo de pessoas possível no combate ao mosquito junto aos funcionários de minha unidade. Eu procuro ajudar o pessoal da população, onde eu vejo que tem sujeira, essas coisas, que tem, possa ser larvas do mosquito da dengue e poder ajudar a população, é o que eu colaboro com o pessoal do hospital e o pessoal da população, a gente sempre tá colaborando com eles, explicando o papel deles, o que eles tem que fazer no quintal, não deixar acumular água, pneu, é... vaso, essas coisa assim, vasos de planta a gente explica que coloca areia, tal, pra não deixar aquele tumulto de água, porque ali produz o mosquito da dengue, é o que eu posso fazer pra população aqui. Promover multirões da limpeza para catação de objetos que possam acumular água.

Tornar-se mais um duplicador desta campanha, mas para isso é fundamental o trabalho de divulgação "boca a boca".

ANEXO 8 - MENSAGEM- CONVITE PARA INTERVENÇÃO EDUCATIVA

Às Comissões / Grupos de Trabalho / Representantes das Unidades

Boa tarde!

Como parte das atividades do projeto *Cidade Universitária Meu Ambiente*, está previsto uma intervenção educativa sobre prevenção da dengue, inicialmente para as pessoas que compõem as comissões / grupos de trabalho das Unidades do Campus.

Prevenção à dengue só funciona se todos fizerem sua parte. Como já comentamos, o mosquito pode voar em um raio de 800 a 1000 metros de seu criadouro, portanto, uma unidade que faça uma boa prevenção pode ser prejudicada por uma outra que não faça. O mosquito contaminado da unidade A pode voar e picar alguém na unidade B, sua vizinha que faz um bom trabalho de prevenção.

Esse trabalho de prevenção deve ser continuado, doze meses por ano, e só funciona perfeitamente se a unidade o assumir.

Portanto, o objetivo da intervenção educativa será o de **capacitar as comissões / grupos de trabalho das unidades para que possam desenvolver e coordenar da melhor forma possível as ações e os esforços de prevenção continuada da dengue** em seus respectivos espaços interno e externo.

A intervenção educativa será ministrado online e teremos, também, dois encontros presenciais, um no início, com duração de duas horas e outro no final, com duração de uma hora. Além disso, são necessárias três horas por semana para completar a intervenção educativa, que, por ser à distância, poderá ser feita no horário que melhor convier.

Para participar é necessário ter acesso à internet. A primeira turma acontecerá no período de 26/03 a 21/05/2010. Como as vagas são limitadas, solicitamos que se inscrevam até 17/03/2010, enviando e-mail para neuambiente@usp.br, informando:

- nome
- unidade a que pertencem
- telefone de contato.

A inscrição será confirmada através de e-mail.

Lembrem-se, ainda não tivemos nenhum caso de dengue no campus, porém:

- já foram capturadas fêmeas de *Aedes aegypti* em seis unidades (sendo que em uma delas em duas oportunidades diferentes), o que indica que há unidades que não estão tomando os cuidados necessários;
- estamos em uma época em que o contágio se torna mais provável pois tanto transeuntes quanto uspianos estão voltando de férias, muitas vezes de regiões com maior incidência de ocorrência da doença, podem estar contaminados e poderão desencadear casos no campus, pois portam o vírus e nós já temos os mosquitos.

A única ação possível de prevenção é a eliminação de criadouros.

At,

Carla Cavalcanti

ANEXO 9 - FORMULÁRIO – QUESTIONÁRIO PRÉ- INTERVENÇÃO EDUCATIVA

Projeto Cidade Universitária Meu Ambiente Questionário pré-intervenção educativa

1. Nome:

2. e-mail:

3. Unidade:

4. Idade:

5. Escolaridade:

1º grau incompleto 1º grau completo 2º grau incompleto

2º grau completo Superior incompleto Superior completo

Especialização Mestrado Doutorado

6. Cargo / Função:

7. Indique os conhecimentos de informática que você possui:

Navegador: Internet Explorer Mozilla Firefox Outros (especifique)

Pacote Office: Word Excel Access Power Point Outlook

Softwares gráficos (Corel draw, photoshop, etc.)

Softwares online (ambientes virtuais de ensino-aprendizagem) (especifique)

Outros (especifique)

8. Quanto tempo por dia utiliza o computador?

. de casa: 1 a 3 h 4 a 6 h 7 a 9 h + de 10 h

. do trabalho: 1 a 3 h 4 a 6 h 7 a 9 h + de 10 h

. outro (especifique) : 1 a 3 h 4 a 6 h 7 a 9 h + de 10 h

9. Deste tempo, quanto utiliza para:

. ler/enviar e-mails: 1 a 3 h 4 a 6 h 7 a 9 h + de 10 h

. bate-papo: 1 a 3 h 4 a 6 h 7 a 9 h + de 10 h

. trabalho: 1 a 3 h 4 a 6 h 7 a 9 h + de 10 h

. pesquisa na internet: 1 a 3 h 4 a 6 h 7 a 9 h + de 10 h

. outros (especificar) : 1 a 3 h 4 a 6 h 7 a 9 h + de 10 h

10. Quais os motivos que o levaram a se inscrever na intervenção educativa?

11. Quais as suas expectativas com a intervenção educativa?

12. Já participou de algum curso à distância? sim não

13. Responda somente se marcou SIM na questão 12 - comente como foi a sua experiência.

14. Responda somente se marcou NÃO na questão 12 - conte como é para você a ideia de participar de um curso à distância.

ANEXO 10 - CRONOGRAMA DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA

<i>Modalidade</i>	<i>Atividade</i>	<i>Prazo</i>
Presencial	Apresentação: envolvidos, intervenção educativa, metodologia, cronograma	26 de março de 2010 - 14 horas
A distância	Semana 1	de 29 de março a 02 de abril de 2010
	1. Leitura do texto 1	até às 12 horas do dia 30/03
	2. Postagem da atividade 1 respondida – individual	
	3. Discussão 1 - Fórum	das 12 horas do dia 30/03 a 02/04
	Semana 2	05 a 09 de abril de 2010
	1. Assistir ao vídeo 1	até 06/04
	2. Leitura do texto 2	
	3. Postagem da atividade 2 respondida – individual	
	4. Discussão 2 - Fórum	de 07 a 09/04
	Semana 3	12 a 16 de abril de 2010
	1. Leitura do texto 3	até 13/04
	2. Postagem da atividade 3 respondida – individual	
	3. Discussão 3 - Chat	data e horário: 15/04 – das 14 às 15h
	Semana 4	19 a 23 de abril de 2010
	1. Leitura do texto 4	até 20/04
	2. Postagem da atividade 4A respondida – individual	
	3. Postagem da atividade 4B - individual	até 22/04
	4. Discussão 4 - chat ou fórum	de 22 a 23/04
	5. Postagem da atividade 4C	até 23/04
	Semana 5	26 a 30 de abril de 2010
	1. Assistir ao vídeo 2	até 27/04
	2. Leitura dos textos 5A e 5B	
	3. Postagem da atividade 5 - individual	
	4. Discussão 5 - Fórum	até 30/04
	Semana 6	03 a 07 de maio de 2010
	1. Leitura do texto 6	até 04/05
	2. Postagem da atividade 6A respondida – individual	
	3. Assistir ao vídeo 3	até 06/05
	4. Atividade 6B – individual	
	5. Discussão 6 - Fórum	até 07/05
	Semana 7	10 a 14 de maio de 2010
	1. Leitura do texto 7	até 14/05
2. Postagem da atividade 7A – individual		
Semana 8	17 a 20 de maio de 2010	
3. Discussão 7 - Fórum ou chat - opcional	até 18/05	
4. Postagem da atividade 7B – individual	até 20/05	
Presencial	Encerramento	21 e maio de 2010 - 14 horas

ANEXO 11 - MATERIAL DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA

Texto 1 – 1ª semana

O vetor

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Vetor é um organismo capaz de carregar um vírus⁷, mas sem sofrer limitações por ele, e pode transmitir este vírus.

O vetor dos vírus da dengue é o *Aedes aegypti*.

O *Aedes aegypti*, quando infectado com o vírus da dengue, ao picar o homem, pode transmitir o vírus, que fará esse homem adquirir o vírus com chance de desenvolver sintomas.

Esse mosquito tem como características, ser de cor preta com listras brancas que formam um desenho semelhante a uma lira, em seu dorso.

A seguir, algumas fotos do *Aedes aegypti* antes (figura 1), durante (figura 2) e depois (figura 3) de se alimentar de sangue humano.



Figura 1 - *Aedes aegypti* antes de se alimentar de sangue



Figura 2 - *Aedes aegypti* se alimentando de sangue

⁷ Vírus são microorganismos somente visíveis através de um microscópio eletrônico, que precisam habitar outro organismo vivo para não morrer, e que podem causar doenças a alguns desses organismos. No caso do vírus da dengue, o único a desenvolver a doença é o homem, o mosquito apenas transmite o vírus, mas não sofre limitações visíveis.



Figura 3 - *Aedes aegypti* depois de se alimentar de sangue, com abdômen vermelho

Fotos: <http://phil.cdc.gov/phil/details.asp>

Quando o *Aedes aegypti* pica uma pessoa infectada pelo vírus da dengue, esse vírus se instala e se multiplica no corpo do mosquito e atinge suas glândulas salivares. O mosquito infectado pelo vírus vai ser transmissor desse patógeno⁸ pelo resto da sua vida.

A fêmea do *Aedes* precisa de sangue para a produção de óvulos e normalmente esse sangue é o do homem. Tanto o macho quanto a fêmea se alimentam de substâncias que contêm açúcar (néctar), mas como o macho não produz ovos, não necessita de sangue. Embora possam ocasionalmente se alimentar com sangue antes da cópula, as fêmeas intensificam a voracidade pela hematofagia⁹ após a fecundação, quando precisam ingerir sangue para realizar a maturação dos ovários e o desenvolvimento completo dos óvulos. Normalmente, três dias após a ingestão de sangue as fêmeas já estão grávidas, passando então a procurar local para desovar. A fertilização dos óvulos se dá no momento da ovipostura, quando então são transformados em ovos.

O vírus da dengue pode ser transmitido a quantas pessoas uma fêmea do *Aedes aegypti* infectada picar.

Atividade 1 – 1ª semana

O vetor

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Questões – responder individualmente as questões abaixo e postar no seu portfólio

1. O que é um vetor?

⁸ Organismo vivo capaz de causar doenças

⁹ Hematófago é aquele que se alimenta de sangue

2. Qual é o vetor dos vírus da dengue?
3. Qual o papel do vetor dos vírus da dengue?
4. Explique como o *Aedes aegypti* transmite o vírus da dengue ao homem.

Discussão 1 – 1ª semana

Fórum sobre a relação vírus x vetor x homem

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Pensando que para a doença se manifestar é preciso três coisas – vírus, vetor e homem:

1. discutam essa relação
2. pensando nessa relação, como podemos fazer para que, no mínimo, diminuam os casos da doença

Vídeo 1 – 2ª semana

Assistir ao vídeo acessando o link: <http://www.youtube.com/watch?v=LGUrxGILqsA>

Texto 2 – 2ª semana

A dispersão do mosquito e sua reintrodução no Brasil

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

O *Aedes aegypti* não é um mosquito originário do Brasil, ele foi trazido ao nosso país, provavelmente por meio de navios de escravos vindos da África.

No início do século 20 esse mosquito foi identificado como vetor da febre amarela urbana. Na época, as medidas de controle tomadas para erradicar a doença, resultaram na eliminação do mosquito do país na década de 50.

Porém, o *Aedes aegypti* é novamente reintroduzido no Brasil no final da década de 1960, quando estavam acontecendo importantes epidemias na Venezuela, e em várias ilhas do Caribe, incluindo Porto Rico e Jamaica.

Existem algumas hipóteses para explicar a sua reintrodução no Brasil, como pelos deslocamentos para cá das pessoas de lugares onde existiam o mosquito, seja por via terrestre ou marítima, facilitada pelo fato do ovo do *Aedes aegypti* resistir por longos períodos fora da água. Somado a isso, a falta de medidas preventivas, permitindo que este mosquito se instalasse novamente no nosso Continente.

Além do Brasil, há registros da presença do mosquito em vários países das Américas.

Atividade 2 – 2ª semana

A dispersão do mosquito e sua reintrodução no Brasil

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Questões – responder individualmente as questões abaixo e postar no seu portfólio

1. O *Aedes aegypti* é um mosquito originário do nosso país?
2. Comente sobre a história do *Aedes aegypti* no Brasil, de que forma se verificou, o que foi feito para combatê-lo e que resultados foram obtidos.
3. Que fatores podem ter proporcionado a reintrodução do mosquito em nosso país?

Discussão 2 – 2ª semana

Fórum sobre reintrodução do *Aedes aegypti* no Brasil após ser extinto e possibilidade de introdução em outros países pela ausência de ações eficazes no Brasil

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Discutam quais os motivos que possibilitaram o mosquito retornar ao Brasil , após ter sido erradicado, se poderia ter sido evitado esse retorno, em caso positivo, de que forma; se a partir da ausência de uma ação eficaz de controle no Brasil existe a possibilidade de introdução/reintrodução do mosquito em outros países.

***Aedes aegypti* - ciclo de vida, impermeabilização dos ovos e comportamento**

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

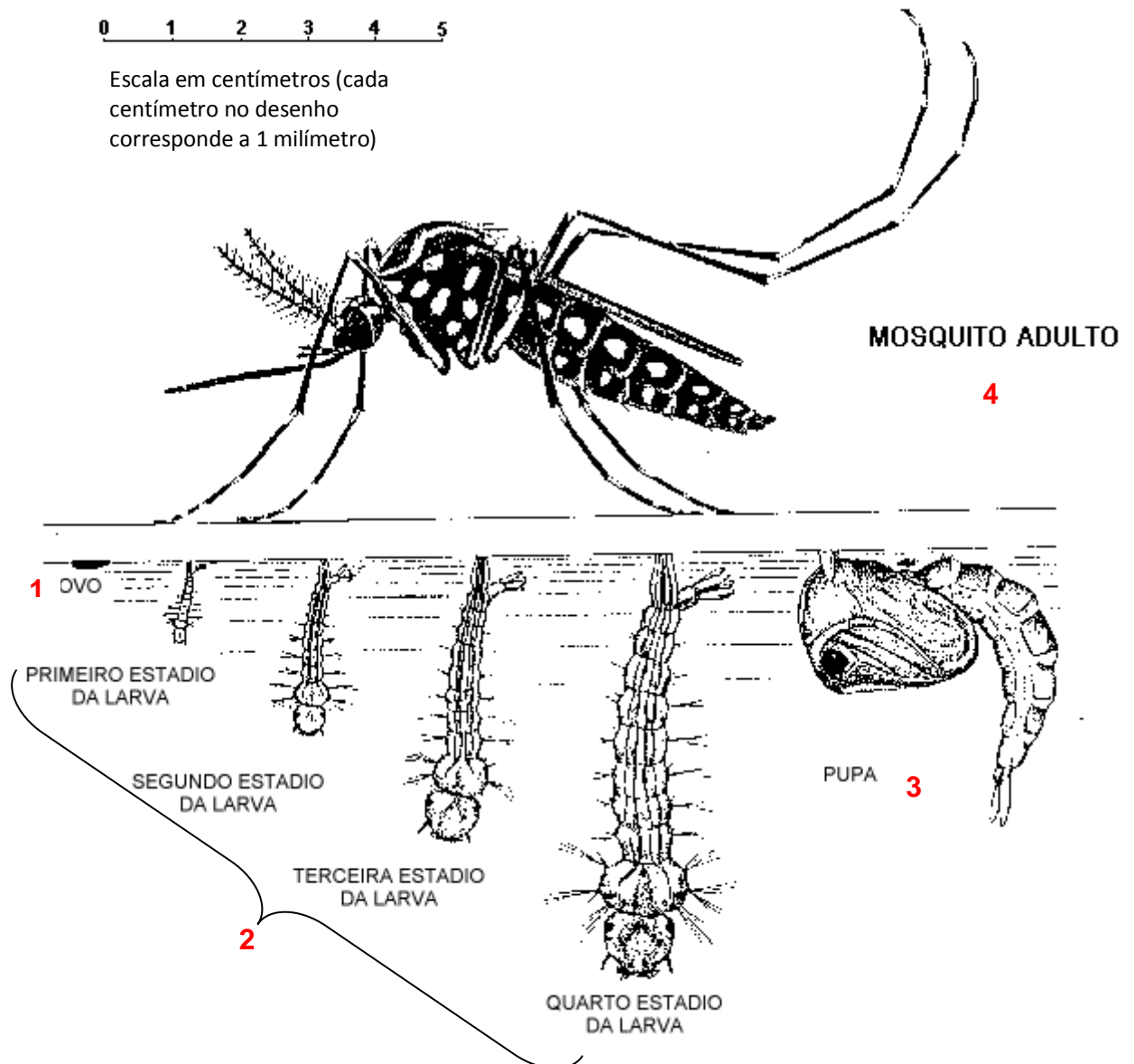
Ciclo de vida

Figura 4 – Ciclo de vida do *Aedes aegypti*
Adaptado de <http://portal.saude.gov.br>

O desenvolvimento dos mosquitos se dá em quatro fases: ovos, larvas, pupas e adultos.

1. Fase ovo (figura 5)

Os ovos têm formato alongado e inicialmente são branco. A fêmea do *Aedes aegypti* os coloca na borda de recipientes, logo acima do nível da água, um a um, e em pouco tempo, cerca de três horas depois, passam a ser pretos. Eles se tornam resistentes depois de cerca de 15 horas de terem sido colocados e podem ficar aguardando a subida da água para eclodir. Resistem por até 450 dias.



Figura 5 - Ovos de *Aedes aegypti*
Foto: <http://phil.cdc.gov/phil/details.asp>

2. Fase larva (Figura 6)

Nesta fase existem quatro estágios de desenvolvimento, que podem ser observados na figura 4, pelo tamanho das larvas em cada um deles. Nesta fase o habitat da larva é a água, sem a qual não sobrevive. Depois dessa fase a larva se transforma em pupa.

3. Fase pupa (figura 7)

Nesta fase o habitat também é a água, sem o que a pupa não sobrevive. Da pupa se origina o mosquito adulto.

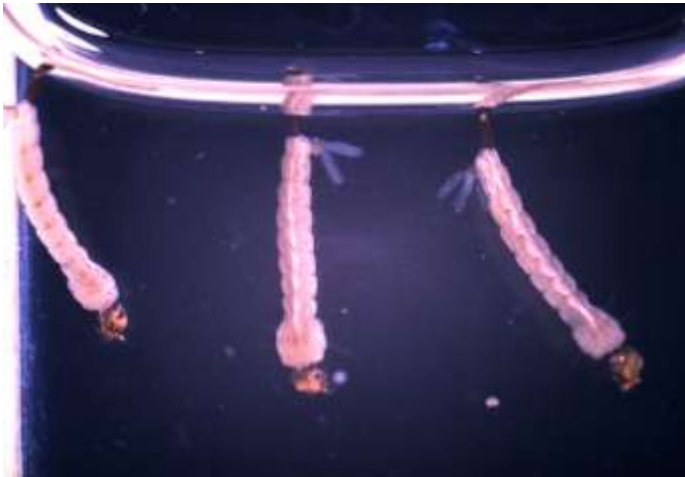


Figura 6 –
Larvas de *Aedes aegypti*

Foto: <http://phil.cdc.gov/phil/details.asp>

4. Fase alada (mosquito adulto)

O macho do *Aedes aegypti* se alimenta basicamente de nectar, enquanto que a fêmea necessita de sangue.

O mosquito se acasala apenas uma vez, fazendo com que todos os óvulos sejam fecundados durante a oviposição¹⁰. Após a oviposição, a fêmea fica novamente esfomeada e sai em busca de sangue.



Figura 7 –
Pupas de *Aedes aegypti*

Foto: <http://phil.cdc.gov/phil/details.asp>

¹⁰ Colocar seus ovos

A impermeabilização¹¹ dos ovos

Como foi referido anteriormente, os ovos do *Aedes aegypti* podem resistir por um longo período em um ambiente seco, aguardando por uma situação ambiental favorável ao seu desenvolvimento – a presença de água. Certamente isto é uma vantagem para a sua continuidade, porém, para o ser humano, dificulta o controle da dengue.

O Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz) desenvolveu uma pesquisa sobre esse fato e descobriu que os ovos adquirem resistência 15h após serem colocados na borda de recipientes.

Forma-se uma membrana por baixo da casca, que provavelmente protege o ovo. Mesmo na presença de hipoclorito de sódio, esses ovos com pelo menos 15h de vida permaneceram intactos e puderam se desenvolver normalmente na presença de água. Ou seja, após esse período de amadurecimento, tornam-se impermeáveis, e estão prontos para eclodir (na presença de água) ou a aguardar por até um ano durante a seca, por condições mais favoráveis.

Mais informações sobre a impermeabilização dos ovos do Aedes aegypti podem ser vistas no site:

<http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?from%5Finfo%5Findex=41&inoid=536&sid=32>

O comportamento do mosquito

O *Aedes aegypti* é um mosquito sinantrópico¹², que habita o interior ou ao redor de domicílios, sejam residências, comércios, escolas, etc, lugares estes onde existam pessoas. Ele é hematofágico, possui hábitos diurnos e pica principalmente ao amanhecer ou ao entardecer. Normalmente sua presença é maior em áreas com alta densidade populacional, ou seja, onde há mais oportunidade para que a fêmea se alimente, e onde encontre mais locais para a oviposição.

O *Aedes aegypti* é encontrado mais abundantemente nas estações do ano em que as chuvas são mais intensas, como no verão.

¹¹ Que não se deixa atravessar por líquidos

¹² É a capacidade que alguns insetos têm de viver associados ao homem

Os locais que o mosquito utiliza como criadouros: caixas de água; vasos e pratos de plantas; pneus, latas, copos, pratos, garrafas, tampinhas, descartados no ambiente; lonas; quaisquer outros recipientes ou locais onde possa acumular água.

A fêmea de *Aedes aegypti* normalmente é fecundada no início da vida adulta. Uma vez feita a cópula procura por repasto¹³ sanguíneo. Após a alimentação seus ovários se desenvolvem e os óvulos ficam maduros. Ao ovipor, seus óvulos são fertilizados e transformam-se em ovos. Após a oviposição, a fêmea vazia, com o estômago sem sangue, é estimulada a nova alimentação sanguínea. O repasto sanguíneo é fundamental para a maturação dos ovários e o desenvolvimento dos óvulos. Os ovos do *Aedes aegypti* têm aproximadamente 1 mm de comprimento. Essas unidades nunca são liberadas diretamente na superfície da água, porém, são colocados nas paredes de recipientes, imediatamente acima da superfície da água. Os recipientes onde esse mosquito deposita seus ovos é geralmente um artefato produzido pelo homem. A água contida não deve ser suja, porém não pode ser absolutamente limpa; e assim, necessita ter alguma sujidade (microorganismos e matéria orgânica) para servir de alimento às futuras larvas.

Provavelmente para garantir a preservação da espécie, a fêmea faz diversas ovoposições durante a sua vida, ou seja, dispersa seus ovos em distintos recipientes em diferentes locais.

Durante sua vida, que dura em média 45 dias, uma fêmea pode ovipor por volta de 1.500 ovos.

Caso a fêmea esteja infectada pelo vírus da dengue, ao colocar seus ovos há a possibilidade de seus descendentes já estarem infectados com o patógeno. A isto se chama transmissão vertical ou transovariana.

Muitas são as variáveis que determinam o tempo da fase de ovo à fase adulta, como por exemplo, as condições climáticas, a disponibilidade de alimentos no criadouro, o número de larvas existentes no mesmo criadouro; mas em geral, o período para que isso aconteça é de 8 a 12 dias. Ou seja, passado esse tempo (pouco mais de uma semana) após a fêmea ter colocado um ovo, pode existir um novo mosquito adulto no ambiente.

¹³ Refeição

*Atividade 3 – 3ª semana****Aedes aegypti* - ciclo de vida, impermeabilização dos ovos e comportamento***Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti*

Questões – responder individualmente as questões abaixo e postar no seu portfólio

1. Comente as fases do ciclo de vida do *Aedes aegypti*.
2. Explique porque os ovos do *Aedes aegypti* conseguem sobreviver a longos períodos sem água, mas continuam viáveis.
3. Porque o *Aedes aegypti* é mais encontrado em locais de concentração de pessoas?
4. Dê alguns exemplos de locais onde o *Aedes aegypti* coloca seus ovos.

*Discussão 3 – 3ª semana***Chat sobre as fases do ciclo de vida do *Aedes aegypti* e a importância da prevenção***Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti*

Discutir qual o momento mais adequado para a prevenção, pensando no ciclo de vida do vetor, nas suas características, no seu comportamento e nos locais que servem de criadouros.

*Texto 4 – 4ª semana***A dengue***Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti***Os sorotipos¹⁴**

A dengue é uma doença cujo agente é um vírus e seu principal vetor é o mosquito *Aedes aegypti*.

O mosquito infectado não sofre limitações marcantes e vive de forma praticamente normal, semelhante aos não infectados. O homem infectado pode ou não desenvolver

¹⁴ Antígenos que causam a doença, que apesar de serem diferentes, pertencem a uma mesma espécie

a forma clínica da doença. Aliás, a proporção dos infectados que evolui para a doença é usualmente pequena.

Esse vírus possui quatro sorotipos conhecidos, são eles DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4.

A transmissão

Os vírus da dengue podem ser transmitidos: 1) ao mosquito adulto, ou seja, quando o *Aedes aegypti* pica uma pessoa infectada com o vírus da dengue, este vírus se instala no organismo do *Aedes* e, depois do período de **incubação extrínseca**¹⁵, o mosquito poderá, pelo resto de sua vida, transmitir o vírus, através de sua saliva a uma outra pessoa que ele picar e essa pessoa poderá desenvolver a doença;

2) aos ovos, ou seja, a transmissão acontece quando o mosquito infectado coloca ovos também infectados, devido à transmissão transovariana ou vertical. Esses ovos poderão dar origem a uma prole de adultos já com o vírus da dengue, e, portanto, aptos a transmitir a infecção.

A imunização

Uma dúvida comum entre as pessoas é a questão da imunização – é possível uma pessoa ficar imune à doença? Caso você tenha dengue, ficará imune àquele tipo, ou seja, não irá desenvolver novamente a doença caso seja picado por um mosquito infectado pelo vírus com o mesmo sorotipo daquele que você já adoeceu. Por exemplo se você tiver dengue tipo 1, poderá ser infectado pelos outros três tipos (DEN-2, DEN-3 e DEN-4), mas não mais pelo tipo 1, pois ficou imunizado permanentemente.

Sendo assim, existe a possibilidade do homem, sendo infectado, desenvolver a dengue até quatro vezes, uma para cada sorotipo da doença, se ele sobreviver a cada uma das infecções.

No Brasil, estão em circulação os sorotipos 1, 2 e 3, sendo que o sorotipo 4 ainda não chegou por aqui.

¹⁵ Chama-se de incubação extrínseca por ser fora do organismo humano, pois a incubação do vírus ocorre dentro do corpo do mosquito

A doença e seus sintomas

A dengue pode apresentar duas formas clínicas: a dengue clássica e a febre hemorrágica do dengue.

Quando se é picado por um mosquito infectado, e o indivíduo é suscetível¹⁶, os sintomas começam a aparecer a partir do terceiro dia após a picada. Esse espaço de tempo é chamado de período de incubação. A partir daí os sintomas que normalmente aparecem são: dor de cabeça, dor no corpo, nas articulações e por trás dos olhos, perda de apetite, moleza e cansaço. Essa manifestação é conhecida como dengue clássica. Acompanhados desses sintomas, os sinais presentes são: febre, manchas pelo corpo e erupções¹⁷ na pele, semelhantes ao sarampo.

Normalmente um paciente é suspeito de dengue clássica quando apresenta febre alta acompanhada de pelo menos dois dos sintomas citados anteriormente, geralmente dor no corpo e dor nos olhos, além de ter estado, nos últimos 15 dias, em área onde esteja ocorrendo a transmissão da dengue.

A confirmação de dengue clássica se dá através de exames laboratoriais – de sangue, porém eles estão dispensados em época de epidemia.

A forma hemorrágica possui os mesmos sintomas da clássica, porém a infecção pode seguir um curso mais grave, com aparecimento de sangramento e hemorragias pelo nariz, boca e gengivas, agitação, pulso rápido e fraco, diminuição da pressão arterial, pele fria e úmida, podendo levar a morte. **Normalmente pode aparecer a partir da segunda vez que uma pessoa for picada por um mosquito infectado com o vírus da dengue.**

Vale ressaltar que de acordo com estatísticas do Ministério da Saúde, cerca de 5% das pessoas que desenvolvem a dengue hemorrágica chegam a falecer.

¹⁶ Passível, capaz (nesse caso, passível ou capaz de contrair a enfermidade)

¹⁷ É uma manifestação na pele ou na mucosa

*Atividade 4A – 4ª semana***A dengue***Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti*

Questões – responder individualmente as questões abaixo e postar no seu portfólio

1. A dengue é causada por um vírus. Quantos sorotipos conhecidos desse vírus existem?
2. Como ocorre a transmissão da dengue?
3. Se eu tiver dengue uma vez, nunca mais poderei ter novamente? Explique.
4. Quantas e quais são as formas clínicas da dengue?
5. Explique quais os sintomas que uma pessoa pode ter em cada uma das formas clínicas da dengue.

*Atividade 4B – 4ª semana***A dengue***Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti*

Individualmente - Faça uma busca na internet sobre casos da doença, como aconteceram, que consequências tiveram. Poste no seu portfólio o material pesquisado e coloque as referências de onde pesquisou – no caso: o texto, as fotos, o endereço do site, a data de acesso.

*Discussão 4 – 4ª semana***Fórum sobre casos da doença***Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti*

Nos grupos definidos pela coordenação da intervenção educativa - Discutam as informações que encontraram na pesquisa individual sobre casos da doença, como aconteceram e que consequências tiveram, utilizando fórum do grupo.

Atividade 4C – 4ª semana

A dengue

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Nos grupos definidos pela coordenação da intervenção educativa - montem uma única apresentação (pode ser em power point, word) das coisas que mais chamaram atenção, que consideram mais importantes, para ser compartilhada com os demais, fazendo uma conclusão pensando nas consequências da falta de prevenção.

Postem o arquivo no portfólio.

Vídeo 2 – 5ª semana

Assistir ao vídeo acessando o link:

http://www.ioc.fiocruz.br/pages/informerede/corpo/hotsite/dengue/Aedes_video/Aedes_baixa.html

Texto 5A – 5ª semana

Prevenção através do combate ao foco

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Uma peculiaridade das larvas do *Aedes aegypti* é a fotofobia¹⁸, elas procuram fugir da luz. Então, se tiver um recipiente com larvas, ao iluminá-lo (Figura 8), por exemplo com uma lanterna, se forem do vetor da dengue provavelmente elas fugirão para o lado oposto ao iluminado.

O adulto é um inseto domiciliado, procura lugares escuros, como embaixo de mesas, atrás de cortinas, etc., e não habita matas ou plantações com uma distância maior do que 100 m dos aglomerados urbanos.

Como já foi comentado, existem diversos locais onde o *Aedes aegypti* coloca seus ovos - sabe-se que ele busca por água não poluída e parada, em ambientes escuros e úmidos. Para que ele não consiga dar continuidade a sua espécie, alguns cuidados podem ser tomados, para evitar/eliminar criadouros, ou seja, locais que acumulam água.

¹⁸ Que tem horror à luz

Gutemberg Brito



Figura 8 - As larvas do mosquito têm fotofobia: ao iluminar o recipiente com luz, elas se acumulam nos cantos mais escuros

Fonte: <http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=570&sid=32>

O quadro 1 a seguir mostra alguns desses locais e a forma de eliminar as condições para um criadouro.

Com todas essas características e comportamentos do mosquito, já discutidas, e reforçando que o ovo do *Aedes aegypti* sobrevive por cerca de um ano sem água, podemos concluir que há necessidade de cuidar do nosso ambiente o ano inteiro, para que possamos evitar a sua proliferação.

Problema encontrado	Como solucionar
Área interna	
prato de vaso de planta sem areia	colocar areia no prato
planta aquática	colocar pedrinhas dentro do vaso
Área externa	
prato de vaso de planta sem areia	excluir o prato
planta que acumula água (por exemplo: bromélia)	água em jato
descartáveis como por exemplo copos plásticos, tampinhas de garrafa, garrafas, vidros, latas, sacolas plásticas, etc.; jogados no ambiente	retirar do ambiente e proceder o descarte correto
entulho, sucata, pneus, lonas, descartados no ambiente	retirar do ambiente e proceder o descarte correto, ou acomodar em condições em que não acumulem água
lixeiras sem escoamento de água	procurar apoio do pessoal de manutenção da Unidade, para solucionar o problema
cinzeiros cilíndricos colocados no chão	utilizar recipiente que não acumule água, ou com areia
caixas d'água destampadas ou mal tampadas	tampá-las ou solicitar tela protetora à COCESP (até 1000 l)
área no solo que permita acúmulo de água por mais de quatro dias sem secar	procurar apoio do pessoal de manutenção da Unidade, para solucionar o problema
obras – buracos, escavações, valetas, recipientes, lonas que possam acumular água	utilizar cloro, ou cal, que tem maior efeito residual, em buracos, escavações e valetas; não deixar lonas no ambiente
ralos, lajes, calhas entupidas ou com folhas	desentupir, retirar as folhas
quaisquer outros recipientes descartados no ambiente que possam acumular água	retirar do ambiente ou virá-los de forma que não seja possível acumular água

Quadro 1 – Alguns locais que podem acumular água limpa e formas de eliminar esses possíveis criadouros

O uso de inseticida

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Nesse momento muitos podem perguntar: porque não usar inseticidas e larvicidas? Não seria mais fácil controlar os mosquitos dessa forma?

Os inseticidas são utilizados quando há uma concentração de mosquitos adultos, mas nem sempre é uma medida eficaz, visto que:

- esses inseticidas de aplicação espacial são utilizados pelos agentes, fora das residências e o lugar de maior convívio do mosquito é dentro do domicílio
- as pessoas, devido ao cheiro desagradável do inseticida, fecham portas e janelas para que o produto aplicado não entre em suas residências
- isso faz com que o mosquito fique protegido dentro das residências
- o mosquito se desenvolve em quantidade e rapidamente, o que talvez não permita que a aplicação de inseticida consiga dar conta de sua população
- como o inseticida de aplicação espacial atinge somente a forma adulta (mosquito), as larvas, pupas e ovos não são eliminados dessa forma, podendo dar origem a novos adultos.

Neste momento, o trabalho que está sendo desenvolvido diz respeito a questão da prevenção da dengue, em um local onde há mosquito, mas ainda não há infestação para essa medida.

Faz-se uso de larvicidas quando há muitas larvas em um determinado local que contém água parada, que não é utilizada para consumo, e quando não existe a possibilidade de drenagem. Porém, larvicidas são produtos com custo elevado e é necessário conhecimento para a sua utilização. Há, no entanto, outras possibilidades para o controle das larvas, como colocar nesses locais peixes que comem larvas, ou se utilizar de cloro, ou até mesmo de cal. Essas são algumas medidas mais fáceis, mas simples, mais econômicas e de menor risco para o ser humano, que resultam da mesma forma na eliminação das larvas e pupas existentes no local.

Inseticidas e larvicidas são produtos químicos ou biológicos que vêm sendo utilizados ao longo de muitos anos.

Por diversas razões, como por exemplo o uso indiscriminado de defensivos agrícolas, que são levados pela água da chuva, contaminando solo, lençóis freáticos e criadouros, dentre outras, tem-se observado que os mosquitos estão ficando mais resistentes a esses produtos, obrigando o desenvolvimento de outros produtos mais fortes para conseguir combatê-los. Isso requer mais tecnologia e, como consequência, temos aumento no custo desses produtos e no risco para os seres humanos.

Além disso, cada inseticida ou larvicida, ou qualquer outro produto químico ou biológico, antes de ser usado, deve ser cuidadosamente examinado por um agrônomo, biólogo, ou profissional da área, para que possa identificar se oferece risco às pessoas e ao meio ambiente.

Atividade 5 – 5ª semana

Prevenção através do combate ao foco / O uso de inseticida

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

1. Quais as características dos locais onde o *Aedes aegypti* coloca seus ovos?
2. O que podemos fazer para prevenir a dengue? Dê alguns exemplos práticos.
3. Porque não usamos inseticidas para acabar de uma vez com o mosquito da dengue?

Discussão 5 – 5ª semana

Fórum sobre a importância da prevenção

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Discutam:

1. Por que ações preventivas são importantes?
2. Por que devem ser priorizadas sobre as corretivas?
3. De que forma elas podem ser implementadas?

O papel do governo

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Até agora, vimos e discutimos sobre o vetor, seu histórico, suas características, de que forma ele vive, do que se alimenta; sobre criadouros e locais propícios; sobre o vírus e a doença; sobre a relação do vetor, do vírus e do homem; sobre as formas de prevenção.

Mas existe um ponto que acreditamos também ser importante entendermos: os diferentes papéis, nesse processo, dos principais envolvidos: cada um de nós, a comunidade e o governo.

Assim, quando falamos em papel do governo, de quem estamos falando?

Podemos dizer que o papel do que se chama de governo não é um só, mas vários:

1. Disponibilizar informações para a população, sensibilizando-a a agir contra a dengue
2. Fazer campanhas
3. Contratar e capacitar:
 - **agentes** que passam de casa em casa, fazendo vistoria para verificar se existem lugares que possam servir de criadouros para o *Aedes aegypti*, orientando as pessoas sobre o que fazer para eliminar/evitar os criadouros, caso necessário, aplicam larvicida, fazem o encaminhamento das pessoas com suspeita da doença.
 - **médicos e enfermeiros** que fazem o atendimento das pessoas com suspeita de dengue nos serviços de saúde.
4. Fornecer equipamentos, materiais e insumos necessários para todo o processo de prevenção
5. Estabelecer e divulgar as diretrizes de ação, ou seja, de que forma essas pessoas devem trabalhar
6. Estabelecer as rotinas de trabalho
7. Controlar a qualidade dos exames realizados pelos laboratórios

8. Mapear a situação do vetor, dos focos e da doença, para poder adotar medidas de prevenção

Atividade 6A – 6ª semana

O papel do governo

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Questões – responder individualmente a questão abaixo e postar no seu portfólio

1. Explique qual é o papel do governo na prevenção da dengue, de que forma ele age.

Vídeo 3 – 6ª semana

Assistir ao vídeo acessando o link:

http://www.ioc.fiocruz.br/pages/informerede/corpo/hotsite/dengue/Aedes_video/Aedes_baixa.html

Atividade 6B – 6ª semana

Prevenção da dengue

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Depois de tudo o que já foi discutido durante a intervenção educativa, o que foi pesquisado, lido, visto, solicita-se que analise o que é que você, enquanto pessoa que vive nesse ambiente, pode fazer para colaborar com a prevenção da dengue. Poste seus comentários no seu portfólio.

Discussão 6 – 6ª semana

Fórum sobre o meu papel enquanto agente de prevenção da dengue

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Discuta no fórum qual é o seu papel enquanto agente de prevenção da dengue.

A importância de ações eficazes de prevenção da dengue

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

A questão da prevenção

Já diziam nossos avós e pais que “prevenir é melhor que remediar”! É um ditado bem antigo, mas certamente eles tinham razão. É mais fácil cuidarmos para que as coisas não aconteçam do que ter que resolver o problema depois.

Em saúde não é diferente, muito pelo contrário. Se pensarmos no ditado da prevenção relacionado com a dengue, podemos concluir alguns pontos:

- a dengue é uma doença que causa febre, dores no corpo, que deixa a pessoa sem condição de levantar da cama, por alguns dias;
- que causa sofrimento nas pessoas;
- quando uma pessoa fica doente, há consequências como: incapacidade temporária para as atividades do dia-a-dia, em casa e no trabalho, situação esta que tem reflexos na família e sociedade, trazendo custo social e econômico;
- há o risco da dengue hemorrágica, que pode ser contraída em uma segunda contaminação, causando até a morte.

Se cuidarmos do nosso ambiente, não permitindo que o mosquito *Aedes aegypti*, vetor da dengue, prolifere, podemos reduzir as chances de contrair a doença, evitando todas essas consequências indesejadas e riscos desnecessários.

Mas é importante lembrarmos que uma pessoa sozinha não vai conseguir fazer o trabalho de prevenção da dengue.

Porque?

O mosquito da dengue é capaz de voar de 800 a 1.000 m em busca de um local propício para colocar seus ovos. Além disso, ele faz diversas oviposições, ou seja, coloca um pouco de ovos em diversos locais diferentes, provavelmente para garantir a sua continuidade. Sendo assim, se você cuida do seu quintal, acredita estar livre da dengue. Porém, se seu vizinho, não cuida do dele deixando locais propícios para que o *Aedes* coloque seus ovos, que se desenvolverão até a fase

adulta, quando saem em busca de sangue humano para dar continuidade à espécie, então os dois correm o risco de contrair a doença.

Por isso o trabalho em **conjunto** de prevenção, onde se busca não deixar locais que possam se tornar criadouros para o vetor da dengue, **é a única forma** de conseguir reduzir a população desses mosquitos, minimizando os riscos da doença.

Mas é importante lembrar que, como os ovos do *Aedes aegypti* são resistentes, podem ficar por cerca de um ano sem água, **o trabalho de prevenção precisa ser feito todos os dias do ano**. Esses ovos que não eclodiram poderão permanecer em estado de espera pelo resto do ano, até as próximas chuvas, quando então, ao primeiro contato com a água, darão origem às novas larvas, que rapidamente se transformarão em pupas e posteriormente em um novo mosquito adulto, reiniciando o ciclo.

Como os ovos são colocados na borda dos recipientes que citamos anteriormente, e lá ficam grudados, não basta apenas jogar fora a água, é importante esfregar as bordas desses locais com um escova, ou esponja, para tirar os ovos que por ventura possam se encontrar ali. Por exemplo, se for um recipiente que se encontra a céu aberto e apenas retirar a água sem fazer a limpeza das bordas, na primeira chuva o ovo poderá eclodir e dar origem a nova larva.

Outro exemplo: imagine um pratinho de planta que apenas foi retirada a água, mas que contenha ovos do *Aedes aegypti* em sua borda e não foi feita a limpeza – uma pessoa leva essa planta do seu local de trabalho para a sua casa e lá alguém molha a planta e a água passa para o pratinho. Os ovos que estão grudados na parede do pratinho, em contato com a água, poderão eclodir e dar origem a novos mosquitos. Então é importante lembrar que a dispersão do mosquito acaba facilitada também pelo transporte que as próprias pessoas fazem diariamente. Não só dos ovos, mas do adulto também, na medida em que por exemplo, quando uma pessoa vai de um lugar a outro, entra em seu carro e pode estar levando um mosquito junto, sem ao menos perceber. Isso ajuda na dispersão do mosquito, ou seja, colabora para que ele possa passar de um lugar a outro, povoando um lugar onde antes não existia.

Alguns exemplos de soluções práticas para ambientes difíceis

Apresentaremos cinco casos reais e as soluções que foram adotadas, para que o ambiente não se tornasse um criadouro para o mosquito da dengue.

Caso 1 – Biblioteca Brasileira

Na obra da biblioteca Brasileira, foram feitas várias escavações, o que acarretou em um ambiente extenso que acumulava água da chuva, mas sem a possibilidade de drenagem, tornando-se um criadouro para o *Aedes aegypti*. Por ser uma obra, não havia possibilidade de alterar aquelas circunstâncias naquele momento e por um período de alguns meses.

A solução encontrada para aqueles locais foi a aplicação de um larvicida biológico, que conseguiu eliminar a presença de larvas e pupas, não permitindo que se tornassem criadouros para o *Aedes aegypti*.

Uma alternativa ao larvicida, que também traria resultados positivos, seria a aplicação de cal nessas escavações, que não permitiria o desenvolvimento de larvas e/ou pupas que por ventura pudessem existir.

Caso 2 – Administração Central

Como forma de melhorar as condições térmicas da área de piso único do prédio da Administração Central, foi feita, na lage, uma cobertura com placas de cimento, sustentada por blocos, criando assim, entre lage e cobertura, uma área escura e frequentemente com água empoçada, já que há frestas entre as placas, e a drenagem é deficiente. Criou-se ali, portanto, uma condição perfeita para criadouro. Por ser um local de difícil acesso, foi proposta aplicação de cal nas frestas, solução esta que atinge o resultado esperado – eliminação de possíveis larvas e/ou pupas.

Caso 3 – FFLCH

Na FFLCH existe uma lanchonete e por baixo da construção havia um espaço que acumulava água, além de uma passarela, também com espaço que acumulava água.

Para este caso estão sendo adotadas duas soluções. A primeira - aumentar as laterais da construção até o solo, fechando o vão existente. A segunda - por baixo da passarela, está sendo avaliada a colocação de pedras britadas, preenchendo o vão entre solo e passarela, ou a colocação de cal.

As duas soluções propostas alcançam o resultado esperado, de eliminar as condições de criadouro do local.

Caso 4 – Novo prédio do IO

Para o novo prédio do IO foi previsto um espelho de água que, provavelmente no futuro será um lugar com movimentação de água. Durante as obras, para testar se estava com vazamento, preencheram com água, que ficou parada por dias. A comissão da dengue da unidade, verificando que no local já havia algumas larvas, optou por colocar cloro no local, que acabou por matá-las.

Caso 5 – Espelhos de água no campus

Existem dois espelhos de água no campus, sem nenhuma movimentação da água. A solução encontrada pela COCESP foi a colocação de pequenos peixes, que se alimentam das larvas que possam existir nesses locais, não permitindo que o mosquito consiga se desenvolver.

O que determina a disposição das pessoas em assumir novos comportamentos – conhecimento e motivação

Mas para que as pessoas façam alguma coisa diferente, é preciso primeiro ter o conhecimento, ou seja, saber o que precisam fazer e porque precisam fazer. A partir daí, precisam ter a vontade para fazer, estar dispostas.

Sendo assim, fala-se em uma mudança na forma como estarão se portando ou agindo em relação a determinado assunto – uma mudança de comportamento.

No caso da dengue, quando se fala em mudança de comportamento, é preciso mudar a forma com que as pessoas têm lidado com as questões do nosso ambiente

– dos espaços em que vivem, do lixo que descartam, de modo a não permitir que o mosquito possa proliferar, causando incômodo e doenças aos seres humanos.

Se as pessoas souberem o que é a dengue, como é causada, quem é o transmissor, como ocorre a transmissão, a biologia do transmissor, seus hábitos, como preveni-la; se entenderem a necessidade existente de ação individual e coletiva, acreditarem que precisam agir, acreditar que com isso alcançarão resultados positivos; provavelmente terão condições de agir com o intuito de prevenir que o mosquito não possa se multiplicar.

E essa ação vai englobar questões como observação dos diversos espaços, manejo adequado do ambiente, conversas com outras pessoas para: saber o que pensam, trocar ideias a respeito de como tratar a prevenção de forma mais efetiva, passar informações que desconheçam, sensibilizando-as a agir, na medida em que percebem o seu papel no processo; encontrar maneiras de gerenciar os cuidados de prevenção de forma conjunta e continuada, avaliando e fazendo os ajustes necessários, tudo com a ideia de que seja possível obter sempre melhores resultados.

Cuidados principais para prevenir a resistência das pessoas a novos comportamentos

Mas quando se trabalha com pessoas e com mudanças, é necessário saber que existe um comportamento chamado de resistência à mudança. As pessoas, diante de algo novo, muitas vezes se sentem incomodadas e resistem a que uma mudança aconteça, pois isso implica em um novo comportamento, em deixar de fazer algo da forma que sabem e estão acostumadas, ou mesmo porque não conhecem esse novo e não sabem o que irá acontecer, acabam por temê-lo.

E nem todas as pessoas resistem da mesma forma, pelo mesmo motivo ou em um mesmo nível. É preciso entender essas diferenças para poder agir adequadamente com cada uma delas, de modo a alcançar os objetivos esperados.

A seguir apresentamos o Quadro 2 com os níveis de resistência à mudança e os respectivos métodos que podem ser adotadas:

	Sabe como mudar	Não sabe como mudar	É permeável à mudança	Não é permeável à mudança
Quer mudar	método facilitador	método educativo		
Não quer mudar			método persuasivo	método coercitivo

Quadro 2 – resistência à mudança e respectivos métodos

Quando uma pessoa quer mudar e sabe como fazer a mudança, basta colaborarmos para que a mudança aconteça, dar os meios necessários.

Quando uma pessoa quer mudar mas não sabe como fazê-lo, devemos proporcionar o conhecimento. A partir daí ela passa a saber como fazer e entra para o primeiro grupo, onde é necessário dar os meios para a mudança.

Quando uma pessoa não quer mudar mas é permeável, ou seja, aceita ouvir o outro e discutir sobre o assunto, é preciso convencê-la de que a mudança será benéfica. A partir do momento em que ela aceita a mudança, verifica-se se ela sabe como mudar - passa para o primeiro grupo, ou se não sabe como mudar - passa para o segundo grupo e, posteriormente para o primeiro.

Mas quando há uma pessoa que não quer mudar e não é permeável, independente dela saber ou não como mudar, essa mudança só acontecerá sob coerção, enquanto o agente de mudança estiver presente, mas quando não estiver, o comportamento antigo voltará.

As diversas formas de resistência podem ocorrer. O importante é sabermos que existem, mas que podemos preveni-las.

Mas como conseguimos isso?

Em geral, se nos utilizarmos de três requisitos básicos, podemos prevenir a resistência das pessoas a novos comportamentos: transparência, confiabilidade e comunicação.

Enquanto agente da mudança, é preciso ter claro que toda e qualquer mudança vai depender da união de vários esforços; que é necessário conhecer as pessoas envolvidas no processo de mudança e envolvê-las nesse processo desde o princípio; ter claro quais são os objetivos da mudança e as consequências; preparar a mudança cuidadosamente, preocupando-se em fazê-la de forma mais compatível com os valores, crenças, existentes no ambiente em que elas acontecerão; cuidar da comunicação, para que seja feita de forma simples, clara, transparente e objetiva, de modo a facilitar o entendimento por todos.

As pessoas envolvidas em um processo de mudança precisam: 1) saber exatamente o que vai acontecer, de que forma serão afetadas, como estão envolvidas, que objetivos são esperados; 2) ter confiança no agente de mudança, no que ele diz e faz; 3) possuir um canal aberto de comunicação que os permita saber, perguntar, opinar, discutir o assunto, ou seja, participar do processo como um todo.

Desta forma, reduz-se muito a probabilidade de haver resistência à mudança.

Mas pensando no nosso dia-a-dia, de que forma podemos colocar esses conceitos todos em prática?

A primeira etapa é que todos conheçam o que é a dengue, como ela é transmitida, o vírus, o vetor, as características, como prevenir, a importância da prevenção, etc., tudo o que vimos até agora. As pessoas precisam ter este conhecimento para poder entender o motivo de terem que participar desse processo, não achar que a dengue é simplesmente um caso para o governo. Sendo assim, nós temos que passar esses conhecimentos para as demais pessoas da nossa unidade.

Essas pessoas precisam saber exatamente que resultados pretendemos alcançar, cuidar da unidade, interna e externamente, eliminando os possíveis criadouros e focos do mosquito, evitando que outros se transformem em criadouros, como por exemplo um copo plástico jogado no jardim, para que não reste alternativas para o mosquito colocar seus ovos.

A partir daí, precisam entender que a dengue se previne com a colaboração de todos – é aquele ponto já discutido, não adianta eu cuidar do meu quintal se o meu

vizinho não cuida do dele, e deixa locais propícios para que o mosquito se desenvolva, porque desta forma nós dois corremos o risco de contrair a doença.

Isto tudo significa que é preciso envolver as pessoas nesse processo. Para isso, deve-se chamar as pessoas, conversar com elas sobre a dengue, que a forma de não ficar doentes é eliminando / evitando os possíveis criadouros do mosquito.

Planejar juntamente com essas pessoas de que forma será feito esse trabalho de prevenção dentro da unidade (áreas internas e externas), dividir as tarefas e cada um cuidar para que se elimine/evite os criadouros.

Alguns exemplos:

- retirar do meio ambiente recipientes que possam acumular água, como copos, garrafas, tampinhas, pneus, lonas, pratinhos de plantas, etc., fazendo o descarte correto.
- tampar as caixas de água, ou colocar tela protetora.
- desentupir calhas, ralos, retirando folhas que possam estar ajudando a acumular água.
- utilizar cloro ou cal em locais como valetas e buracos em obras
- para locais no solo que acumulem água por mais de quatro dias, procurar ajuda com o pessoal da manutenção da unidade, para solucionar o problema
- para ambientes internos, eliminar os pratinhos de planta ou colocar areia até a borda, e para plantas aquáticas, colocar pedrinhas dentro do vaso, de forma que a água não ultrapasse o nível das pedras.

É muito importante lembrar que essa vigilância deve acontecer durante todo o ano, não apenas nas épocas em que as chuvas são mais intensas, porque os ovos do *Aedes aegypti* podem permanecer por cerca de um ano aguardando a água para eclodir. Sendo assim, o planejamento desse trabalho de prevenção deve ser feito de forma que durante todo o ano as pessoas verifiquem o ambiente, tanto interno quanto externo, a fim de eliminar os possíveis criadouros para que o *Aedes aegypti* não possa se desenvolver.

É importante lembrar que nem sempre soluções caras e complicadas são as que resolvem os problemas, às vezes, soluções simples podem conseguir alcançar melhores resultados na prevenção da dengue.

Vale ressaltar que as pessoas precisam entender a importância de ajudar nesse processo, e que a ajuda de cada um é totalmente necessária para o sucesso do trabalho de prevenção.

Atividade 7A – 7ª semana

A importância de ações eficazes de prevenção da dengue

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Questões – responder individualmente as questões abaixo e postar no seu portfólio

1. Explique porque “prevenir é melhor do que remediar”. Como esse ditado se encaixa na questão da dengue?
2. Se uma pessoa sozinha fizer um trabalho de prevenção da dengue, então conseguirá acabar com a doença? Explique.
3. Comente a afirmação: uma pessoa trabalhou durante o período de chuvas e calor intensos para acabar com a dengue, conseqüentemente não teremos mais risco de contrair a doença. Você concorda? Por que?
4. De que forma podemos aumentam as chances de atingir o nosso objetivo de reduzir os riscos de contrair a doença? Cite exemplos práticos.

Discussão 7 – 8ª semana

Fórum sobre o plano de ação

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Discutam os pontos que consideram mais importantes para a implementação do plano de ação de prevenção da dengue em sua unidade.

Atividade 7B – 8ª semana

A importância de ações eficazes de prevenção da dengue – *Plano de ação*

Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Após a intervenção educativa você vai dispor de informações novas, conhecimentos novos e provavelmente muitas ideias novas. Mas encontrará, na sua unidade, pessoas que não tiveram essa mesma oportunidade e você certamente necessitará delas para obter melhores resultados para a prevenção da dengue. Então, como fará para conseguir sensibilizar essas pessoas a colaborar com você? Monte um plano de ação. Poste-o no seu portfólio.

ANEXO 12 - VÍDEOS DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA (CD)

ANEXO 13 - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA

Cidade Universitária Meu Ambiente

Avaliação da Intervenção educativa – 26/03 a 21/05/2010

1. Assinale a alternativa que mais se encaixa a você, sobre o ambiente TelEduc:
- d. Conhecimento
- já conhecia / já havia utilizado
- não conhecia / não havia utilizado
- e. Utilização
- foi fácil utilizar o TelEduc
- consegui utilizar o TelEduc
- tive dificuldade em utilizar o TelEduc
- não consegui utilizar o TelEduc
- f. Aprendizagem
- o TelEduc ajudou/facilitou a intervenção educativa
- o TelEduc não colaborou com a intervenção educativa
- o TelEduc atrapalhou a intervenção educativa
2. O local escolhido para os encontros presenciais possui condições adequadas para a realização dos mesmos?
- Sim Não
3. No seu entender, a duração da intervenção educativa foi:
- Curta Longa Adequada
4. A intervenção educativa:
- Me ajudou a conhecer melhor a doença
- Não me ajudou em nada
- Justifique:
5. Agora, depois da intervenção educativa:
- Tenho mais condições de ajudar na prevenção e controle da dengue
- Não tenho condições de ajudar na prevenção e controle da dengue
6. Considerando o seu conhecimento anterior e o seu conhecimento atual sobre o assunto dengue – a doença, o vetor, as características, etc., assinale a alternativa que mais se encaixa a você, a respeito da intervenção educativa:

	Ótimo	Bom	Deficiente	Insuficiente
Conteúdo da intervenção educativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forma da intervenção educativa – online	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Textos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atividades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Discussão: fórum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Discussão: bate-papo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vídeos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prazo para desenvolvimento das tarefas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Sobre o desempenho dos formadores:

	Ótimo	Bom	Deficiente	Insuficiente
Conhecimento do assunto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Didática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disponibilidade durante a intervenção educativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dê uma nota de 0 a 10 para o desempenho dos formadores:				

8. No que diz respeito a práticas públicas, com relação a dengue, você:

- k. tomou conhecimento de esforços da administração pública do município (prefeitura), nos últimos 12 meses, de ações de prevenção à dengue?

Sim Não

- l. quais foram estas ações que tomou conhecimento?

- m. como você as avalia? acha que elas têm potencial para dar resultados?

- n. se fossem pedidas sugestões a você, de como prevenir a dengue, que sugestões você daria?

- o. tem ouvido alguma coisa a respeito das providências que estão sendo tomadas, para controlar a infestação em locais em que ela está excessiva?

Sim Não Comente:

- p. acha que estas providências estão dando / vão dar resultados positivos?

Sim Não Porque:

- q. já ouviu falar do “fumacê”? Tem opinião formada sobre sua importância e resultados?

Sim Não Comente:

- r. tem ouvido algum comentário sobre o atendimento médico público a pacientes com dengue?

Sim Não Comente:

- s. chegou a tomar conhecimento de que há grandes esforços sendo feitos para a criação de uma vacina que previna a dengue?

Sim Não Comente:

- t. se você já tinha algum conhecimento sobre a dengue – prevenção, infestação, doença – este conhecimento foi compatível com o que viu no curso? ou o curso trouxe pontos de vista diferentes para você?

9. Com relação à pesquisa sobre dengue, que recebeu através e-mail:

- c. você recebeu convite para participar da pesquisa?

Sim Não

d. em caso afirmativo, respondeu à pesquisa preliminar sobre a dengue?

Sim Não

10. Com relação ao material da intervenção educativa, teve facilidade na compreensão?

Sim Não Justifique:

11. As notas explicativas do texto (indicadas por números) ajudaram você na compreensão ou não fariam falta?

12. Agora, você consegue identificar por que há necessidade de participação nas questões de saúde pública e, em particular, necessidade da *sua* participação?

Sim Não Comente:

13. Na prevenção à dengue, em particular, consegue identificar qual deve ser o seu papel – o que deve fazer, e que resultados vai buscar alcançar?

Sim Não Comente:

14. Você conseguiu identificar a sua possibilidade de acessar informações técnicas, em linguagem fácil de entender, pela internet?

Sim Não Comente:

15. Para você, qual a utilidade do conhecimento disponibilizado pela intervenção educativa?

16. Você acha que a utilização de *e-learning* atendeu às suas necessidades?

Sim Não Justifique:

17. Assinale quais das vantagens abaixo o *e-learning* (intervenção educativa) proporcionou a você:

mostrar que é possível você continuar a se informar sobre dengue, pela internet, mesmo depois de terminado o curso

mostrar que é possível fazer isso continuamente, até porque a validade do conhecimento é hoje curta

não precisar se deslocar para assistir às aulas

mostrar que, independente de intervenção educativa e professor, você mesmo pode buscar atualização de seus conhecimentos na internet

poder trabalhar dentro de seu próprio ritmo e de acordo com sua disponibilidade

sensibilizar você para as facilidades da interação com outras pessoas através da internet, e mostrar que nestes contatos é possível você receber / transmitir / criar conhecimentos com seus parceiros

- a possibilidade de, através do *e-learning*, obter educação de qualidade, independente do número de pessoas
 - o reconhecimento de sua Unidade/chefia, da importância da intervenção educativa
 - a disposição de sua Unidade/chefia em criar condições em que você possa participar das atividades da intervenção educativa, em horário de trabalho
 - sensibilizar você para a sua condição de se organizar e de aprender, independente da presença do professor, no mesmo ambiente
 - sensibilizar você para a possibilidade de interação continuada e a qualquer momento com o formador e com os demais participantes da intervenção educativa, seja em tempo real ou não
18. Considerando o nível de satisfação que esta intervenção educativa proporcionou a você, dê uma nota de 0 a 10:
19. Justifique esta nota, dizendo os motivos que o levaram a esta avaliação.
20. Que sugestões faria para o aperfeiçoamento da intervenção educativa?

CURRÍCULO LATTES

Autor



Carla Cristina Tze Jú Cavalcanti

Mestranda pela Faculdade de Saúde Pública da USP. Possui especialização em Controladoria de Empresas pela Universidade Paulista (2004) e graduação em Administração de Empresas pela Universidade Paulista (2002). Atualmente é sócia - Gestão Avançada Treinamento e Consultoria Emp Ltda.

(Texto informado pelo autor)

Última atualização do currículo em 05/07/2010

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/9813933327817626>



Orientador



Fernando Lefevre

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2

Tem graduação em Pedagogia pela Universidade de São Paulo (1969), mestrado em Semiótica pela Universidade de Paris - Sorbonne (1974) e doutorado em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (1990). Atualmente é professor titular da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Saúde Coletiva, com ênfase em Saúde Pública, atuando principalmente nos seguintes temas: comunicação social em saúde, promoção de saúde, discurso do sujeito coletivo, pesquisa qualitativa, representação social da saúde e da doença e metodologia qualitativa. É criador do método do Discurso do Sujeito Coletivo e dos softwares Qualiquantisof e QLQOnline. Tem bolsa de produtividade do CNPQ

(Texto informado pelo autor)

Última atualização do currículo em 20/07/2010

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/1616277652306428>

