



Conhecimento adquirido por alunos do ensino público a partir de palestras sobre zoonoses na região Oeste do Rio Grande do Norte

Jaqueline Cardoso de Souza¹, Jéssica Karla de Góis¹, Lamonielle Mayara de Oliveira Costa¹, Valnir Emersom de Holanda Gurgel¹, Gilberto Barros de Melo Júnior¹ e Faviano Ricelli da Costa e Moreira²

¹Alunos curso técnico em Zootecnia – IFRN - campus Apodi.

²Docente curso técnico em Zootecnia – IFRN - campus Apodi. e-mail: faviano.moreira@ifrn.edu.br

Resumo: O trabalho objetivou avaliar o nível de conhecimento de alunos da rede pública de ensino de Apodi, Felipe Guerra e Severiano Melo-RN sobre algumas Zoonoses. O trabalho foi desenvolvido entre setembro e novembro/2011, onde 396 alunos de 13 escolas participaram da pesquisa através das respostas de questionários, os quais foram aplicados antes e após palestras realizadas sobre o conceito de zoonoses, verminose e toxoplasmose. Os principais resultados foram que antes das palestras 20,8% dos alunos conheciam o significado de Zoonoses, e após as palestras esse percentual passou para 88,3%. Com respeito à relação entre andar descalço e a transmissão de verminose, antes das palestras 91,8% sabiam dessa relação e após as palestras esse percentual foi 100%. A relação entre roer unhas e a transmissão de verminose também foi avaliada, onde antes das palestras 88,9% conheciam essa relação e após as palestras o índice diminuiu para 72,7%. Foi mensurado o conhecimento sobre a transmissão de vermes dos animais para os homens, nesse quesito, antes das palestras 86,5% conheciam a possibilidade e após as palestras 87,9% afirmaram ser possível a transmissão. Quanto à transmissão de doenças pelas fezes dos gatos, antes das palestras 91,1% sabiam que podiam se contaminar, todavia apenas 1,9% souberam que a Toxoplasmose era a principal doença transmissível. Após as palestras, 94,2% dos alunos sabiam que as fezes dos felinos podem causar doenças e desses 57,8% responderam que a Toxoplasmose era a doença que podia ser transmitida. Dessa forma, conclui-se que as palestras são ferramentas importantes na passagem do conhecimento, todavia ainda há a necessidade de trabalhos educativos sobre zoonoses com os jovens, para que os mesmos atuem como multiplicadores do conhecimento.

Palavras-chave: animais, doenças, educação, toxoplasmose, verminose

1. INTRODUÇÃO

As zoonoses são doenças que são naturalmente transmitidas entre animais vertebrados e o homem. Causam elevada taxa de morbidade e mortalidade, principalmente em regiões cujo serviço de saúde pública é deficiente, como na maioria dos municípios brasileiros. No município de Apodi e circunvizinhos, os serviços de saúde pública constam das atividades desenvolvidas pela Secretaria municipal de saúde com apoio da Secretaria estadual. Todavia, não há nos municípios Centros de Controle de Zoonoses ou trabalhos específicos para as principais zoonoses.

As zoonoses são consideradas um grande problema de saúde pública, pois representam 75% das doenças infecciosas emergentes no mundo. Estudos demonstram que 60% (849/1.415) dos patógenos humanos são zoonóticos e que 80% dos patógenos animais têm múltiplos hospedeiros (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

Segundo Silva Neto et al. (2002), as baixas condições de saúde em populações com níveis inferiores de educação são notórios. A relação pobreza - doenças está, de certo modo, tão ligada ao aspecto de falta de informação quanto com a própria pobreza em si. Muitas doenças seriam facilmente controladas através de uma melhor compreensão dos modos de transmissão. Levar informação para determinadas comunidades é um dos papéis fundamentais da Universidade, melhorando as condições de vida da população e levando seus estudantes a colocar em prática os ensinamentos teóricos ouvidos em sala de aula, fortalecendo o binômio ensino – aprendizado. Nesse sentido, a chegada do IFRN na cidade de Apodi pode representar uma oportunidade de oportunizar conhecimentos para a população.



Segundo Fensterseifer e Wiest (1986), tanto em zonas rurais como urbanas, os grupos comunitários e entre eles, as escolas, tem a maior importância no planejamento e na execução de programas de prevenção de zoonoses.

A organização mundial de Saúde e o Ministério da saúde defendem que os trabalhos de educação sanitária constituem ferramentas essenciais para o controle dessas doenças. Para Oliveira et al. (2008), vista a importância das zoonoses para a saúde pública, faz-se necessária a conscientização da população quanto aos riscos das mesmas, especialmente por crianças e jovens, por estes serem disseminadoras de conhecimento, repassando para os pais e outros adultos o aprendizado obtido.

Dessa forma, objetiva-se com o presente trabalho conscientizar e educar jovens da rede pública de ensino sobre a importância e formas de prevenção de algumas zoonoses presentes na região.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido pelos alunos do curso técnico em Zootecnia do IFRN câmpus Apodi em 12 escolas nos âmbitos municipal (E.M.), estadual (E.E.) e federal. Em Apodi foram as E.M. Lourdes Mota, E.M. Lindaura Silva, E.M. Francisco Targino da Costa, E.E. Professor Antonio Dantas, E.E. Professor Gerson Lopes, E.E. Zenilda Gama e IFRN. Em Felipe Guerra foram as E.M. José do Patrocínio Barra e E.E. Antonio Francisco e em Severiano Melo foram as E.M. Ricardo Sérgio, E.E. Severiano Melo e E.E. Américo Holanda.

Foram aplicados 396 questionários e 1.922 alunos entre o 5º e o 9º ano do ensino fundamental e o 1º e o 3º ano do ensino médio nas modalidades integrado e EJA assistiram as palestras.

Os questionários foram elaborados com perguntas abertas e fechadas de acordo com Almeida Filho e Rouquayrol (2002), contendo informações sobre o conceito de zoonoses, relação entre roer unhas e verminose, relação entre andar descalço e verminose, transmissão de vermes entre animais e humanos e transmissão de doenças pelas fezes de gato.

Os questionários aplicados antes das palestras foram entregues aos alunos para serem respondidos durante as aulas, em espaço decido pelos professores. Os questionários aplicados após as palestras foram aplicados logo após as mesmas, como parâmetro para avaliar a assimilação do conteúdo e a qualidade da palestra realizada (Amaral et al., 2009). Em cada uma das escolas pesquisadas, foi definido um percentual de 10% de alunos que responderiam aos questionários.

As perguntas foram as seguintes:

- Zoonoses são doenças transmitidas dos animais para os homens e dos homens para os animais?
- Andar descalço influi quanto a adquirir verminose?
- Roer unhas influencia quanto a adquirir verminose?
- Os vermes dos animais são transmitidos para o homem?
- As fezes do gato podem transmitir doenças? Se sim, qual?

Nas palestras foi utilizada uma linguagem simples e acessível, com recurso de multimídia – apresentação de slides com esquemas, ilustrações e conceitos dentro do tema proposto, onde as mesmas duravam, em média, 40 minutos.

Os temas das palestras foram: Toxoplasmose, Amebíase e Larva migrans.

A análise dos dados foi realizada de maneira descritiva e os mesmos apresentados em percentuais.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A idade média dos 396 alunos que participaram do diagnóstico foi de 16,8 anos, onde os mesmos cursavam entre o 5º e o 9º ano do ensino fundamental e entre o 1º e o 3º ano do ensino médio, nas modalidades integrado e EJA.

Para a tabela 1, pode ser observada a resposta dos alunos frente ao conceito de zoonoses, onde antes das palestras 20,8% dos entrevistados souberam responder corretamente ao conceito de zoonoses e após as palestras, esse percentual passou para 88,3%.



Tabela 1 - Conhecimento do significado de zoonoses por alunos da rede pública de ensino nos municípios de Apodi, Felipe Guerra e Severiano Melo, antes e após as palestras serem ministradas (n=396)

	Zoonoses são doenças transmissíveis do ser humano para os animais e dos animais para o ser humano?		
	Sim	Não	Não responderam
Antes das palestras	20,8%	77,9%	1,3%
Após as palestras	88,3%	11,4%	0,4%

Na presente pesquisa, o percentual de respostas corretas a respeito do conceito de Zoonoses antes das palestras foi semelhante aos observados por Lima et al. (2010) que trabalharam com pais de alunos do pré-escolar da rede pública e particular de ensino em Recife-PE, esses autores encontraram que 28,21% (escola particular) e 28,0% (escola pública) dos pais definiram corretamente o termo Zoonoses. Esses dados mostram a necessidade de reforçar as noções de conceito das doenças transmitidas entre animais e seres humanos, fato observado no aumento das respostas corretas após as palestras.

Almeida et al. (2009), trabalharam com crianças do 3º e 4º anos do ensino fundamental o conceito de zoonoses através de palestras e segundo os autores a maioria das crianças respondeu corretamente o conceito de zoonoses (68,5%), entretanto 26,3% responderam incorretamente e 5,2% deixaram em branco. Para os autores fatores como a falta de concentração, a quantidade de assuntos abordados durante a palestra pode ter confundido os alunos.

Segundo Lima et al. (2010), muitas pessoas não conseguem distinguir ou não obtiveram a informação de forma correta de quais doenças os animais não adquirem, nem podem transmitir.

Oliveira et al. (2010) trabalharam com alunos ingressantes no curso de Biologia da UFRPE e verificaram que 55% dos alunos ingressantes afirmaram já ter ouvido falar sobre zoonoses, e os outros 45% nunca haviam escutado este termo. Dos alunos que disseram conhecer o termo zoonoses, três deles não sabiam defini-lo. Já os que disseram não conhecer o termo, dois deles souberam responder as questões aplicadas.

Na Tabela 2 são apresentados os dados referentes à relação entre andar descalço e a transmissão de doenças. Antes das palestras 91,8% sabiam dessa relação e após as mesmas, esse índice subiu para 100%. Uma das principais doenças transmitidas ao andar descalço é a Larva migrans.

Tabela 2 - Conhecimento sobre o fato de andar descalço e a transmissão de verminoses em alunos da rede pública de ensino nos municípios de Apodi, Felipe Guerra e Severiano Melo, antes e após as palestras (n=396)

	Andar descalço influi quanto a adquirir verminose?		
	Sim	Não	Não responderam
Antes das palestras	91,8%	7,9%	0,3%
Após as palestras	100,0%	0,0%	0,0%

Tome et al. (2005) pesquisaram a percepção de professoras de ensino infantil sobre a relação entre andar descalço e verminose e foi constatado que 96,47% afirmaram que esse hábito influencia na aquisição de helmintos.

Segundo Bellato (2010), Larva migrans cutanea (LMC) é um termo clinico que designa uma erupção dérmica de caráter linear e serpiginoso, produzida por larvas de alguns *Nemathelminthes*, normalmente parasitas do intestino delgado de cães e gatos, porém, podem atingir a pele do homem. Os caninos, como principais hospedeiros, propagam as parasitoses, através da contaminação ambiental por ovos e larvas de helmintos eliminados juntamente com as fezes. A doença é conhecida por dermatite serpiginosa, dermatite linear serpiginosa e bicho geográfico.

A Larva migrans cutânea ocorre mais frequentemente em áreas tropicais e subtropicais e o problema é mais comum em pessoas que frequentam praias e terrenos arenosos, poluídos com fezes de cães e gatos. As crianças contaminam-se principalmente ao brincar em depósitos de areia para construções e em locais com areia destinados a recreação onde existe circulação de cães e gatos. As partes que mais frequentemente entram em contato com o solo são as mais sujeitas como pés, pernas,



mãos e antebraços. Em crianças que brincam sentadas no chão, normalmente na região glútea e coxas, em frequentadores de praias as larvas podem penetrar em outras partes do corpo que normalmente ficam protegidas pela roupa (BELLATO, 2010).

Algumas medidas preventivas são: manter os animais em boas condições de higiene, sempre tratar os animais positivos, impedir o acesso de cães em locais frequentados por pessoas, em especial crianças, atuar em campanhas de conscientização, com orientações nas escolas e na comunidade (BELLATO, 2010).

Na Tabela 3, percebe-se que a relação entre roer unhas e a transmissão de verminose, também já estava solidificado entre os estudantes, todavia, após as palestras esse percentual foi diminuído, provavelmente pela forma de abordagem, onde o tema deveria ter sido abordado de maneira mais enfática, ou mesmo utilizar outras metodologias como jogos educativos e oficinas.

Tabela 3 - Conhecimento sobre o fato de roer e a transmissão de verminoses em alunos da rede pública de ensino nos municípios de Apodi, Felipe Guerra e Severiano Melo, antes e após as palestras (n=396)

	Roer unhas influencia quanto a adquirir verminose?		
	Sim	Não	Não responderam
Antes das palestras	88,9%	10,1%	1,0%
Após as palestras	72,7%	24,2%	3,0%

Bezerra et al. (2003) ao trabalharem com crianças entre 1 e 6 anos em uma creche na cidade de Fortaleza, encontraram que existe correlação entre o tipo de parasita achado nas fezes e nas unhas indicando a provável participação dos depósitos sub-ungueais na transmissão dos parasitos.

Tome et al. (2005) pesquisaram a percepção de professoras de ensino infantil sobre a relação entre roer unhas e verminose e foi constatado que 85,88% das educadoras afirmaram roer unhas influencia na aquisição de verminoses.

Segundo Cordeiro e Macedo (2007), a amebíase é causada pela *Entamoeba histolytica* e está presente em países de clima tropical onde a população é carente e não saneamento básico. Segundo os mesmos autores, o homem se infecta ingerindo a forma cística madura contida em alimentos, água ou por qualquer tipo de contato fecal-oral. Também são possíveis formas menos usuais de transmissão, incluindo o sexo anal e oral e equipamentos de lavagem intestinal contaminados. Alguns sintomas da amebíase são disenteria, colite, apendicite, megacólon, peritonite, abscesso hepático, abscesso pleuropulmonar, lesões oculares e genitais.

Por ser um parasito que causa milhares de mortes anualmente, é necessário que mais atenção seja dada a ele, principalmente pelas autoridades, já que o saneamento básico é a melhor forma de prevenir a doença (CORDEIRO e MACEDO, 2007). Segundo Costa et al. (2009), em função do desconhecimento dos princípios básicos de higiene, como o hábito de não lavar as mãos após evacuarem, muitas vezes levando-as à boca; com o uso de chupetas contaminadas e com o hábito de roer unhas, uma vez que elas podem abrigar uma série de ovos e cistos de parasitas, a incidência de amebíase aumenta, principalmente entre crianças.

Na Tabela 4 pode ser observado o conhecimento dos alunos frente a indagação da transmissão de vermes dos animais para os humanos, onde as respostas tiveram valores próximos antes e após as palestras, 56,7 e 87,9%, respectivamente, demonstrando que esse conceito já estava presente nos alunos e que as palestras não alteraram de maneira significativa o percentual de respostas.

Tabela 4 - Conhecimento sobre a transmissão de vermes entre animais e seres humanos em alunos da rede pública de ensino nos municípios de Apodi, Felipe Guerra e Severiano Melo, antes e após as palestras (n=396)

	Os vermes dos animais são transmitidos para o homem?		
	Sim	Não	Não responderam
Antes das palestras	86,5%	12,7%	0,8%
Após as palestras	87,9%	9,1%	3,0%



Lima et al. (2008) realizaram pesquisas sobre verminose em idosos na cidade de Araçatuba-SP e encontraram que 67,2% dos entrevistados sabiam que os “vermes” dos animais podem ser transmitidos para o homem. Desses, 34,4% não souberam explicar como ocorre esse processo; 10,0% mencionaram o contato direto com cães e gatos e somente 8,9% citaram a urina e fezes como meio de propagação. Também com idosos, Nunes et al. (2009) ao trabalharem através de questionários encontraram que 100% dos entrevistados responderam que os “vermes” dos animais são transmitidos para o homem demonstrando assim conhecimento sobre o potencial zoonótico dos helmintos. Na presente pesquisa com os jovens do RN não foi questionado a forma de transmissão desses vermes, todavia o percentual de 87,9% após as palestras mostra que o conceito já está estabelecido.

Em várias cidades brasileiras, muitos animais circulam livremente pelas ruas e praças públicas, sejam errantes ou domiciliados conduzidos por seus proprietários. Estes, no momento da defecação, podem contaminar o solo com formas evolutivas infectantes de endoparasitos (GUIMARÃES et al., 2005).

Segundo Capuano e Rocha (2005), a crescente aquisição de cães como animais de companhia tem aumentado o número de pessoas expostas ao risco de contrair zoonoses e a população infantil corresponde ao grupo mais exposto devido ao hábito de brincar em contato com o solo e aos hábitos de geofagia, de andar descalço, de se deixar abraçar, lambe e morder por seus animais de companhia. Para Lima et al. (2010), provavelmente, a relação tão próxima do homem com seu animal de estimação seja um fator relevante para preocupação, com formas de evitar que esse convívio não se torne um fator de risco.

Tome et al. (2005) citando vários autores e dados de sua própria pesquisa afirmaram que há uma carência de informações por parte das educadoras sobre as zoonoses parasitárias, uma vez que pequenos animais podem manter e disseminar diversos nematóides e protozoários, ocasionando doenças nos seres humanos.

Na Tabela 5, tal qual na tabela anterior percebe-se que as palestras não influenciaram de maneira contundente a percepção dos alunos sobre a transmissão de doenças pelas fezes de gato. O fato dos alunos já possuírem esses conceitos assimilados, demonstra que as palestras são importantes para manutenção do status de conhecimento da transmissão de doenças, todavia a percepção sobre a principal doença transmitida pelas fezes melhorou, pois o percentual de respostas associando com a toxoplasmose aumentou de 1,9 para 57,8% após a realização das palestras.

Tabela 5 - Conhecimento sobre a transmissão de doenças pelas fezes do gato em alunos da rede pública de ensino nos municípios de Apodi, Felipe Guerra e Severiano Melo, antes e após as palestras (n=396)

	As fezes do gato podem transmitir doenças?		
	Sim	Não	Não responderam
Antes das palestras	91,1%	8,1%	0,8%
Após as palestras	94,2%	5,8%	0,0%
Doenças	Se sim, quais doenças as fezes dos gatos podem transmitir?		
	Antes das palestras	Após as palestras	
Toxoplasmose	1,9%	57,8%	
Outras ¹	33,3%	21,6%	
Não responde/esqueceu	35,7%	15,5%	
Germes	20,4%	3,4%	
Asma/Alergias/Micoses	8,7%	1,7%	

¹: Raiva, Calazar, Leptospirose, Salmonelose, etc.

Tome et al. (2005) encontraram que 92,24% de professoras do ensino infantil associaram o felino como transmissor da toxoplasmose.

Em pesquisa realizada por Lima et al. (2008) em idosos a respeito da infecção toxoplásmica, 78,4% ignoravam completamente o assunto e 86,6% não souberam indicar possíveis formas de transmissão da doença.

Segundo Araújo e Teixeira (2010), os felinos infectam-se com toxoplasmose por ingestão de tecidos de roedores ou de carne crua de outras espécies animais. A chave da epidemiologia da



toxoplasmose parece ser o gato de rua que ao defecar no ambiente contamina a areia e solo e tornam-se fontes duradouras de infecção. Dependendo das condições ambientais, o agente da toxoplasmose pode permanecer infectante por até 18 meses.

Esse trabalho contou com o apoio irrestrito por parte das escolas, tal qual observado por Baltazar et al. (2004), que em trabalho com professores das escolas municipais de São Paulo encontrou grande aceitação do trabalho por parte das coordenações pedagógicas das escolas, comprovando-se, assim, a necessidade e utilidade de se estabelecer uma ligação entre a universidade (fonte de pesquisa e novos conhecimentos) e professores do ensino fundamental que podem trabalhar como multiplicadores junto à comunidade que já tem tantos problemas a solucionar.

Para Lima et al. (2010), o envolvimento da comunidade com seus próprios recursos, como PSF, a associação de moradores e a rádio comunitária, demonstra o papel importante que estes têm na sua vida social diária, em detrimento do conhecimento e da convivência com outras realidades, como jornais e revistas, emissoras de rádio e a própria televisão tão presentes, e ainda percebe-se que, apesar dos esforços para a inclusão social, a internet ainda tem uma importância menor na vida comunitária.

6. CONCLUSÕES

O presente trabalho evidenciou que as palestras alcançaram o objetivo de passar conhecimentos para os alunos, com melhoria na aprendizagem e com fixação de conceitos de transmissão e prevenção de algumas zoonoses.

AGRADECIMENTOS

Ao IFRN campus Apodi, através da Coordenação de extensão, pela concessão de bolsas para realização do projeto Zoonoses na rede pública de ensino.

A todas as escolas envolvidas pela pronta recepção.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. C.; BOLLMANN, C.; MARINHO, A.P; SKALSKI, J. et al. **Percepção sobre Zoonoses de Professores e Agentes Comunitários de Saúde do Município de Quatro Barras PR.** In: IV Congresso Latino Americano, X Congresso Brasileiro de Higienistas de Alimentos, III Encontro de Centros de Controle de Zoonoses e II Encontro do Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal., 2009, Florianópolis. Revista Higiene Alimentar. São Paulo : DPI Estúdio e Editora Ltda., 2009. v. 23. p. 602-603.

ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M. Z. **Introdução à epidemiologia.** 3. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2002 293 p.

AMARAL, C.H; ALMEIDA, J. C; MARINHO, A.P; SOUZA, C.M. et al. **Conceito de Zoonoses em Alunos de Ensino Básico de Piraquara, Área de Proteção Ambiental da Região Metropolitana de Curitiba.** In: IV Congresso Latino Americano, X Congresso Brasileiro de Higienistas de Alimentos, III Encontro de Centros de Controle de Zoonoses e II Encontro do Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal., 2009, Florianópolis. Revista Higiene Alimentar. São Paulo : DPI Estúdio e Editora Ltda., 2009. v. 23. p. 476-477.

ARAÚJO, F.A.P., TEIXEIRA, M.C. **Toxoplasmose.** In: Manual de Zoonoses. Programa de Zoonoses região Sul, v. 1, 2ª ed., p.128-141, 2010.

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.** Rev. Ciênc. Ext. v.1, n.1, p.79, 2004.



- BELATTO, V. **Larva migrans cutânea e visceral**. In: Manual de Zoonoses. Programa de Zoonoses região Sul, v. 1, 2ª ed., p.56-67, 2010.
- BEZERRA, F.S.M., OLIVEIRA, M.F., MIRANDA, A.L.L., PINHEIRO, M.C.C., TELES, R.M.A. **Incidência de parasitos intestinais em material sub-ungueal e fecal em crianças da Creche Aprisco - Fortaleza, CE**. Revista Brasileira de Análises Clínicas, v.35, n.1, p.39-40, 2003.
- CAPUANO D.M., ROCHA G.M. **Environmental contamination by Toxocara sp eggs in Ribeirão Preto, São Paulo State, Brazil**. Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo, v.47, n.4, p.223-226, 2005.
- CORDEIRO, T.G.P., MACEDO, H.W. **Amebíase**. Revista de patologia tropical, v. 36, n.2, p. 119-128, 2007.
- COSTA, S.S., SILVA, B.F.P., MORAIS, A.F.C., WANDERLEY, F.S. **Ocorrência de parasitas intestinais em material subungueal e fecal em crianças de uma creche no município de Maceió – Alagoas**. Pediatria, v.31, n.3, p.198-203, 2009.
- FENSTERSEIFER, L.M., WIEST, J.M. **Autocuidado em Zoonoses (Nota prévia)**. Arq. Fac. Vet. UFRGS, v. 14, p. 17-21, 1986.
- GUIMARÃES, A. M, ALVES, E.G.L., REZENDE, G.F., RODRIGUES, M.C. **Ovos de Toxocara sp. e larvas de Ancylostoma sp. em praça pública de Lavras, MG**. Revista de Saúde Pública, v. 39 n. 2, p. 293-295, abr. 2005.
- LIMA, F. F.; KOIVISTO, M. B.; PERRI, S. H. V.; BRESCIANI; K. D. S.; **O conhecimento de idosos sobre parasitoses em Instituições não governamentais do município de Araçatuba, SP**. Rev. Ciênc. Ext. v.4, n.1, p.83, 2008.
- LIMA, A.M.A., ALVES, L.C., FAUSTINO, M.A.G., LIRA, N.M.S. **Percepção sobre o conhecimento e profilaxia das zoonoses e posse responsável em pais de alunos do pré-escolar de escolas situadas na comunidade localizada no bairro de Dois Irmãos na cidade do Recife (PE)**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 15(Supl. 1), p.1457-1464, 2010.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Situação epidemiológica das zoonoses de interesse para a saúde pública**. Boletim eletrônico Epidemiológico, Ano 10, n. 2, 2010. Disponível em: www.saude.gov.br/svs Acesso em: 27 nov 2011.
- NUNES, E.R.C., ALMEIDA, D.B., GONÇALVES, M.A., SILVA, M.R. et al. **Percepção dos idosos sobre o conhecimento e profilaxia de zoonoses parasitárias**. In: IX JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (IX JEPEX), UFRPE, 3p. 2009
- OLIVEIRA, W.S., CONCEIÇÃO, A.M., BASTOS, N.M.A., SOARES, C.R.P. et al. **Avaliação do conhecimento prévio dos alunos ingressantes no curso de licenciatura plena em ciência biológicas da UFRPE sobre zoonoses**. In: X JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (X JEPEX) UFRPE, 3p., 2010.
- SILVA NETO, E.J., MANGUEIRA, S.O., FREITAS, S.V. et al. **Educação popular como meio de prevenção de zoonoses**. In: Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, João Pessoa:EDUFPB, 5 p., 2002.



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.** Rev. Ciênc. Ext. v.2, n.1, p.46, 2005.