

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

“JULIO DE MESQUITA FILHO”

FACULDADE DE ODONTOLOGIA e CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

CAMPUS DE ARAÇATUBA

**FORMAÇÃO CONTINUADA SEMIPRESENCIAL DE
DOCENTES COMO ELEMENTO FACILITADOR DAS
AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

Tercilia de Oliveira Rodrigues

Designer Educacional

ARAÇATUBA – SP

2009

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JULIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE ODONTOLOGIA e CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CAMPUS DE ARAÇATUBA

FORMAÇÃO CONTINUADA SEMIPRESENCIAL DE
DOCENTES COMO ELEMENTO FACILITADOR
DAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Tercilia de Oliveira Rodrigues
Orientadora: Profa. Adj. Luzia Helena Queiroz

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia - Unesp, Campus de Araçatuba, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Ciência Animal (Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal).

ARAÇATUBA – SP
2009

Catálogo na Publicação (CIP)

Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação – FOA / UNESP

R696f Rodrigues, Tercília de Oliveira.
Formação continuada semipresencial de docentes como
elemento facilitador das ações de educação em saúde / Tercília
de Oliveira Rodrigues. - Araçatuba : [s.n.], 2009
50 f. : il. ; tab. + 1 CD-ROM

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista,
Faculdade de Odontologia e Curso de Medicina Veterinária, 2009
Orientador: Profa. Luzia Helena Queiroz

1. Educação em saúde 2. Educação à distância 3. Dengue
4. Febre amarela 5. Leishmaniose

CDD 636.0896

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO: Formação continuada semipresencial de docentes como elemento
facilitador das ações de educação em saúde.

AUTOR: TERCILIA DE OLIVEIRA RODRIGUES

ORIENTADOR: Dr.^a LUZIA HELENA QUEIROZ

Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de MESTRE em CIÊNCIA ANIMAL
(MEDICINA VETERINÁRIA PREVENTIVA E PRODUÇÃO ANIMAL) pela Comissão Examinadora.


Dr.^a ADOLORATA APARECIDA BIANCO CARVALHO


Dr.^a CARIS MARONI NUNES


Dr.^a LUZIA HELENA QUEIROZ

DATA DA REALIZAÇÃO: 04 de dezembro de 2009.


Presidente da Comissão Examinadora
Dr.^a LUZIA HELENA QUEIROZ
- Orientadora -

DADOS CURRICULARES DO AUTOR

TERCILIA DE OLIVEIRA RODRIGUES - nasceu em Avanhandava - SP no dia 26 de agosto de 1968. É graduada em Tecnologia em Processamento de Dados pela Faculdade de Informática de Lins - UNILINS (1996) e possui Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade Católica de Brasília (2006). É especialista em Informática em Educação (UFLA-MG), Design Instrucional para EAD Virtual (UNIFEI-MG). Iniciou oficialmente o curso de pós-graduação *Stricto Sensu* em Ciência Animal pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP em agosto de 2008. Atualmente desenvolve as funções de Designer Educacional, Professora Conteudista e Tutora do Curso de Extensão Semipresencial *Online Aplicação dos conceitos básicos sobre posse responsável de animais e principais zoonoses urbanas para educação em saúde*, oferecido pelo Curso de Medicina Veterinária (FOA/UNESP). Desenvolve também a função de Professora de Educação Básica II na E.E. Prof. Vítor Antonio Trindade, atuando com as disciplinas de Orientação para Estudo e Pesquisa e Informática Educacional. Estagiou, durante 2009 e colaborou em 2008 com a disciplina de Comunicação aplicada à saúde animal e pública oferecida no curso de Medicina Veterinária (FOA-Unesp), quando planejou, implementou e executou um curso usando o ambiente virtual de aprendizagem TelEduc por meio de atividades a distância como apoio ao ensino presencial.

*"Confia no Deus eterno de todo o
seu coração e não se apoie na sua
própria inteligência. Lembre-se de
Deus em tudo o que fizer, e ele lhe
mostrará o caminho certo"*

(Prov. 3:5-6)

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, meu eterno e maravilhoso Salvador. Dedico também ao meu amado esposo João Luiz, à minha mamãe e às minhas filhas Daniele e Larissa.

AGRADECIMENTOS

Ao meu Senhor e Salvador Jesus Cristo, "Aquele" a quem espero ansiosamente pela vinda e a quem devo o que sou e o que ainda serei; porque sem Ele nada posso fazer;

Ao meu pai, vitorioso, que hoje não está mais entre nós, mas que me ensinou a lutar, mesmo quando a morte se aproxima e à minha mãezinha, uma "guerreira" que sempre esteve ao nosso lado, nos ensinando e incentivando-nos a lutar;

Ao meu "amado" João Luiz, a quem Deus escolheu para estar ao meu lado por toda a minha vida e alcançarmos juntos cada sonho almejado;

Às minhas filhas Daniele e Larissa, mesmo suportando minha ausência, em todos os momentos, me ajudaram a continuar percorrendo o caminho mais excelente;

À "pequena grande mulher" Prof^a Adj. Luzia Helena Zueiroz, minha querida orientadora. Agradeço-te por acreditar em meus ideais, ter coragem de quebrar paradigmas, romper as barreiras das diferenças, aceitar os desafios da interdisciplinaridade e do uso das tecnologias, além de tanto se esforçar para me fazer alcançar o alvo e realizar este sonho;

Aos meus amados irmãos Valdir, Manoel, Gilmar e à amada maninha Regiane, ao meu cunhado Cido e às minhas cunhadas, enfim, a toda minha família que são pessoas lindas com os quais posso contar sempre;

Aqueles que me deram a primeira chance e a esperança de realizar esse sonho: Dr^a. Elisa Tomoe Schlünzen e Dr. Klaus Schlünzen, que me conduziram aos primeiros passos, motivando-me a acreditar na qualidade dos recursos da EAD e a crer que Deus teria sempre o melhor para minha vida;

Ao Bob e à Mel, meus companheiros de longas madrugadas, sempre em "baixo ou ao redor" de minha mesa, com olhares carinhosos e amor sem igual;

*Aos professores da Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba (Unesp):
Cáris M. Nunes, Katia D. S. Bresciani, Paulo Ciarlini, Marion B. Koivisto, Márcia Marinho, Carlos N. Kaneto, Valéria N. L. S. Oliva,
Paulo Patto, Iveraldo S. Dutra, que contribuíram com seus preciosos
conhecimentos, sempre com muito amor e atenção;*

*Ao coordenador do curso, prof. Dr. Marcelo Vasconcelos Meireles, pela atitude
inovadora de abrir as portas para a multidisciplinaridade e acreditar em meu
trabalho;*

*À Iraci Moraes Machado, que me suportava, usando seu telefone e solicitando
favores o tempo todo, sempre com muito carinho e um sorriso no rosto;*

*À profa. Dra. Silvia Helena Venturulli Perri, por ajudar na realização das
análises estatísticas, por meio de colaboração e sugestões;*

*À Isabel Pereira Matos, Fátima, Alexandra e Michele – Biblioteca do Campus
do Curso de Medicina Veterinária, por toda colaboração, paciência, e dedicação;*

*Ao Diogo e à Valéria, secretários da pós-graduação, que sempre nos atende com
muita paciência, atenção e carinho;*

*À Universidade Estadual Paulista – UNESP Campus de Araçatuba Curso de
Medicina Veterinária pela viabilidade da realização do mestrado;*

*À chefe de gabinete profa. Marta Dourado e à Secretaria de Educação de
Araçatuba Beatriz Soares Nogueira, e toda à equipe gestora da Secretaria de
Educação, por abrir-me as portas de suas escolas, cederem seus professores e
motivarem por meio das supervisoras, em especial a Andrea Soares e Tatiana
Pinheiro;*

*Às todas as amigas da escola "Vitor Trindade": Maninha, Beth, Climene,
Andresa e Marimillian e às minhas queridas do projetos: Lucieler, Helenice,
Clarinda, Wera, Tânia, Sueli, enfim todas que se moveram para me apoiar
nos momentos mais difíceis de minha vida;*

Aos educandos das EMEBs que nos encantaram com apresentações de teatros, passeatas e distribuição de panfletos na comunidade e outras atividades, pois reconheceram que só com a sensibilização e a participação do escolar e a comunidade é que venceremos esta luta contra as zoonoses!

*A todas as professoras, coordenadoras, diretoras, vice-diretoras do Ensino Fundamental do município de Araçatuba-SP, que colaboraram para a realização deste trabalho. Sei que além de educadoras, enfermeiras, psicólogas, mães, vocês são mesmo **QUERREIRAS!***

SUMÁRIO

	Página
CAPÍTULO 1 - CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	12
Objetivos	20
Referências.....	21
 CAPÍTULO 2 - ARTIGO CIENTÍFICO: FORMAÇÃO CONTINUADA SEMIPRESENCIAL DE DOCENTES COMO ELEMENTO FACILITADOR DAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE.....	 27
Resumo.....	27
Abstract.....	28
Introdução.....	29
Material e Métodos.....	31
Resultados.....	33
Discussão.....	36
Conclusão.....	38
Referências.....	39
 ANEXOS.....	 44
Anexo A – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa	 45
Anexo C – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	 46
 APÊNDICE.....	 47
Apêndice A – Questionário.....	48
Apêndice B – Agenda do módulo 4 do curso semipresencial.....	 49
Apêndice C – Atividade pedagógica de matemática com produção de gráficos	 50

FORMAÇÃO CONTINUADA SEMIPRESENCIAL DE DOCENTES COMO ELEMENTO FACILITADOR NAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

RESUMO - Considerando que a práxis docente na educação básica abrange educação em saúde, esta pesquisa teve como objetivo avaliar o resultado de ações de educação em saúde oferecidas por meio de um curso de formação continuada, com atividades a distância por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem TelEduc e encontros presenciais, para docentes da rede municipal de Ensino Fundamental I de Araçatuba-SP. O curso foi organizado em duas fases, sendo a Fase I subdivida em módulos de temas como ambientação tecnológica, doenças transmitidas por vetores, doenças transmitidas por cães e gatos, higiene de alimentos, posse responsável e educação em saúde na escola e a Fase II para elaboração e aplicação de projetos educativos. Conhecimentos específicos dos docentes sobre dengue, febre amarela e leishmaniose, foram comparados antes e após o curso, observando-se um crescimento estatisticamente significativo no conhecimento sobre estas doenças ($p < 0,0001$) com destaque para as questões relativas ao agente etiológico das doenças, sintomas no homem e medidas de prevenção. A prática de aplicação do projeto educativo teve como critério as ações de multiplicação feitas pelo público-alvo. A experiência de multiplicação dos professores envolveu escolares, que diagnosticaram os problemas por meio de mapa falante e promoveram ações educativas no bairro, destacando-se, dentre outras: peças teatrais, atividades artísticas, mutirão de limpeza e elaboração e distribuição de panfletos em passeata. Conclui-se que a formação continuada de docentes, por meio de cursos semipresenciais, proporciona conhecimentos, impulsiona-os a motivar os educandos a adotar medidas de controle de vetores, cuidar do meio ambiente e sensibilizar a comunidade, colaborando para o controle de doenças.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em saúde, educação à distância, dengue, febre amarela, leishmaniose.

SEMI PRESENT CONTINUED FORMATION OF TEACHERS AS A FACILITATOR ELEMENT OF EDUCATION IN HEALTH ACTIONS

SUMMARY - Considering that the educational praxis on basic education level also includes health education, our purpose was to evaluate the results of an *online* semi-present continued formation program, directed to teachers from Fundamental I Education level in Araçatuba-SP. The course was organized in two parts, with the Part I divided in themes as technological environment, vector borne diseases, diseases transmitted by dogs and cats, food hygiene, responsible ownership and health education in school and Part II reserved for elaboration and application of educative projects. The specific knowledge about dengue, yellow fever and leishmaniasis was compared before and after the attendance to a course with distance and present classes. Tests showed a statistically significant positive inversion in the knowledge about the studied diseases ($p < 0.0001$) after the course, with emphasis to questions related to diseases etiological agents, symptoms in man and prevention measures. The application of practical educative projects was evaluated by multiplicative actions involving target public. The experience of knowledge multiplication included teachers and students which detected the problems by using talking maps and promoted education actions in their neighborhood, specially mimic plays artistic activities, group cleaning activities and elaboration and distribution of educational material in public demonstrations. We conclude that continuing education using semi-present courses, provides new knowledge to the teachers, impelling them to motivate their students to adopt vectors control measures and environmental cares and to sensitive the community, collaborating this way to control diseases.

KEY WORDS: Education in health, distance learning, dengue fever, yellow fever, leishmaniasis.

CAPITULO 1 - CONSIDERACOES GERAIS

A dengue, a febre amarela e a leishmaniose são doenças transmitidas por meio de vetores. As duas primeiras doenças têm como característica o agente etiológico, que é um arbovirus do gênero *Flavivirus*, pertencente à família *Flaviviridae*, denominados respectivamente vírus da dengue e vírus da febre amarela (MONATH, 2007). Ambas são viroses transmitidas ao homem em áreas urbanas pelo mosquito *Aedes aegypti* (BRASIL, 2005). A leishmaniose é causada por um protozoário da família *Tripanosomatidae*, do gênero *Leishmania*. Sua transmissão se dá por meio da picada da fêmea dos insetos flebotomíneos da espécie *Lutzomia longipalpis*, popularmente conhecido como mosquito palha ou Birigui, em animal infectado, tendo sido registrada em 1997 pela primeira vez em área urbana, no município de Araçatuba (CAMARGO-NEVES; KATZ, 1999; COSTA et al., 1997; TOLEZANO et al., 1999).

Essas doenças se constituem em importante problema de saúde pública no estado de São Paulo e, em especial, a leishmaniose na região de Araçatuba-SP, pois implicam em problemas sócio-econômicos e sanitários (BORASCHI; NUNES, 2007; GONTIJO; MELO, 2004). O primeiro caso autóctone de leishmaniose visceral canina foi registrado no Estado de São Paulo em 1998 no município de Araçatuba e se espalhou para 57 municípios da região Noroeste, Oeste e Leste até o ano de 2007 (CAMARGO-NEVES, 2007). No ano de 2009 foram registrados oito novos casos da doença no município com o registro de um óbito (SÃO PAULO, 2009a). Em relação à dengue, no ano de 2007 Araçatuba esteve entre os municípios com maior número de casos no Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2007), entretanto nos anos subseqüentes houve uma diminuição dos índices sendo registrados apenas 10 casos em 2008 (SÃO PAULO, 2008) e 28 em 2009 (janeiro a outubro) (SÃO PAULO, 2009b).

Em decorrência da dinâmica da transmissão do vírus da febre amarela,

embora sem o registro de casos da doença, o município de Araçatuba está incluído entre aqueles com recomendação de vacinação por ser considerada área de transição (SÃO PAULO, 2009c).

Na era da Sociedade da Informação, os avanços tecnológicos têm mudado a vida do ser humano. As casas estão equipadas com aparelhos que levam conforto, informação, modernidade e facilidade nas tarefas do dia-a-dia. Entretanto, mesmo com toda esta evolução, a sociedade e a medicina estão sendo derrotadas por um “simples mosquito”, pois no Brasil foi registrada média de 500 mil casos de dengue, levando 158 pessoas à óbito em 2007. Entre os anos de 2007 e 2008 foram notificados 38 casos de febre amarela silvestre em humanos, com 20 óbitos (SÃO PAULO, 2009d).

Na literatura existem diversos estudos sobre os conhecimentos da população a respeito das zoonoses, sobretudo da dengue (CHIARAVALLOTI NETO, 1997). A respeito dos conhecimentos sobre as leishmanioses e febre amarela entre docentes que atuam na educação infantil e fundamental, a literatura é escassa. Dentre os poucos estudos sobre as leishmanioses, observou-se que a população tem baixo nível de conhecimento restringindo-se às pessoas que já adquiriram a doença ou conhecem um vizinho ou familiar próximo acometido (GAMA et al., 1998; MOREIRA et al., 2002).

Baltazar et al. (2004), ao investigarem e treinarem professores da rede municipal de São Paulo, abordando zoonoses e higiene alimentar, constataram falta de informações sobre os temas e uma progressão no nível de conhecimento após a intervenção realizada por meio de diversos métodos educativos.

Estudos de Tome et al. (2005) e Cardia (2007) analisaram conhecimentos de professoras em escolas municipais de ensino infantil no município de Araçatuba-SP, observando também carência de informações sobre zoonoses parasitárias, sugerindo ações de educação continuada.

Durante a 10ª Conferência Nacional de Saúde “Online”, Levy et al. (2007), postulam que a educação em saúde deve promover, por um lado, o senso de identidade individual, a postura e a responsabilidade e, por outro,

a solidariedade e a responsabilidade comunitária. Os autores esclarecem que a educação em saúde é um dos mais importantes elos entre os desejos e as expectativas da população por uma vida melhor e as projeções e estimativas dos governantes ao oferecer programas de saúde mais eficientes.

A obrigatoriedade de inclusão de programas de saúde nos currículos plenos de 1º e 2º graus estabelecida pela Lei 5692 de 11 de agosto de 1971 no artigo 7º (GARCIA-ZAPATA; MARSDEN, 1994), reafirma a importância da educação sanitária continuada como atividade para se garantir a saúde da população.

Esta educação não depende apenas de uma única área de conhecimento ou não se constitui em tarefa apenas da disciplina de Ciências Naturais, deixando claro que educação para a saúde perpassa todas as áreas de conhecimento. O tema Saúde faz parte dos temas transversais e faz parte, inclusive, dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1998). Dentre os aspectos a serem trabalhados em Educação para a saúde, segundo os PCNs, destaca-se a importância que a escola tem na disseminação de conhecimentos da área para o aluno, de esclarecimentos de forma sistematizada, subsidiando a construção de valores e a compreensão das práticas de saúde favoráveis ao crescimento e ao desenvolvimento (BRASIL, 1998).

Não basta apenas informar o aprendiz, mas levá-lo a refletir sua posição enquanto cidadão no mundo e como através das relações estabelecidas com o outro e com o meio ele pode transformar sua qualidade de vida. Os PCNs ressaltam a importância para o autocuidado e a vida coletiva. Tratam educação para a Saúde de forma bem peculiar colocando o aluno num contexto sociocultural e histórico, revelando que medidas de promoção, proteção e recuperação da saúde devem ser refletidas e traduzidas em situações práticas de cuidado pessoal e coletivo (BRASIL, 1998).

Scotney (1981) afirma que a melhor forma de aperfeiçoar os cuidados com a saúde baseia-se em coordenar a comunidade para que as pessoas procurem, em conjunto, melhorar as condições de vida.

Para garantir que a relação homem-animal seja saudável é imprescindível educar as pessoas, não simplesmente com propagandas e divulgações em massa nos meios de comunicação, mas também com programas sistemáticos de educação em saúde, devidamente direcionados ao público-alvo, com estimativas periódicas para correções e adequações que se fizerem necessárias (SANTOS, 2003).

Uma vez que a prática com crianças do Ensino Fundamental I exige dos profissionais um trabalho multidisciplinar como a educação em saúde, o professor necessita ter conhecimento adequados sobre as principais doenças para que possa transmiti-lo aos seus educandos. Entretanto, o que se observa na prática é que a maioria dos estudantes de pedagogia não recebe formação para o trabalho com saúde, principalmente, quando se trata de zoonoses (UCHÔA et al., 2004), havendo a necessidade de investimentos em formação continuada de docentes nessa área (FUSARI, 2000).

Sales (2008) analisa as ações de educação em saúde direcionadas à prevenção e ao controle de vetores, assim como as estratégias empregadas nessas ações, assinalando os seus limites e dificuldades. O autor reforça, entre outros aspectos, a importância da ação conjunta entre população e agente de controle de endemias, considerando-se o senso comum e o saber popular dos moradores, observando a postura e a linguagem do profissional, o conteúdo, as estratégias utilizadas, os recursos visuais e audiovisuais e outros aspectos das ações educativas, além da qualidade da interação entre profissional e usuário. Este mesmo autor conclui ainda que as “práticas educativas em saúde são divergentes e a ação transformadora é ineficaz para impactar a doença”, questionando o uso da educação tradicional tecnicista e a desconsideração da necessidade de saber como a população aprende, utilizando-se sempre de discursos descontextualizados. Além disso, ressalta-se a deficiência de políticas públicas, a grande separação entre o saber popular e o trabalho dos profissionais de saúde e a ênfase às campanhas sanitárias.

Rangel-S (2008) categorizou os problemas relacionados às práticas de educação, comunicação e participação popular no controle da dengue,

considerando três modelos. Nos modelos de comunicação que fundamentam as práticas de comunicação e educação, a autora conclui que nas práticas educativas ainda é marcante a utilização do modelo tradicional, descontextualizado, sem levar em conta os conhecimentos prévios da população e o senso comum. Quando se leva em conta a cultura pensa-se apenas na linguagem, se detendo apenas em obter conhecimentos sobre o grau cognitivo da população a respeito da doença.

A mídia tem participação intensa durante os períodos de riscos de endemias com cunho campanhista onde se tenta vencer a doença por meio do amedrontamento, porém, é descontinuado em outras situações, deixando de lado a necessidade de a população ter informações constantes de cunho educativo, solucionando as dúvidas da população e incorporando boas práticas de promoção de saúde em seu dia-a-dia.

Em relação ao modelo explicativo do dengue no programa de controle, Rangel-S (2008) destaca que entre os artigos analisados alguns deles “mostram que os agentes trabalham com uma visão restrita da causalidade da dengue, cuja complexidade não parece ser compreendida”. A prevenção da dengue, neste modelo, se detém a combater os criadouros de *Aedes aegypti*.

Rangel-S (2008) enfatiza, baseando-se no trabalho de Chiaravalloti et al. (2002), que a população resiste a acreditar que a água limpa pode causar doenças e que as mulheres relacionam a relação causal das doenças à outros insetos contaminados e à sujeira em geral. Outro fato interessante é as críticas que as mulheres fazem à situação de serem investigadas em relação à limpeza e cuidados com seus vasos de plantas, dentro de seus lares por agentes de controle de vetores, enquanto que deixam de examinar as condições das áreas públicas, repletas de lixo e sujeira.

Outra dificuldade do modelo campanhista/sanitarista apontado pela autora trata-se da ênfase dada às expectativas de mudanças de hábitos e atitudes individuais da comunidade. Porém, os agentes de saúde não estão preparados para instruir a população sobre outros aspectos que podem interferir na prevenção da Dengue, como a coleta de lixo, o abastecimento de

água, a preservação do espaço público.

Ao pesquisar sobre a natureza das informações produzidas pelas campanhas Rangel-S (2008) verificou que existem problemas de interpretações parciais ou integrais das mensagens resultando em esquecimento. Pode ser ainda que estas mensagens, pelo fato de serem descontextualizadas não foram significativas ou não tiveram relevância para a população. Corroborando com Chiaravalloti et al. (2002), a autora afirma que não se pode descartar a hipótese de que o excesso de informações e tentativas de mudanças de costumes domésticos possa provocar uma saturação de conteúdo, enfraquecendo a rede de colaboradores na localidade e, conseqüentemente, a banalização da prevenção.

Rangel-S (2008) encerra seu estudo destacando que no modelo de participação para a prevenção e controle da dengue, as autoridades sanitárias é que definem a forma da participação popular, sendo apenas participante como colaboradora na ação de inspeção sanitária e os agentes de saúde são responsáveis pelas ações domiciliares. A mesma propõe ações inovadoras na área de educação, comunicação e mobilização social aliados a um “conjunto ampliado de ações intersetoriais, sejam de natureza econômica, jurídica, política e social.

Em relação a participação de escolares nas ações de combate às zoonoses, Madeira et al. (2002) observaram que as ações educativas levaram à diminuição dos criadouros do vetor da dengue nos domicílios após intervenção didática com alunos de 5ª e 6ª séries, sugerindo que houvesse a inclusão de um tópico específico sobre dengue em conjunto com a biologia, saúde e meio ambiente. Corroborando com Brassolati e Andrade (2002) e Ávila Montes et al. (2004), o autor destaca o grande potencial dos escolares na multiplicação de informações no combate às doenças.

Em 2006, um estudo de Magalhães (2008) analisou um modelo de intervenção de repasse da informação sobre leishmaniose visceral entre educandos do Ensino Fundamental II de duas escolas públicas do Município de Caeté-MG aos seus familiares. A pesquisa iniciou-se com a capacitação dos

professores de ciências sobre a doença, por meio de recursos audiovisuais e outros materiais didáticos. Em seguida ministraram as aulas orientando os alunos a atuarem como multiplicadores da informação. Os resultados foram significantes quanto aos cuidados com o meio ambiente, observando-se a limpeza dos domicílios. A mesma autora concorda que projetos cooperativos entre alunos, professores e agentes de saúde podem colaborar com as ações de prevenção e controle da leishmaniose visceral.

É evidente que o acelerado desenvolvimento científico e tecnológico, em todas as áreas do conhecimento, tais como medicina, genética, biologia e educação, entre outros, tem um forte impacto no cotidiano, ocasionando alterações constantes no ambiente de trabalho e nas formas de relacionamento entre o ser humano. O computador, desde o momento de sua invenção, já se fundamentava como instrumento indispensável a todos os setores da sociedade, proporcionando aos usuários várias facilidades ao desempenhar suas tarefas, nunca antes experimentadas.

Na sociedade contemporânea, grande parte dos estudantes brasileiros já se encontra incluída no mundo digital, utilizando-se de e-mail, “Blog”, “Orkut”, “Twitter” estando enfim, familiarizada com as tecnologias digitais. Feixa et al. (2004), enfatizam que o contato com a cultura digital fez com que surgisse um novo elemento capaz de condicionar o processo de construção de identidade e da aprendizagem. Portanto, a educação deve renovar seus métodos e instrumentos de trabalho, assim como fizeram as indústrias e outros setores e, além disso, deve se preocupar em como utilizar essas tecnologias na melhoria do processo ensino-aprendizagem.

Neste sentido, emerge a Educação “online” no Brasil e no mundo, conquistando cada vez mais seu espaço, diante das exigências da cibercultura e da sociedade do conhecimento, mostrando-se como uma excelente opção para todos que querem aprimorar seus conhecimentos.

A probabilidade de comunicação do processo educativo tornou-se mais eficaz com o surgimento das tecnologias que criaram outras perspectivas aos tradicionais meios de comunicação. A informação, que chegava à coletividade

por meio da mídia impressa e áudio-visual apresentava aspectos amplos, entretanto, com as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e a Educação a Distância (EAD) é possível gerar informações e a ciência em escala muito mais ampla e em grande velocidade.

Fusari (2000) destaca a importância da formação continuada em serviço e contextualizada, a qual traz benefícios e transformações significativas ao processo de ensino-aprendizagem. Neste sentido, a Educação à Distância contribui para que o docente tenha possibilidades de se aprimorar profissionalmente, sem se afastar da sala de aula exercendo o papel de mediador competente entre o conteúdo e os educandos.

Assim, o desenvolvimento de um programa de formação de multiplicadores aliando recursos da EAD “online” e da Comunicação na promoção da Educação em Saúde Animal e Pública, pode oferecer ao docente condições para se aprimorar profissionalmente, tornando-se um multiplicador de informações. Em consequência disso, é possível que aumente a contribuição da educação em saúde no controle de doenças. Entretanto, mais do que quantidade, a preocupação do momento é a qualidade da educação “online”. Prado e Martins (2001) concordam que “existe uma tendência de se buscar propostas que privilegiem a interação entre os participantes e o desenvolvimento do trabalho colaborativo”, possibilitando a melhoria da qualidade em EAD.

Diante da preocupação com esta qualidade, a contextualização da experiência de um projeto instrucional para EAD “online” e uma intervenção por meio desta pesquisa surge como um excelente meio de troca de experiências, servindo como base para futuras pesquisas e outros projetos na área de educação em saúde pública.

A hipótese que originou esta pesquisa é a de que a formação docente, visando a multiplicação das informações sobre medidas de controle de doenças, realizada por meio de EAD “online”, incluindo a participação dos escolares e da comunidade nas ações de educação, pode não apenas promover aumento do nível de conhecimento mas também a sensibilização

desses docentes, de educandos e, indiretamente, da comunidade.

OBJETIVOS

Objetivo geral

Avaliar o resultado de ações de educação em saúde oferecidas por meio de um curso de formação continuada semipresencial “online” para docentes da rede municipal de Ensino Fundamental I de Araçatuba-SP.

Objetivos específicos

- Comparar a evolução do conhecimento cognitivo dos docentes cursistas, após freqüentarem o curso;
- Observar a atuação dos docentes cursistas como multiplicadores de informações em sua prática docente.

REFERÊNCIAS

AVILA MONTES, G. A.; MARTINEZ, M.; SHERMAN, C.; FERNANDEZ CERNA, E. Evaluación de un módulo escolar sobre dengue y *Aedes aegypti* dirigido a escolares en Honduras **Revista Panamericana de Salud Publica** [online], v.16, n.2, p. 84-94, 2004.

BALTAZAR, C.; CORREA, T. P.; FERNANDES, I. B.; DIAS, R. A.; FERREIRA, F.; PINHEIRO, S. R. Formação de multiplicadores na área de saúde pública e higiene de alimentos. **Revista Ciência em Extensão**, v. 1, n. 1, p. 79-90, 2004.

BORASCHI, C. S. S.; NUNES, C. M. Aspectos epidemiológicos da leishmaniose visceral urbana no Brasil. **Clínica Veterinária**, v.71, n. 1, p. 44-48, 2007.

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

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos - apresentação dos temas transversais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASSOLATTI, R.C.; ANDRADE, C.F.S. Avaliação de uma intervenção educativa na prevenção da dengue. **Revista de Saúde Pública**, v.7, n.2, p. 243-251, 2002.

CAMARGO-NEVES V. L. F. A Leishmaniose Visceral Americana no Estado de São Paulo: situação atual. **Boletim Epidemiológico Paulista (BEPA)**, v. 4, 2007. Disponível em: <http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa48_lva.htm>. Acesso em: 28 out 2009.

CAMARGO-NEVES V. L. F.; KATZ G.; RODAS L. A. C.; POLETTO D.W.; LAGE L. C.; SPÍNOLA R. M. F.; CRUZ O. G. Utilização de ferramentas de análise espacial na vigilância epidemiológica de leishmaniose visceral americana - Araçatuba, São Paulo, Brasil, 1998-1999. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 17, n. 5, p. 1263-1267, 2001.

CARDIA, D. F. F.; AMARANTE, A. F. T.; BRESCIANI, K. D. S. Ponto de Vista de Professoras de Escolas Municipais do Ensino Fundamental de Araçatuba (SP) sobre as Parasitoses. **Revista Ciência em Extensão**, v. 3, p. 43-55, 2007.

CHIARAVALLOTI, V. B.; MORAIS, M. S.; CHIARAVALLOTI NETO, F.; CONVERSANI, D. T.; FIORIN, A. M.; BARBOSA, A. A. C.; FERRAZ, A. A. Avaliação sobre a adesão às práticas preventivas do dengue: O caso de Catanduva, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 18, p. 1321-1329, 2002.

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

COSTA, A. I. P.; CASANOVA, C.; RODAS, L. A. C.; GALATI, E. A. B. Atualização da distribuição geográfica e primeiro encontro de *Lutzomya longipalpis* em área urbana no Estado de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v. 31, n. 6, p. 632-3, 1997.

FEIXA, C.; MILÀ, G. M.; MARTÍ, E. (en premsa). Los retos de la escuela ante la cultura digital de los jóvenes. **Reflexão e ação**, v. 12, n. 2, 2004.

FUSARI, J. C. Formação Contínua de Educadores: na Escola e em outras situações. In: CRISTOV, L. H. S. (Org.). **Coordenador pedagógico II**. São Paulo: Loyola, 2000.

GAMA, M. E. A.; BARBOSA, J. S.; PIRES, B.; CUNHA, A. K. B.; FREITAS, A. R.; RIBEIRO, I. R.; COSTA, J. M. L. Avaliação do nível de conhecimento que populações residentes em áreas endêmicas têm sobre leishmaniose visceral, Estado do Maranhão, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 14, p. 381-390, 1998.

GARCIA-ZAPATA, M. T.; MARSDEN, P. D. Enfermedad de Chagas: Control y vigilancia con insecticidas y participación comunitaria en Mambaí. Goiás. Brasil. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, n. 116, p. 97-110, 1994

GONTIJO, C. M. F.; MELO, M. N. Leishmaniose visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.7, n.3, p. 338-349, 2004.

LEVY, S. N.; SILVA, J. J. C.; CARDOSO, I. F. R.; WERBERICH, P. M.; MOREIRA, L. L. S. **Educação em saúde: histórico, conceitos e propostas**. 10^a Conferência Nacional de Saúde [online]. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cns/temas/educacaosaude/educacaosaude.htm>>. Acesso em: 9 out 2009.

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

MAGALHÃES, D. F. **Escolares como multiplicadores da informação sobre leishmaniose visceral no contexto familiar: elaboração e análise de modelo**. Belo Horizonte, 96f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Veterinária, 2008.

MONATH, T. P. Dengue and Yellow Fever: challenges for the development and use of vaccines. **New England Journal Medicine**, v. 357, n. 22, p. 2222-2225, 2007.

MOREIRA, R. C. R.; REBÊLO, J. M. M.; GAMA, M. E. A.; COSTA, J. M. I. Nível de conhecimento sobre Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) e uso de terapias alternativas por populações de uma área endêmica da Amazônia do Maranhão, Brasil. **Cadernos de Saúde pública**, v.18, n. 1, p. 187-195, 2002.

PRADO, M.E.B.B.; MARTINS, M.C. **A mediação pedagógica em propostas de. formação continuada de professores em informática na educação.** 2001. Disponível em: <http://www2.abed.org.br/visualizaDocumento.asp?Documento_ID=12>. Acesso em: 05 nov 2009.

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

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

SANTOS, M. B. **Toxocaríase**: avaliação do processo ensino-aprendizagem de recursos pedagógicos aplicados a crianças do ensino fundamental. 126 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica. **Dengue**: casos autóctones confirmados de dengue por município e semana epidemiológica ano 2008 no estado de São Paulo - 2º Semestre. Disponível em: <http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/zoo/Den_2se08.htm>. Acesso em: 23 nov 2009a.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica. **Distribuição dos casos de dengue autóctones segundo o município provável de infecção e casos importados de outros**

estados segundo o município de residência no Estado de São Paulo no período de janeiro a outubro de 2009. Disponível em: <http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/zoo/den09_import_autoc.htm>. Acesso em: 23 nov 2009b.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica. **LVA: casos autóctones e óbitos de LVA no Estado de São Paulo, 1999 a 2009.** Disponível em: <http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/zoo/lvah_auto9904.htm>. Acesso em: 23 nov 2009c.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Febre amarela: situação epidemiológica e ampliação da área de recomendação de vacinação no Estado de São Paulo/DDTVZ e DI. **Boletim Epidemiológico Paulista (Bepa)**. v. 6, n. 61, p. 15-18, 2009d.

SCOTNEY, N. **Educação para a saúde:** manual para o pessoal de saúde da zona rural. São Paulo: Paulinas, 1981.

TOLEZANO, J. E.; RODRIGUES, E. N.; BARBOSA, J. E. R.; CUNHA, E. A.; TANIGUCHI, H. H. ;BARBOSA, J. A. R.; ARAUJO, M. F. L. ; BISUGO, M. C.; GARCIA, A. S.; CASTILHO, T. M. Expansão da Leishmaniose visceral por terras paulistas. Focos de transsmção de LV canina em municípios da região metropolitana de de São Paulo. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36, Supl I, p. 360, 2003.

TOME, R. O.; SERRANO, A.C.M.; NUNES, C.M.; PERRI, S.H.V.; BRESCIANI, K. D. S. Inquérito epidemiológico sobre conceitos de zoonoses parasitárias para professores de escolas municipais do ensino infantil de Araçatuba-SP. **Revista Ciência em Extensão**, Araçatuba, v. 2, n. 1., p. 38-46, 2005.

UCHÔA, C. M. A.; SERRA, C. M. B.; DUARTE, R.; MAGALHÃES, C. M.; SILVA, R. M.; THEOPHILO, F.; FIGLIUOLO, L. P.; HORTA, F. T.; MADEIRA,

M. F. M. Educação em saúde: ensinando sobre a leishmaniose tegumentar americana. **Cadernos de Saúde pública**, v. 20, n. 4, p. 935-941, 2004.

CAPÍTULO 2 – FORMAÇÃO CONTINUADA SEMIPRESENCIAL DE DOCENTES COMO ELEMENTO FACILITADOR DAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

RESUMO - Considerando que a práxis docente na educação básica abrange educação em saúde, esta pesquisa teve como objetivo avaliar o resultado de ações de educação em saúde oferecidas por meio de um curso de formação continuada semipresencial “online” para docentes da rede municipal de Ensino Fundamental I de Araçatuba-SP. Conhecimentos específicos dos docentes sobre dengue, febre amarela e leishmaniose, foram comparados antes e após o curso, observando-se um crescimento estatisticamente significativo no conhecimento sobre estas doenças ($p < 0,0001$). A prática de aplicação do projeto educativo teve como critério as ações de multiplicação feitas pelo público-alvo. A experiência de multiplicação dos professores envolveu escolares, que diagnosticaram os problemas e promoveram ações educativas no bairro. Conclui-se que a formação continuada de docentes, por meio de cursos semipresenciais, proporciona conhecimentos, impulsiona-os a motivar os educandos a adotar medidas de controle de vetores, cuidar do meio ambiente e sensibilizar a comunidade, colaborando para o controle de doenças.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em saúde, educação à distância, dengue, febre amarela, leishmaniose.

ABSTRACT - Considering that educational praxis on basic education level also includes health education, our purpose was to evaluate the results of an *online* semi-present continued formation program, directed to teachers from Fundamental I Education level in Araçatuba-SP. The specific knowledge about dengue, yellow fever and leishmaniasis was compared before and after the attendance to a course with distance and present classes. Tests showed a statistically significant positive inversion in the knowledge about the studied diseases ($p < 0.0001$) after the course. The application of practical educative projects was evaluated by multiplicative actions involving target public. The experience of knowledge multiplication included teachers and students which detected problems and promoted education actions in their neighborhood. We conclude that continuing education using semi-present courses, provides new knowledge to the teachers, impelling them to motivate their students to adopt vectors control measures and environmental cares and to sensitive the community, collaborating this way to control diseases.

KEY WORDS: Health education, distance learning, dengue fever, yellow fever, leishmaniasis

Introdução

A dengue, a febre amarela e a leishmaniose visceral são doenças transmitidas por vetores (ACHA; SZYFRES, 2003) cujas ações preventivas baseiam-se, principalmente, no controle dos mosquitos por meio de medidas educativas e campanhas para a eliminação de criadouros (GONTIJO; MELO, 2004; SÃO PAULO, 2009a).

Essas doenças se constituem em importante problema de saúde pública no Estado de São Paulo e, em especial, a leishmaniose na região de Araçatuba-SP, pois implicam em problemas sócio-econômicos e sanitários (BORASCHI; NUNES, 2007). O primeiro caso autóctone de leishmaniose visceral canina foi registrado no Estado de São Paulo em 1998 no município de Araçatuba e já se espalhou para 57 municípios da região Noroeste, Oeste e Leste até o ano de 2007 (CAMARGO-NEVES, 2004). No ano de 2009 foram registrados oito novos casos da leishmaniose visceral americana no município com o registro de um óbito (SÃO PAULO, 2009b). Em relação à dengue, no ano de 2007 Araçatuba esteve entre os municípios com maior número de casos no Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2009a), entretanto nos anos subsequentes houve uma diminuição dos índices sendo registrados apenas 10 casos em 2008 (SÃO PAULO, 2008) e 28 em 2009 (janeiro a outubro) (SÃO PAULO, 2009c). Em decorrência da dinâmica da transmissão do vírus da febre amarela, embora sem o registro de casos da doença, o município de Araçatuba está incluído entre aqueles com recomendação de vacinação (SÃO PAULO, 2009d).

A maneira por meio da qual o conhecimento sobre essas doenças é levado à população influi no processo de aquisição de habilidades para solucionar os problemas relativos ao seu controle com autonomia e participação. Assim, destaca-se o papel da escola e dos educadores, permitindo a expansão e o fortalecimento da saúde da população por meio de um trabalho coletivo e participativo com toda a comunidade escolar

(BRESSAN, 2008).

O Ministério da Saúde considera a escola um ambiente educativo e social favorável para se promover condições de aquisição de conhecimentos e mudanças de comportamento em relação ao controle de doenças, onde os aprendizes assumem o papel de agentes multiplicadores (BRASIL, 1997).

A prática com crianças do Ensino Fundamental I exige dos profissionais um trabalho multidisciplinar como a educação em saúde. Para tanto, o professor necessita ter conhecimento adequados sobre as principais doenças para que possam transmití-los aos seus educandos. Entretanto, a maioria dos estudantes de pedagogia não recebe formação para o trabalho com saúde, principalmente, quando se trata de zoonoses (LEONELLO; L'ABBATE, 2006) havendo a necessidade de investimentos em formação continuada dos docentes (UCHÔA et al., 2004) nessa área.

Fusari (2000) destaca a importância da formação continuada em serviço e contextualizada, a qual traz benefícios e transformações significativas ao processo de ensino-aprendizagem. Neste sentido, a Educação à Distância contribui para que o docente tenha possibilidades de se aprimorar profissionalmente, sem se afastar da sala de aula exercendo o papel de mediador competente entre o conteúdo e os educandos.

Em Araçatuba-SP, carência de informações e necessidade de orientações sobre zoonoses parasitárias já foram observadas junto aos professores de escolas municipais de Educação Infantil e Ensino Fundamental (CARDIA et al., 2007; TOME et al., 2004).

Com base nestas citações e na carência de relatos sobre a aplicação do ensino à distância para professores do ensino fundamental em educação em saúde, partiu-se da hipótese de que a formação continuada destes docentes visando a multiplicação das informações sobre medidas de controle de doenças, incluindo a participação dos escolares e da comunidade nas ações de educação, promove aumento do nível de conhecimento e sensibilização desses docentes, educandos e, indiretamente, da comunidade.

Assim, objetivo desta pesquisa foi avaliar o resultado de ações de

educação em saúde oferecidas por meio de um curso de formação continuada semipresencial “online” para docentes da rede municipal de Ensino Fundamental I, do município de Araçatuba, SP.

Material e Métodos

Como público-alvo deste estudo determinou-se 40 profissionais do Ensino Fundamental I de escolas públicas municipais situadas em bairros periféricos de Araçatuba-SP, sendo três coordenadores, uma diretora e 36 docentes. As escolas foram selecionadas intencionalmente por estarem situadas em bairros com maior ocorrência de leishmaniose visceral canina e humana (Prefeitura Municipal de Araçatuba, 2008), zoonose de grande importância para o município atualmente.

Todos profissionais selecionados participaram de um curso semipresencial *online*, denominado “Aplicação dos conceitos básicos sobre posse responsável de animais e principais zoonoses urbanas para educação em saúde”, utilizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem TelEduc, o qual foi aceito pela Secretaria Municipal de Educação no início de 2009.

O curso foi organizado em duas fases, constando de atividades a distância por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem TelEduc e encontros presenciais. A primeira (Fase I – Módulos obrigatórios “online”) foi subdividida em módulos que tratavam dos seguintes temas: ambientação tecnológica, doenças transmitidas por vetores, doenças transmitidas por cães e gatos, higiene de alimentos (APÊNDICE A), posse responsável e educação em saúde na escola. Todos os assuntos foram abordados por meio de atividades dinâmicas, tais como: fóruns, exercícios, paródias, cruzadinhas, leituras, vídeos, elaboração de textos dissertativos e materiais didáticos.

Na segunda fase do curso (Fase II – Elaboração e aplicação de projetos educativos), os docentes cursistas poderiam optar por participar ou não da

multiplicação dos conhecimentos adquiridos no curso, por meio de projetos educativos desenvolvidos com seus educandos.

Como doenças alvo desta pesquisa foram selecionadas aquelas que têm como característica comum a transmissão por vetores: a dengue, a febre amarela e a leishmaniose.

No primeiro encontro presencial, antes do início das atividades, foram colhidas informações sobre as características dos participantes, em relação a gênero, idade, formação acadêmica, tempo de atuação no ensino público, conhecimentos prévios sobre educação à distância e se já haviam recebido alguma informação de como abordar temas relativos à saúde pública em sala de aula. Foi também realizado o diagnóstico educativo, por meio de um teste específico sobre as doenças selecionadas, para avaliação prévia dos conhecimentos do grupo (Apêndice B). Aos 30 dias do término da primeira fase aplicou-se o mesmo teste, para verificação do aprendizado, o qual constou de seis questões abertas sobre conceitos básicos a respeito das doenças: agente etiológico, sintomas no homem e nos animais, modo de transmissão e medidas de prevenção.

Para a correção das questões adotou-se como critérios de acertos: Correta ($>$ de 50% da resposta correta), Parcialmente correta ($\leq$ 50% da resposta correta) e Incorreta (respostas em branco ou nenhum dado correto). O nível de conhecimento dos docentes sobre o tema foi categorizado de acordo com o Quadro 1.

Quadro 1 – Critérios para identificação do nível de conhecimento dos professores

Nível de conhecimento	Questões corretas
Adequado	4-5
Satisfatório	2-3
Insatisfatório	0-1

Os dados foram submetidos ao teste estatístico de Wilcoxon, estabelecendo-se nível de significância de 5%, por meio do software estatístico SAS, 2004.

Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Araçatuba-SP, Unesp - Processo FOA-1123/09. O público-alvo da pesquisa assinou um termo de consentimento livre e esclarecido e receberam todas as informações sobre os objetivos da pesquisa.

Resultados

O público-alvo desta pesquisa constou de 40 professores, sendo que 97,5% (39/40) eram do sexo feminino e 63% (26/40) possuíam mais de 40 anos de idade. Todos os entrevistados eram graduados e dentre estes, 35% (14/40) cursaram pelo menos uma especialização na área de educação. Apenas um dos entrevistados (2,5%) afirmou ter recebido informações sobre como abordar temas sobre higiene e saúde pública durante sua formação. A média de atuação docente entre os entrevistados foi de onze anos. Constatou-se que 60% (24/40) já tinham tido alguma experiência anterior com cursos à distância, porém apenas 18% (7/40) já conheciam e haviam vivenciado cursos usando o ambiente virtual de aprendizagem TelEduc.

Os resultados dos testes revelaram aumento estatisticamente significativo no nível de conhecimento dos professores, após a frequência ao curso, para as três doenças abordadas (Tabela 1). Destacou-se maior progressão em relação às questões relativas ao agente etiológico das doenças, sintomas no homem e medidas de prevenção.

Tabela 1 – Número e porcentagem de docentes, segundo o nível de conhecimento, por doença e pergunta, antes e após a realização do curso. Araçatuba, 2009

Doenças	Pergunta	Antes (n = 40)						Depois (n = 40)						P ⁽¹⁾
		Insatisfatório		Satisfatório		Adequado		Insatisfatório		Satisfatório		Adequado		
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Leishmaniose	Agente Etiológico	39	(97,5)	-	-	1	(2,5)	-	-	19	(47,5)	21	(52,5)	< 0,0001
	Sintomas (Homem)	14	(35,0)	24	(60,0)	2	(5,0)	1	(2,5)	10	(25,0)	29	(72,5)	< 0,0001
	Sintomas (Animal)	9	(22,5)	26	(65,0)	5	(12,5)	2	(5,0)	14	(35,0)	24	(60,0)	< 0,0001
	Transmissão	14	(35,0)	17	(42,5)	9	(22,5)	1	(2,5)	16	(40,0)	23	(57,5)	< 0,0001
	Prevenção	17	(42,5)	23	(57,5)	-	-	1	(2,5)	11	(27,5)	28	(70,0)	< 0,0001
Febre amarela	Agente Etiológico	17	(42,5)	23	(57,5)	-	-	3	(7,5)	10	(25,0)	27	(67,5)	< 0,0001
	Sintomas (Homem)	9	(22,5)	31	(77,5)	-	-	3	(7,5)	14	(35,0)	23	(57,5)	< 0,0001
	Transmissão	9	(22,5)	31	(77,5)	-	-	-	-	5	(12,5)	35	(87,5)	< 0,0001
	Prevenção	21	(52,5)	19	(47,5)	-	-	-	-	5	(12,5)	35	(87,5)	< 0,0001
Dengue	Agente Etiológico	19	(47,5)	21	(52,5)	-	-	-	-	10	(25,0)	30	(75,0)	< 0,0001
	Sintomas (Homem)	4	(10,0)	36	(90,0)	-	-	5	(12,5)	12	(30,0)	23	(57,5)	< 0,0002
	Transmissão	5	(12,5)	28	(70,0)	7	(17,5)	-	-	8	(20,0)	32	(80,0)	< 0,0001
	Ciclo de vida vetor	12	(30,0)	21	(52,5)	7	(17,5)	-	-	6	(15,0)	34	(85,0)	< 0,0001
	Prevenção	16	(40,0)	23	(57,5)	1	(2,5)	-	-	4	(10,0)	36	(90,0)	< 0,0001

(1) teste de Wilcoxon

Os resultados dos projetos educativos foram obtidos por meio do registro das atividades realizadas pelos docentes com os educandos, e em alguns casos, com a participação da família e da comunidade.

Dentre estas atividades descritas nos projetos finais, entregues como avaliação do curso destacaram-se: diagnóstico da situação-problema apresentado na forma de mapa falante do bairro (Figura 1), desenvolvimento e apresentação de peças teatrais pelos educandos (Figura 2 - A e B), mutirão limpeza dos ambientes (Figura 2 - C e D), elaboração de cartazes e de panfletos (Figura 3-A), para a distribuição em passeata pelo bairro (Figura 3 - B e C) e realização de atividades artísticas (desenhos, pinturas e paródias), motoras (gincana e jogos em quadra), textuais (acrósticos, cruzadinhas, histórias em quadrinhos, produção coletiva de textos) e pesquisas envolvendo lógica, matemática e produção de gráficos (APÊNDICE C).



FIGURA 1 - Atividade diagnóstica com mapa falante realizada por docentes em suas escolas de origem, no município de Araçatuba-SP: **A)** Aprendiz localizando os problemas ambientais relacionados ao criadouro de vetores; **B)** Mapa falante produzidos pelos aprendizes e docentes da equipe 1; **C)** Mapa falante produzidos pelos aprendizes e docentes da equipe 2.



FIGURA 2 – Atividades dos projetos desenvolvidos por docentes com seus aprendizes nas escolas de origem, no município de Araçatuba-SP: **A)** e **B)** Aprendiz

representando uma peça teatral por meio de mímica na Unesp (FOA); **C** e **D**) Limpeza da escola e caracterização dos possíveis criadouros.



FIGURA 3 – Atividades dos projetos desenvolvidos por docentes com seus aprendizes nas escolas de origem, no município de Araçatuba-SP: A) Modelos de panfletos elaborados pelos aprendizes; B) e C) Passeata com entrega de panfletos no bairro São José no município de Araçatuba-SP.

Discussão

A carência de informações prévias sobre higiene e saúde pública observada em 97,5% (39/40) dos entrevistados se deve, principalmente ao fato dos participantes não terem recebido educação em saúde adequada durante sua formação acadêmica. O mesmo foi constatado por Leonello e L'Abatte (2006), que ao desenvolverem uma pesquisa com alunos do curso de pedagogia, concluíram que 65% não possuíam informações de como trabalhar com temas de saúde e, em especial, com zoonoses. Esta falta de conhecimentos sobre temas relativos à vigilância epidemiológica e sanitária também foi destacada por Valla (1992) e por Uchôa et al. (2004), que sugerem

a necessidade de investimentos em formação continuada de docentes nessa área.

Conforme foi destacado por alguns pesquisadores (GAMA et al., 1998; WEIGEL et al., 1994) o conhecimento sobre os sintomas de determinadas doenças, muitas vezes, fica restrito àquelas com grande divulgação na mídia, ou às pessoas que já adquiriram ou tiveram algum familiar próximo acometido.

A aplicação do curso semipresencial “online” resultou em impactos positivos, no nível de conhecimentos dos professores, tanto numa avaliação quantitativa quanto qualitativa, para todas as doenças abordadas de forma semelhante aos resultados observados por Ribeiro e Lopes (2006) em curso sobre tratamento de feridas oferecido a enfermeiros e em diversos estudos na área de formação continuada em serviço propostas em ambientes virtuais de aprendizagem.

A metodologia e o ambiente virtual utilizado no curso contribuíram para a formação continuada dos docentes, promovendo melhoria nos seus conhecimentos e motivando-os a refletirem sobre assuntos que antes não julgavam tão importantes. Além disso, os participantes puderam desenvolver estas atividades sem interferir nas suas tarefas diárias no trabalho, conforme já observado por Prado e Martins (2001) e Baldo et al. (2006).

Soares et al. (2004) ao capacitar professores da rede de ensino do Estado de São Paulo para o uso de linguagens audiovisuais, por meio da modalidade de educação a distância, também observaram bons resultados, principalmente no que se refere ao baixo índice de desistência (16,5%) e pela qualidade dos 980 projetos interdisciplinares e educacionais apresentados pelos cursistas.

Rangel-S (2008) ao pesquisar a natureza das informações produzidas pelas campanhas educativas verificou que quando as mesmas não são contextualizadas e significativas para a população, podem resultar em interpretações parciais ou integrais das mensagens, com conseqüente esquecimento. Além disso, apenas a transmissão de conhecimento, sem a constatação da realidade da comunidade, não resulta em adoção das medidas

de controle. Ao contrário disto, a presente pesquisa foi baseada em problemas e realidades da própria comunidade, permitindo a verificação de problemas ambientais locais que propiciam a manutenção dos vetores, o que favoreceu a reflexão e uma melhor fixação dos conhecimentos. Os resultados obtidos demonstram que a maior inversão no nível de conhecimento dos professores está relacionada justamente à prevenção das doenças (Tabela 1).

Destaca-se como impacto positivo desta pesquisa o incentivo para a realização do diagnóstico da situação do bairro em relação à presença de criadouros de vetores, envolvendo a participação dos escolares e de seus familiares, apresentado na forma de mapa falante e a iniciativa da realização de uma passeata pelo bairro com distribuição de folders produzidos pelos próprios educandos. Tais atitudes confirmam o que já foi demonstrado por outros autores de que o envolvimento da comunidade no diagnóstico dos problemas de seu bairro resulta em reflexão e tomada de decisão para sua resolução (ANDRADE, BRASSOLATTI, 2002; CHIARAVALLLOTI et al., 2002; FRANÇA et al., 2002; RANGEL-S, 2008; SALES, 2008). Além disso, a formação docente, conforme já relatado por Magalhães (2008) incentiva a atuação dos mesmos e seus educandos como multiplicadores da informação.

Os resultados confirmam a hipótese de que a formação docente visando a multiplicação das informações sobre medidas de controle de doenças, incluindo a participação dos escolares e da comunidade nas ações de educação, promove aumento do nível de conhecimento e sensibilização desses docentes, educandos e, indiretamente, da comunidade.

Conclusão

Conclui-se que a formação continuada de docentes do Ensino Fundamental I, por meio de cursos de extensão envolvendo atividades colaborativas e reflexivas, resultou em impactos significativos na aquisição dos seus conhecimentos. Desta forma, o professor se sensibilizou sobre o seu

papel de multiplicador, estimulando os educandos a cuidar do meio ambiente, incentivando sua própria família e comunidade e colaborando, desta forma, para o controle de doenças transmitidas por vetores.

REFERÊNCIAS

ACHA, P. N.; SZYFRES, B. R. **Zoonosis y enfermedades transmissibles comunes al hombre y a los animales**. 3. ed. Whashington: Organización Panamericana de la Salud. 2003. p. 351-383.

BALDO, M. G. A.; FURKOTTER, M.; SCHLÜNZEN, E. T. M. Formação em serviço de professores para o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) em projetos de trabalho, visando a inclusão escolar: análise das dificuldades. **Ethos & Episteme**, n. 4, p. 132-132, 2006.

BORASCHI, C. S. S.; NUNES, C. M. Aspectos epidemiológicos da leishmaniose visceral urbana no Brasil. **Clínica Veterinária**, v. 12, n.71, p. 44-48, 2007.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente, saúde**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: 1997.

BRASSOLATTI, R.C.; ANDRADE, C.F.S. Avaliação de uma intervenção educativa na prevenção da dengue. **Revista de Saúde Pública**, v.7, n.2, p.243-251, 2002.

BRESSAN, A. **O que a escola tem a ver com saúde?** Salto para o futuro – Saúde e Educação. 8 ago 2008. Disponível em: http://www.tvebrasil.com.br/flash/salto/boletim2008/080804_saude_edu.swf. Acesso em: 10 nov 2009.

CAMARGO-NEVES, V. L. F. A Leishmaniose Visceral Americana no Estado de São Paulo: situação atual. **Boletim Epidemiológico Paulista** (BEPA), 2007. Disponível em: http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa48_lva.htm. Acesso em: 25 nov 2009.

CARDIA, D. F. F.; AMARANTE, A. F. T.; BRESCIANI, K. D. S. Ponto de Vista de Professoras de Escolas Municipais do Ensino Fundamental de Araçatuba (SP) sobre as Parasitoses. **Revista Ciência em Extensão**, v. 3, p. 43-55, 2007.

CHIARAVALLOTI, V. B.; MORAIS, M. S.; CHIARAVALLOTI NETO, F.; CONVERSANI, D. T.; FIORIN, A. M.; BARBOSA, A. A. C.; FERRAZ, A. A. Avaliação sobre a adesão às práticas preventivas do dengue: O caso de Catanduva, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 18, p. 1321-1329, 2002.

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

FUSARI, J. C. Formação contínua de educadores: na escola e em outras situações. In: **Cristov LHS, Organizadora. Coordenador Pedagógico II**. São Paulo: Loyola, 2000.

GAMA, M. E. A.; BARBOSA, J. S.; PIRES, B.; CUNHA, A. K. B.; FREITAS, A. R.; RIBEIRO, I. R.; COSTA, J. M. L. Avaliação do nível de conhecimento que populações residentes em áreas endêmicas têm sobre leishmaniose visceral, Estado do Maranhão, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 14, p. 381-390, 1998.

GONTIJO, C. M. F.; MELO, M. N. Leishmaniose visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.7, n.3, p. 338-349, 2004.

LEONELLO, V. M.; L'ABBATE, S. Health education in schools: an approach based on the curriculum and perception of undergraduate education students. **Interface** (Botucatu), v. 10, n. 19, p. 149-166, 2006.

MAGALHÃES, D. F. **Escolares como multiplicadores da informação sobre leishmaniose visceral no contexto familiar**: elaboração e análise de modelo. Belo Horizonte, 96f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Veterinária. 2008.

PRADO, M.E.B.B.; MARTINS, M.C. **A mediação pedagógica em propostas de formação continuada de professores em informática na educação**. Disponível em: <http://www2.abed.org.br/visualizaDocumento.asp?Documento_ID=12>. Acesso em: 05 nov 2009.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA. Secretaria de Saúde e Higiene Pública. Centro de Controle de Zoonoses. **Boletins de prevalência da Leishmaniose visceral, por cobertura de foco, área e setor, 2000**. 2008.

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

RIBEIRO, M. S.; LOPES, M. H. B. M. Desenvolvimento, aplicação e avaliação de um curso à distância sobre tratamento de feridas. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. v. 14, n. 1, p. 77-84, 2006.

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

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica. **Dengue**: casos autóctones confirmados de dengue por município e semana epidemiológica ano 2008 no estado de São Paulo - 2º Semestre. Disponível em: <http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/zoo/Den_2se08.htm>. Acesso em: 23 nov 2009a.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica. **Dengue em números.** 2009. http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/zoo/deng07_n2012.htm (acessado em 25/Out/ 2009).

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica. **Distribuição dos casos de dengue autóctones segundo o município provável de infecção e casos importados de outros estados segundo o município de residência no Estado de São Paulo no período de janeiro a outubro de 2009.** Disponível em: <http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/zoo/den09_import_autoc.htm>. Acesso em: 23 nov 2009b.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica. **LVA: casos autóctones e óbitos de LVA, no Estado de São Paulo, 1999 a 2009.** Disponível em: <http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/zoo/lvah_auto9904.htm>. Acesso em: 23 nov 2009c.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Febre amarela: situação epidemiológica e ampliação da área de recomendação de vacinação no Estado de São Paulo/DDTVZ e DI. **Boletim Epidemiológico Paulista** (Bepa). v. 6, n. 61, p. 15-18, 2009d.

SOARES, I. O.; MACHADO, E. S.; SARTORI, A. S.; RIBEIRO, C. R. P.; FEITOSA, M. E. M. R.; BERLIM, F.; SOARES, M. S. P. O projeto EDUCOM.TV: formação on line de professores numa perspectiva educ comunicativa. **Revista**

Digital de Tecnologia e Educação a Distância. p. 01 - 07, 01 nov. 2004. Disponível em: <<http://www.pucsp.br/tead/n1a/a>>. Acesso em: 2 out 2009.

STATISTICAL ANALYSIS SOFTWARE INSTITUTE. **SAS/STAT user's guide. Release 6.0.** Cary, NC: SAS Inst., 1992.

TOME, R. O.; SERRANO, A.C.M.; NUNES, C.M.; PERRI, S.H.V.; BRESCIANI, K. D. S. Inquérito epidemiológico sobre conceitos de zoonoses parasitárias para professores de escolas municipais do ensino infantil de Araçatuba-SP. **Revista Ciência em Extensão**, Araçatuba, v.2, n.1. p. 38-46, 2005.

UCHÔA, C. M. A.; SERRA, C. M. B.; DUARTE, R.; MAGALHÃES, C. M.; SILVA, R. M.; THEOPHILO, F.; FIGLIUOLO, L. P.; HORTA, F. T.; MADEIRA, M. F. M. Educação em saúde: ensinando sobre a leishmaniose tegumentar americana. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 20, n. 4, p. 935-941, 2004.

VALLA, V. V. Educação, saúde e cidadania: investigação científica e assessoria popular. **Cadernos de Saúde Pública**, Jan. /Mar. v. 8, n. 1, p. 30-40, 1992.

WEIGEL, M. M.; ARMIJOS, R. X.; RACINES, R. J.; ZURITA, C.; IZURIETA, R.; HERRERA, E.; HINOJSA, E. Cutaneous leishmaniasis in subtropical Ecuador: popular perceptions, knowledge, and treatment. **Bulletin of the Pan American Health Organization**, v. 28, n. 2, p. 142-155, 1994.

ANEXOS

Anexo A – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Araçatuba-SP, Unesp - Processo FOA-1123/09



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Araçatuba



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP

CERTIFICADO

Certificamos que o Projeto ***“Formação de multiplicadores aliando recursos da EAD on-line e da comunicação na promoção da educação em saúde animal e pública”***, sob a responsabilidade de LUZIA HELENA QUEIROZ, está de acordo com os Princípios Éticos em Pesquisa e foi aprovado em 13/8/09, de acordo com o Processo FOA-1123/09.

Araçatuba, 13 de agosto de 2009.

ALBERTO CARLOS BOTAZZO DELBEM
Coordenador do CEP

mfsr.

Anexo B – Termo de consentimento livre e esclarecido concordando em participar deste estudo

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: **“Formação de multiplicadores aliando recursos da EAD on-line e da Comunicação na promoção da Educação em Saúde Animal e Pública”**

Pesquisadora: Tercília de Oliveira Rodrigues – Tel: (18) 3608-7008

Orientadora: Dr^a Luzia Helena Queiroz – (Tel) (18) 3636-1360

1. **Natureza da pesquisa:** o sra (sr.) está sendo convidada (o) a participar desta pesquisa que tem como finalidade avaliar o impacto das propostas de ações de educação em saúde pública e sanitária de um programa de formação continuada semipresencial oferecido a docentes, diretores, coordenadores pedagógicos do Ensino Fundamental I.
2. **Participantes da pesquisa:** Na primeira etapa da pesquisa participarão 40 pessoas, sendo professores das classes de 1^a a 4^a série no Ensino Fundamental I das seguintes escolas do município de Araçatuba: EMEB “Prof. José Machado Neto”, EMEB “Prof. Fausto Perri”, EMEB “Francisca de A. Fernandes”; Diretores e Coordenadores. Na 2^a etapa, os alunos dos referidos participantes também serão sujeitos desta pesquisa.
3. **Envolvimento na pesquisa:** *ao participar deste estudo a sra (sr) permitirá que o (a) pesquisador (a) colete dados referentes ao seu grau de conhecimento a respeito dos temas abordados na pesquisa e também de sua prática pedagógica com seus alunos. A sra (sr.) tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, desde que aceite o prejuízo de não receber o certificado do curso de extensão oferecido para os participantes aprovados em todas as etapas e condições do curso. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do (a) pesquisador (a) do projeto e, se necessário através do telefone da orientadora desta pesquisa.*
4. **Sobre as entrevistas:** serão realizadas entrevistas por meios de questionários, avaliações durante o curso e também observação e registros da prática pedagógica na 2^a etapa da pesquisa.
5. **Riscos e desconforto:** *a participação nesta pesquisa não traz complicações legais. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.*
6. **Confidencialidade:** *todas as informações pessoais coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente o (a) pesquisador (a) e o (a) orientador (a) terão conhecimento dos dados.*
7. **Benefícios:** *ao participar desta pesquisa a sra (sr.) terá o benefício direto de oportunidade de obter conhecimentos e a promoção de formação continuada em serviço gratuitamente. Esperamos que este estudo traga informações importantes sobre Educação em Saúde Pública e Sanitária, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa ajudá-lo a trabalhar com seus alunos, podendo contribuir com o combate a diversas doenças, principalmente, Leishmaniose Visceral Canina e outras enfermidades abordadas no curso, onde pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos.*
8. **Pagamento:** *a sra (sr.) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.*

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem: Confiro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Obs: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa

 Nome:
 Endereço:
 RG:
 Telefone:
 E-mail:

 Assinatura do Pesquisador

 Assinatura do Orientador

APÊNDICES

Apêndice A – Agenda do módulo 4 do curso semipresencial

TELE
Educação

Visão de Formador
Visão de Aluno

Estrutura do Ambiente

Dinâmica do Curso
Agenda
Avaliações

Atividades
Material de Apoio
Leituras
Perguntas Frequentes
Exercícios
Enquetes
Parada Obrigatória

Mural
Fóruns de Discussão
Bate-Papo
Correio

Grupos
Perfil
Diário de Bordo
Portfólio

Acessos
Intermap

Configurar
Administração
Suporte

Sair

APLICAÇÃO DOS CONCEITOS BÁSICOS SOBRE POSSE RESPONSÁVEL DE ANIMAIS E PRINC

Agendas Anteriores - AgendaMod4_25 a 31 agosto [Busca](#) [Ajuda](#)

Histórico
[Voltar para as Agendas Anteriores](#)

Caros aprendizes,

Bem-vindos ao Módulo 4

Estamos entrando no quarto módulo do curso e sentimos a necessidade de compreendermos também um pouco mais sobre as Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), assim como os Cuidados que devemos ter com a Higiene dos Alimentos para prevenir tais doenças.

Bem, vamos então ao resumo das atividades e metas deste módulo:

```

graph TD
    Agenda --> Mod4[Módulo 4]
    Atividades --> Mod4
    Mod4 --> Material[Material de apoio]
    Mod4 --> Foruns[Fóruns de discussão]
        
```

Apêndice B – Questionário utilizado para o diagnóstico educativo sobre as doenças abordadas na pesquisa

QUESTIONÁRIO 2 – Grau de conhecimento dos cursistas a respeito dos temas abordados no curso

Caros(as) Professores(as),

Solicitamos a gentileza de responder este questionário, que tem por objetivo a investigação do grau de conhecimento dos professores matriculados no curso a distância, a respeito do conteúdo do curso ***“Aplicação dos conceitos básicos sobre Posse responsável de animais e principais zoonoses urbanas para educação em Saúde”***, oferecido pela FOA/UNESP.

Antecipadamente agradecemos a sua participação.

1. Qual é o agente etiológico (o que causa) das (as) seguintes doenças? Cite-os:

- a) Leishmaniose: _____
- b) Febre Amarela: _____
- c) Dengue: _____

2. Como as seguintes doenças se manifestam no homem?

- a) Leishmaniose: _____
- b) Febre Amarela: _____
- c) Dengue: _____

3. Como as seguintes doenças se manifestam nos animais? Cite.

- a) *Leishmaniose*: _____

4. Como ocorre a transmissão do animal para o homem? Explique.

- a) Leishmaniose: _____
- b) Febre Amarela: _____
- c) Dengue: _____

5. Você conhece o ciclo de vida do Mosquito da Dengue? Se sim, descreva:

6. Você sabe como prevenir as seguintes doenças? Cite-as:

- a) Leishmaniose: _____
- b) Febre Amarela: _____
- c) Dengue: _____

Apêndice C – Atividade pedagógica de matemática com produção de gráficos

