

**UNA-SUS UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS
ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

ANNALIET OLIVA RAMIREZ

**“CONHECIMENTO DE TOXOPLASMOSE NO MUNICÍPIO SANTO ANTONIO DO
JARDIM, SP.”**

RIBEIRÃO PRETO - SP

2015

UNA-SUS UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS
ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

ANNALIET OLIVA RAMIREZ

“CONHECIMENTO DE TOXOPLASMOSE NO MUNICÍPIO SANTO ANTONIO DO
JARDIM, SP”

Dissertação do Projeto de
Intervenção. Trabalho apresentado,
como requisito para conclusão do
curso de Pós-Graduação em nível
de especialização em Atenção
Básica em Saúde da Família.

Orientadora: Prof.^a Graciana Maria de Moraes

RIBEIRÃO PRETO - SP

2015

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO-----	1
2. OBJETIVOS-----	6
3. REVISÃO BIBLIOGRAFIA-----	7
4. METODOLOGIA-----	9
5. RESULTADOS ESPERADOS-----	11
6. CRONOGRAMA-----	12
7. REFERÊNCIAS-----	13

1. Introdução

O *Toxoplasma gondii* é um protozoário intracelular obrigatório que pode infectar mamíferos e aves, causando a toxoplasmose, sendo seus hospedeiros definitivos os membros da família dos felídeos, como o gato doméstico (*Felis catus*) (1). A toxoplasmose é uma zoonose cosmopolita e estima-se que um terço, ou mais, da população mundial esteja cronicamente infectado, apresentando anticorpos para o parasita (2), chegando a índices de soro positividade variando de 23 a 83%, dependendo de alguns fatores: climáticos, socioeconômicos e culturais (3). Além da infecção humana, o *T. gondii* está amplamente difundido nos animais em todo o mundo. No Brasil, inquéritos epidemiológicos revelaram que 90% dos animais domésticos e silvestres avaliados apresentam anticorpos para o protozoário (4). Por ser um agente causador de zoonose e por seus impactos à Saúde Pública, o *T. gondii* tem sido o mais estudado, dentre os coccídeos (5). Contudo, os papéis das várias fontes potenciais de infecção não são totalmente conhecidos e provavelmente variam de população a população (6). Ressalta-se que, apesar da importância e da magnitude da infecção e das ações de educação em saúde em diversas regiões, o conhecimento sobre o tema, segundo (7), limitado e restrito à doença congênita, resultante de infecções durante a gravidez, uma vez que o patógeno, além de outros sintomas, pode causar aborto ou doença congênita em seus hospedeiros intermediários (8). Considerando-se que a toxoplasmose pode levar a consequências graves, causando impactos na sanidade animal e saúde pública, uma vez que o patógeno está adaptado a diferentes tipos de hospedeiros e ambientes diversos, sendo transmitido por várias vias de infecção, objetivou-se com esta revisão de literatura abordar aspectos relevantes da epidemiologia e de formas de prevenção e controle do *T. gondii*.

A toxoplasmose humana apresenta distribuição cosmopolita e estima-se que um terço, ou mais, da população mundial esteja cronicamente infectada, apresentando anticorpos para o parasita (6). Os índices de soro positividade são variados e dependentes de fatores climáticos, socioeconômicos, culturais (7), região geográfica e hábito alimentar (6). Assim, a prevalência da infecção pelo *T. gondii* em humanos é alta, sendo que pesquisas demonstraram estimativas de infecção crônica em indivíduos adultos variando de 10% a 90%, sendo que um terço da população adulta

dos Estados Unidos e mais de 85% dos franceses apresentam sorologia positiva para a toxoplasmose. Ainda, a prevalência é significativamente alta na América Latina, sendo que foram detectados índices de 51% a 72%. Já no continente africano, intervalos entre 54% a 77%; no sul da Ásia, de 4% e 39% (6). No Brasil, a infecção pelo *T. gondii* está amplamente prevalente em humanos, sendo que 50% das crianças e 80% das mulheres em idade fértil têm anticorpos para o esse protozoário (5). Apesar da elevada frequência, as infecções primárias em adultos geralmente são assintomáticas, mas linfadenopatia ou toxoplasmose ocular podem ser verificadas em alguns pacientes (9). A toxoplasmose adquirida após o nascimento é, geralmente, menos grave do que a infecção pré-natal. Entretanto, caso a infecção materna seja adquirida antes da gestação, há pouco ou nenhum risco para o feto (10). Na toxoplasmose congênita, que pode ocorrer quando a mulher se torna infectada durante a gravidez, a parasitemia provoca placentite seguida por propagação de taquizoítos para o feto (10), caracterizando a transmissão vertical (11). Destaca-se que quando mulheres, já 6 gestantes, são infectadas pela primeira vez pelo *T. gondii*, a chance de o filho desenvolver a toxoplasmose congênita clínica é aumentada. Já a infecção subclínica dessa enfermidade, em recém-nascidos, pode passar despercebida ou o bebê desenvolverá hidrocefalia ou microcefalia (2). Mesmo em gestantes, a prevalência de anticorpos anti-*T. gondii* apresenta variações regionais devido a diferenças climáticas e, sobretudo, culturais da população (12). Demonstrando tais perfis diferenciados, (13) encontraram um soro prevalência de 91,6% no estado do Mato-Grosso do Sul, enquanto (14) detectaram 49,2% de prevalência em gestantes no Paraná (15), no Rio Grande do Sul, determinaram que para cada 1.000 crianças nascidas no estado 1,2 apresentaram a toxoplasmose congênita. Diversos fatores podem estar envolvidos na infecção humana pelo *T. gondii*, como: consumo de carnes cruas ou mal cozidas (16); faixa etária, renda per capita e grau de escolaridade do paciente; presença de gatos peridomiciliados; hábito de ingerir verduras e legumes crus (14); água potável não originária de abastecimento público; hábito de lidar com terra ou areia (17). Outro fator de risco é a gravidez, pois esta aumenta a chance do desenvolvimento da infecção, como demonstrado por (18) os quais detectaram em seu estudo que as gestantes avaliadas apresentaram 2,2 vezes mais chances de desenvolver a toxoplasmose quando comparadas a não gestantes. De forma congênita, também pode ser desenvolvida a toxoplasmose ocular ou retinocoroidite secundária, sendo que o desenvolvimento

depende do trimestre da gravidez que ocorreu a infecção ou se o tratamento não foi administrado para a mãe durante a gravidez. Mas a infecção adquirida é responsável pela maioria dos casos oftalmológicos, os quais também são decorrentes da reativação do *T. gondii* em pacientes com o sistema imunológico deprimido (19).

A toxoplasmose ocular pode induzir à cegueira (20), porém, a sua gravidade pode ser influenciada pela variação dos isolados do parasita, carga parasitária, via de infecção e fatores relacionados ao hospedeiro, como a função imunológica e idade (19). Além do mais, a proporção dos indivíduos infectados, que desenvolveram a toxoplasmose ocular, pode variar dependendo da região, indo de 2 %, nos Estados Unidos (20) a 5,8%, no Brasil (21). Ainda, em contraste com a evolução favorável da toxoplasmose na maioria dos indivíduos, a doença pode ser fatal naqueles que estão imunes comprometidos, como no caso de pacientes com AIDS. Destaca-se que nestes, a toxoplasmose quase sempre ocorre como resultado da reativação da infecção crônica, sendo que o sistema nervoso central é o local mais comumente afetado pela infecção (2). Assim, a neurotoxoplasmose é a apresentação clínica mais comum da toxoplasmose entre as pessoas com AIDS (22). Porém, as relações da infecção pelo *T. gondii* e os efeitos sobre os imunes comprometidos não são totalmente esclarecidas, mas este patógeno está disseminado em pacientes aidéticos, havendo estudos que detectaram uma prevalência elevada de 10,8% (23). Neste contexto, ressaltasse a importância dos cuidados intensivos com pacientes portadores do HIV/AIDS e a coinfeção pelo *T. gondii*, pois esta pode ser um fator agravante do quadro clínico destes pacientes (24). No município do estudo ainda não tem estatísticas comparativas pelo pouco estudo da doença.

Os programas de prevenção são eficazes para a redução da incidência da toxoplasmose (25). No entanto, existe o desconhecimento dos pacientes sobre a doença, as fontes de infecção (16) e as medidas de prevenção, assim ações de educação em saúde são essenciais e devem ser dirigidas à população buscando diminuir a prevalência da toxoplasmose na população (25). As medidas de prevenção e controle devem ser direcionadas às vias de transmissão (25). Desta forma, no Brasil, uma das medidas recomendadas pelo Ministério da Saúde (MS) é evitar o consumo de produtos animais crus ou mal cozidos, como caprinos e bovinos.

Porém, destaca-se que os bovinos podem não ser fontes potenciais de infecção (26). Assim, as medidas de prevenção devem ser voltadas aos cuidados na ingestão de produtos cárneos das espécies caprina, ovina e suína, pois estas são mais sensíveis à infecção e o consumo de sua carne crua ou mal cozida é considerado uma importante fonte de infecção de *T. gondii* para humanos (27; 28; 29). Ainda, de acordo com o MS deve-se: eliminar fezes de gatos infectados em locais adequados e de forma segura; proteger as áreas com areia (em praças, escolas, creches) para que os gatos não as utilizem; lavar as mãos após manipular carne crua ou terra contaminada e evitar o contato de grávidas com gatos (30). Para complementar as recomendações feitas pelo MS a prevenção direcionada à infecção por ingestão de oocistos inclui: alimentar gatos somente com ração ou carne bem cozida; lavar bem as frutas e vegetais com água corrente; limpar diariamente as caixas sanitárias dos gatos (gestantes não devem realizar esta tarefa); controlar moscas e baratas ou outras espécies que possam servir de vetores para o *T. gondii*; ingerir apenas água tratada ou fervida (12). Já na profilaxia direcionada à ingestão de cistos e taquizoítos em vísceras mal passadas ou cruas as recomendações são: ingerir carne bem cozida (67° C por 10min); ingerir embutidos frescos bem cozidos ou salgados (2,5% de sal por 48 horas); congelamento dos produtos cárneos (- 18°C por sete dias); lavar as mãos e a superfície de preparação (tábuas e facas) após manusear carne crua; não experimentar carne crua; fervura ou pasteurização de leite de cabra antes do consumo; realizar monitoramento sorológico e tratamento da gestante para evitar a transmissão e diminuir as sequelas na criança (12). Porém, como existe uma grande variação nos tipos e quantidades de carne consumida e a forma como estas e os produtos de cárneos são preparados em todo o mundo, cada país deve fazer sua própria avaliação de risco e com base nas conclusões, programar ações de gestão para a prevenção eficiente da infecção por toxoplasma via carne (8). Outro ponto importante é a orientação aos proprietários para que verifiquem a origem dos gatos antes da adoção ou aquisição, buscando assim, prevenir a infecção de outros animais, incluindo os seres humanos (31). Ainda, entre as formas de controle do parasito estão as práticas de manejo sanitário para os animais de produção, como o controle de roedores e felinos nas instalações e principalmente a educação em saúde (32).

Eu vou a fazer o estudo porque no tempo que levo trabalhando no Estratégia de Saúde da Família do município Santo Antônio do Jardim, SP estou fazendo investigação aos pacientes, e um por cento deles os exames laboratoriais estão positivos ao parasito. De 40 pacientes estudados com a colaboração da enfermagem de epidemiologia, 19 pacientes foram não reagente com IgG não reagente e IgM não reagente; 11 pacientes coincidiram com resultados de IgG reagentes que demonstra o contato com o parasito e finalmente 6 pacientes com IgG reagente e IgM reagente que demonstra a doença positiva. O desconhecimento da doença levantou muita curiosidade em mim como profissional, e estou muito preocupada com as complicações desta doença porque já estou estudando um paciente com exposição ao parasito e com aparecimento das complicações. Os resultados forem no período de estudo, ainda precisa mais acompanhamento da doença, mas meu trabalho agora é dar conhecimento à população sobre a doença em question.

2. Objetivos

O presente estudo tem como objetivos:

2.1 Objetivo Geral:

Determinar o conhecimento da população de Toxoplasmose no município Santo Antônio do Jardim, SP.

2.2 Objetivos Específicos:

1. Dotar de conhecimentos sobre a doença á população estudada.
2. Fornecer pressupostos para as autoridades locais para a adoção de medidas preventivas de controle da infecção por Toxoplasmose na comunidade estudada.

Cerca de um terço da população mundial encontra-se infectada pelo *Toxoplasma gondii*, na maioria das vezes, de forma assintomática. Há registros de infecção em mais de 30 espécies de aves e 300 espécies de mamíferos (33), dentre estas se encontram todas as espécies de animais domésticos, inclusive coelhos (34,35) pesquisaram a soroprevalência da infecção por *T. gondii*, na região norte do Paraná, detectando na Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI) 25,8% de positividade em bovinos, 24% em suínos, 51,8% em ovinos e 12,1% em equinos. Animais selvagens também podem se infectar. Há relatos de infecção em raposas vermelhas (*Vulpes vulpes*) (36), veados do rabo branco (*Odocoileus virginianus*) (10), esquilos (*Tamiasciurus hudsonicus*) (37) e ursos polares (*Ursus maritimus*) (38), entre outros animais. Os hospedeiros definitivos são os felinos domésticos e silvestres e existem diversos estudos que comprovam sua prevalência em todo mundo. (39) detectaram a presença de anticorpos anti-*Toxoplasma gondii*, pela RIFI, em 37 gatos (19,4%) de 191 animais analisados, de três diferentes municípios do Estado de São Paulo e um município do Estado do Paraná, constataram ainda que os animais idosos apresentaram maior taxa de infecção. Já na cidade de São Paulo, detectou-se 17,7% de positividade ao parasita, em 44 de 248 animais estudados (40). Na região da cidade de Durango, México, 22 gatos (21%), de 105 estudados, apresentaram-se infectados pelo parasita (41). No Chile, na cidade de Valdivia, estudo referente à prevalência de *Toxoplasma gondii* em felinos domésticos, revelou 32 (33%) positivos, em um total de 97 soros testados (42). Já nos cães, o parasita teve sua primeira descrição na Itália por Mello, em 1910 e um ano depois no Brasil por Carini (37).

A partir de então, devido à importância da toxoplasmose, principalmente no que se refere à saúde pública, muitos estudos foram realizados no Brasil e no mundo. Segundo pesquisas, a soroprevalência canina, na Áustria foi de 26% em 1770 animais analisados (36). Em Trinidad Tobago foi de 32% entre as 250 amostras analisadas (43). Em estudo realizado em Bogotá, 52 (16,8%) de 309 cães apresentaram anticorpos contra o parasita (44). Na região de Botucatu, (45) a prevalência da infecção canina, determinada por RIFI, foi de 33,1%, com 85 animais positivos, em 258 analisados. Por sua vez, (46) detectaram, na mesma prova

sorológica, 56% de animais sororeagentes, dos 100 cães analisados. Segundo pesquisa realizada (44), no município de São Paulo, 42 (35,8%) cães apresentaram anticorpos anti-T. gondii do total de 118 animais analisados.

No homem sua prevalência varia em relação à área geográfica. (47) determinaram a prevalência de toxoplasmose ocular em moradores de um bairro, no município do Rio de Janeiro. Foram analisados 1.071 indivíduos por exame sorológico e oftalmológico, 65,9% foram soropositivos e destes, 5,8% apresentavam sinais oculares compatíveis com toxoplasmose. Quanto à população geral, a prevalência das lesões oculares foi de 3,8%. Estudando 46 pacientes da cidade de São Paulo, 9 apresentaram cicatrizes resultantes de infecção. Constatou-se ainda que o genótipo do tipo I era o responsável pelas infecções oculares (48). Na região da zona rural do Paraná, 75 (22%) de 345 indivíduos relataram apresentar algum tipo de lesão ocular. Desses 58 (77%) foram soropositivos para toxoplasmose (35). De acordo com pesquisa realizada com 478 oftalmologistas, nos últimos dois anos de atendimentos, nos Estados Unidos, 261 (55%) atenderam pacientes com retinocoroidite devido à ação do parasita e 445 (93%) relataram ter diagnosticado cicatrizes oculares, em seus pacientes, pelo mesmo motivo (49). A retina é o local onde os bradizoítos se encistam, sendo também, a porta de entrada no olho. Sua lesão é irreversível, uma vez que há a formação de cicatriz que causa perda de função visual, quando localizada na região da mácula (50,51) verificaram que após infecção experimental de doze cães com o parasita, todos os animais apresentaram alterações oculares precoces, já no término da terceira semana pós-infecção. Foram observadas alterações como papiledema, exsudato peripapilar e diminuição da pigmentação do tapetum. Com base nessas informações acredita-se que a toxoplasmose ocular nos cães possa ser tão importante quanto no homem.

4.1. Sujeitos envolvidos no benefício da intervenção

O Projeto de Intervenção será desenvolvido na Unidade Básica de Saúde Farmacêutico Raul Costa Câmara, localizada no município Santo Antônio do Jardim, São Paulo.

4.2. Cenário da intervenção

A intervenção envolve aos pacientes estudados cadastrados por epidemiologia na UBS Farm. Raul Costa Câmara, localizada no Santo Antônio do Jardim, São Paulo.

Além disso, estarão envolvidos os profissionais da Equipe da Saúde da Família, da UBS Farm. Raul Costa Câmara que trabalham no atendimento a esses pacientes, incluindo Médico, Técnicos de Enfermagem, Enfermeiros, enfermeira de epidemiologia e Agentes Comunitários de Saúde.

4.3. Estratégias e ações

Será realizada a identificação e cadastro dos pacientes. Os mesmos serão convidados a participar do projeto e serão orientados sobre os objetivos do estudo, sua participação voluntária e a garantia de sigilo de suas respostas. Depois de esclarecidas as dúvidas, serão solicitadas aos cuidadores que concordarem em participar da pesquisa que façam a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo I).

Etapa 2

Identificação da população dos pacientes estudados por meio de uma ficha onde os dados necessários serão colhidos em entrevista.

Etapa 3

Aplicar-se-á um instrumento de coleta onde serão avaliados os conhecimentos dos pacientes sobre a doença em question. (Anexo II)

Etapa 4

Serão desenvolvidos trabalhos com metodologias ativas de aprendizagem (de palestras) com frequência semanal, realizados por uma equipe multidisciplinar (Médico, Enfermeiros, Agentes Comunitários de Saúde), onde se trabalharão os problemas identificados no questionário.

Estratégias e Ações

Temas	Responsável	Local
Avaliação Inicial - identificação e cadastro dos pacientes.	Médico e Agentes comunitários	Sala Reuniões
Atividade Educativa – Definições e Introdução sobre Toxoplasmose.	Médico e Enfermeira	Sala Reuniões
Atividade Educativa – Comunicação com o paciente e familiar.	Médico	Sala Reuniões
Atividades Educativas sobre os sintomas e exames complementares realizados para diagnosticar a doença.	Médico - Enfermeira	Sala Reuniões
Atividade Educativa – Como diminuir as complicações da doença.	Médico	Sala Reuniões
Atividade Educativa – Segurança do paciente, e afrontamento da doença.	Médico e Enfermeira	Sala Reuniões
Avaliação final dos conhecimentos adquiridos nas atividades educativas.	Médico e Agentes comunitários	Sala Reuniões

4.4 Avaliação e monitoramento

Durante as reuniões os pacientes serão estimulados para participar ativamente do projeto, relatando suas experiências vividas com o grupo, indagando aspectos positivos e negativos de projeto. A fim de aprimorar ainda mais a efetividade e eficácia do projeto.

O desenvolvimento do projeto é dinâmico, e será sujeito a intervenções se necessárias desde seja discutido nas reuniões com a equipe de saúde da UBS.

Monitorar o nível de conhecimento dos pacientes sobre a Toxoplasmose, utilizando os dados coletados antes e após a intervenção.

Para a análise dos dados será utilizada a técnica de estatística descritiva, com construção de tabelas e gráficos.

5. RESULTADOS ESPERADOS

Com o Projeto de Intervenção espera-se minimizar a incidência de Toxoplasmose do município Santo Antônio do Jardim.

Monitorar o nível de informações dos pacientes sobre os sintomas, diagnóstico, prevenção e complicações da doença, através das estratégias e ações propostas com ajuda de epidemiologia.

CRONOGRAMA

Atividade	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto
Elaboração do Projeto	X					
Aprovação do Projeto		X				
Estudo do referencial teórico / Revisão bibliográfica		X				
Coleta de dados			X	X		
Discussão e Análise dos Resultados					X	
Redação Final e Digitação					X	
Entrega do Trabalho Final					X	
Socialização do Trabalho						X

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- PINTO, L. D.; DE ARAUJO, F. A. P.; STOBBS, N. S.; MARQUES, S. M. T. Soroepidemiologia de *Toxoplasma gondii* em gatos domiciliados atendidos em clínicas particulares de Porto Alegre, RS, Brasil. *Ciência Rural*, Santa Maria, v.39, n.8, p.2464-2469, 2009.
- 2- MONTOYA, J. G.; LIESENFELD, O. Toxoplasmosis. *The Lancet*, London, v. 363, n. 9425, p.1965-1976, 2004.
- 3- FIALHO, C. G.; TEIXEIRA, M. C.; ARAUJO, F. A. P. Toxoplasmose animal no Brasil. *Acta Scientiae Veterinariae*, Porto Alegre, v. 37, n. 1, p.1-23, 2009.
- 4- DUBEY, J. P.; NAVARRO, I. T.; SREEKUMAR, C.; DAHL, E.; FREIRE, R. L.; KAWABATA, H. H.; VIANNA, M. C. B.; KWOK, O. C. H.; SHEN, S. K.; THULLIEZ, P.; LEHMANN, T. *Toxoplasma gondii* infections in cats from Paraná, Brazil: seroprevalence, tissue distribution, and biologic and genetic characterization of isolates. *The Journal of Parasitology*, Lawrence, v. 90, n. 4, p. 721-726, 2004.
- 5- DUBEY, J. P.; LAGO, E. G.; GENNARI, S. M., SU, C., JONES, J. L. Review Article. Toxoplasmosis in humans and animals in Brazil: high prevalence, high burden of disease, and epidemiology. *Parasitology*, Cambridge, v. 139, n. 11, 1375–1424, 2012.
- 6- TENTER, A.M.; HECKEROTH, A. R.; WEISS, L.M. *Toxoplasma gondii*: from animals to humans. *International Journal for Parasitology*, Oxford, v. 30, n. 12-13, p. 1217-1258, 2000.
- 7- MUÑOZ-ZANZI, C. A.; FRY, P.; LESINA, B.; HILL, D. *Toxoplasma gondii* oocyst-specific antibodies and source of infection. *Emerging Infectious Diseases*, Atlanta, v. 16, n. 10, p. 1591- 1593, 2010.
- 8- KIJLSTRA, A.; JONGERT, E. Control of the risk of human toxoplasmosis transmitted by meat. *International Journal for Parasitology*, New York, v.38, n. 12, p. 1359–1370, 2008.
- 9- SU, C.; ZHANG, X.; DUBEY, J. P. Genotyping of *Toxoplasma gondii* by multilocus PCR-RFLP markers: A high resolution and simple method for identification of parasites. *International Journal for Parasitology*, Oxford, v. 36, n. 7, p. 841-848, 2006.
- 10-DUBEY, J.P.; LINDSAY, D. S.; LAPPIN, M. R. Toxoplasmosis and other intestinal coccidial infections in cats and dogs. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, Philadelphia, v. 39, n. 6, p. 1009-1034, 2009.
- 11-SU, C.; SHWAB, E. K.; ZHOU, P.; ZHU, X. Q.; DUBEY, J. P. Moving towards an integrated approach to molecular detection and identification of *Toxoplasma gondii*. *Parasitology*, London, v. 137, p. 1-11, 2010.
- 12-MITSUKA-BREGANÓ, R.; LOPES-MORI, F. M. R.; NAVARRO, I. T.; CASELLA, A. M. B.; REICHE, E. M.V.; LAGO, E. G.; MORIMOTO, H. K.; INOUE, I. T.; CAPOBIANGO, J. D.; KOHATSU, M. FREIRE, R. L.; NARCISO,

- S. G. Toxoplasmose adquirida na gestação e congênita - vigilância em saúde, diagnóstico, tratamento e condutas. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 1 ed., 2010.76 p.
- 13-FIGUEIRÓ-FILHO, E. A.; LOPES, AL. H. A.; SENEFFONTE, F. R. A.; SOUZA JÚNIOR, V. G.; BOTELHO, C. A.; FIGUEIREDO, M. S.; DUARTE, G.. Toxoplasmose aguda: estudo da frequência, taxa de transmissão vertical e relação entre os testes diagnósticos materno-fetais em gestantes em Estado da Região Centro-Oeste do Brasil. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, Rio de Janeiro, v. 27, p. 442-449. 2005.
 - 14-LOPES, F. M. R.; MITSUKA-BREGANÓ, R.; GONÇALVES, D. D.; FREIRE, R. L.; KARIGYO, C. J. T.; WEDY, G. F.; MATSUO, T.; REICHE, E. M. V.; MORIMOTO, H. K.; CAPOBIANGO, J. D.; INOUE, I. T.; GARCIA, J. L.; NAVARRO, I. T. Factors associated with the seropositivity for antiToxoplasma gondii antibodies in pregnant women of Londrina, Paraná, Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro v. 104, n. 2, p. 378-382. 2009.
 - 15-LAGO, E. G.; CARVALHO, R. L.; JUNGBLUT, R.; SILVA, V. B.; FIORI, R. M. Screening for Toxoplasma gondii antibodies in 2,513 consecutive parturient women and evaluation of newborn infants at risk for congenital toxoplasmosis. *Scientia Medica*, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 27-34, 2009.
 - 16-CADEMARTORI, B. G. Toxoplasmose: Perfil sorológico em gestantes atendidas em Postos de Saúde do Município de Pelotas-RS. 2007. 102 f. Dissertação (Mestre em Ciências) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.
 - 17-DIAS, R. C. F.; LOPES-MORI, F. M. R.; MITSUKA-BREGANO, R.; DIAS, R. A. F.; TOKANO, D. V.; REICHE, E. M. V.; FREIRE, R. L.; NAVARRO, I. T. Factors associated to infection by Toxoplasma gondii in pregnant women attended in Basic Health Units in the city of Rolândia, Paraná, Brazil. 28 *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, São Paulo, v.53, n.4, 2011.
 - 18-AVELINO, M. M.; JÚNIOR CAMPOS, D.; PARADA, J. C. B.; CASTRO, A. M. Pregnancy as a risk factor for acute toxoplasmosis seroconversion. *European Journal of Obstetrics e Gynecology and Reproductive Biology*, Amsterdam, v. 108, n. 1, p. 19-24, 2003.
 - 19-DUPOUY-CAMET, J.; TALABANI, H.; DELAIR, E.; LESLÉ, F.; YEAR, H.; BRÉZIN, A. P. Risk factors, pathogenesis and diagnosis of ocular toxoplasmosis. In: DJAKOVIC, O. D. *Toxoplasmosis - Recent advances*. Publisher: InTech [online]. 2012. Cha. 7, p. 129-140. Disponível em: <http://www.intechopen.com/books/toxoplasmosis-recent-advances/risk-factorspathogenesis-and-diagnosis-of-ocular-toxoplasmosis>. Acesso em: 31 de outubro de 2013.
 - 20-HOLLAND, G. N. Ocular toxoplasmosis: a global reassessment. Part I: epidemiology and course of disease. *American Journal of Ophthalmology*, Chicago, v. 136, n. 6, p.973-988, 2003.
 - 21- ALEIXO, A. L. Q. C.; BENCHIMOL, E. I.; NEVES, E. S.; SILVA, C. S. P.; COURA, L. C.. AMENDOEIRA, M. R. R. Frequência de lesões sugestivas de toxoplasmose ocular em uma população rural do Estado do Rio de Janeiro.

- Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Rio de Janeiro, v. 42, n. 2, p.165-169, 2009.
- 22-DUBEY, J.P.; JONES, J. L. Toxoplasma gondii infection in humans and animals in the United States. International Journal for Parasitology, Oxford, v. 38, n. 11, p. 1257–1278, 2008.
- 23- AMUTA, E. U.; AMALI, O.; JACOB, S. E.; HOUMSOU, R. S. Toxoplasma gondii IgG antibodies in HIV/AIDS patients attending hospitals in Makurdi metropolis, Benue state, Nigeria. International Journal of Medicine and Biomedical Research, Nigéria, v. 1, n. 3, p.186-192, 2012.
- 24-ARAÚJO, T. M.; BARROS, L. M.; CAETANO, J. Á.; MOREIRA, R. A. N.; FROTA5, N. M.; FEITOSA, A. C. L.; SAID, B. A.; SALDANHA, C. A. Neurotoxoplasmosis boarding in patients with HIV/AIDS in intensive care unit. Journal of Nursing UFPE on line [online], v.6 ed. 5, p. 1046-1052, 2012 Disponível em: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/Article/2406>. Acesso em: 02 de outubro de 2013.
- 25-KIJLSTRA, A.; JONGERT, E. Control of the risk of human toxoplasmosis transmitted by meat. International Journal for Parasitology, New York, v.38, n. 12, p. 1359–1370, 2008.
- 26-DUBEY, J. P. Toxoplasmoses of animals and humans. 2 ed. Boca Raton: CRC Press, 2010. 338 p.
- 27-MOURA, R. L. S.; CARVALHO, F. S.; O'DWYER, H. N. S.; ROCHA, D. S.; ALBUQUERQUE, G. R. Identificação de Toxoplasma gondii em leite de ovelhas do sul da Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, 38, 2011, Florianópolis. Trabalhos... [online]. Disponível em: <http://www.sovergs.com.br/site/38conbravet/resumos/261.pdf>. Acesso em: 27 de outubro de 2013.
- 28-SILVA, R. C.; LANGONI, H.; SU, C.; SILVA, A. V. Genotypic characterization of Toxoplasma gondii in sheep from Brazilian slaughterhouses: new atypical genotypes and the clonal type II strain identified. Veterinary Parasitology, Amsterdam, v. 175, n. 1-2, p. 173-177, 2011.
- 29-DU, F.; ZHANG, Q.; YU, Q.; HU, M.; ZHOU, Y.; ZHAO, J. Soil contamination of Toxoplasma gondii oocysts in pig farms in central China. Veterinary Parasitology, Amsterdam v. 187, n. 1-2, p. 53– 56, 2012.
- 30-BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Toxoplasmose. In:_____ Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso / Ministério da Saúde, 27 Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 8. ed. rev. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010 a.
- 31-HONG, S.; JEONG, Y.; KIM, J.; CHO, S.; LEE, W.; LEE, S. Prevalence of Toxoplasma gondii infection in household cats in Korea and risk factors. Korean Journal Parasitology, Seoul, v. 51, n. 3, p. 357-361, 2013.
- 32-PERDONCINI, G.; PASQUALI, A. K. S.; MARIANI, F.; CEMBRANEL, D. J.; ESCOPELI, K. S. Prevalência de Toxoplasma gondii em aves e suínos: um problema para a saúde pública. Unoesc & Ciência - ACBS, Joaçaba, v. 1, n. 1, p. 57-64, 2010.

- 33-FORTES, E. *Parasitologia Veterinária*, 4 ed., São Paulo: Editora Ícone. p.124-126, 2004.
- 34-LELAND, M.M.; HUBBARD, G.B.; DUBEY, J.P. Clinical toxoplasmosis in domestic rabbits. *Lab. Anim. Sci.* , v.42, p.318–319, 1992.
- 35-GARCIA, J.L.; et al. Soroprevalência, epidemiologia e avaliação ocular da toxoplasmose humana na zona rural de Jaguapitã (Paraná), Brasil. *Rev Panam Salud Publica*, Washington, v. 6, n.3, p. 63-67, 1999.
- 36-WANHA, K.; et al. Prevalence of antibodies against *Neospora caninum* and *Toxoplasma gondii* in dogs and foxes in Austria. *Vet. Parasitol.* , v.128, n.3-4, p.189-193, 2005.
- 37-DUBEY, J.P.; HODGIN, E.C.; HAMIR, A.N. Acute fatal toxoplasmosis in squirrels (*Sciurus carolensis*) with bradyzoites in visceral tissues. *J. Parasitol.* v. 92, p. 658–659, 2006.
- 38-OKSANEN, A. Prevalence of antibodies against *Toxoplasma gondii* in polar bears (*Ursus maritimus*) from Svalbard and East, *J. Parasitol.*, v.95, n.1, p.89–94, 2009.
- 39-LANGONI, H.; et al. Prevalência de toxoplasmose em gatos dos Estados de São Paulo e Paraná. *Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci.*, São Paulo, v. 38, n. 5, p.243-244, 2001.
- 40-LUCAS, S.R.R.; et al. *Toxoplasma gondii* infection in Brazilian domestic outpatient cats. *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo*, v. 41, n. 4, p. 221-224, 1999.
- 41-ESQUIVEL, C.A.; et al. Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* Antibodies in Cats From Durango City, Mexico. *J. Parasitol.*, v. 93, n. 5, p. 1214–1216, 2007
- 42-OVALLE, F.; et al. Frecuencia de anticuerpos anti *Toxoplasma gondii* en gatos de la ciudad de Valdivia, Chile. *Bol. chil. parasitol.*, Santiago, v.55, n.3-4, p. 127, 2000.
- 43-ALI, C.N.; et al. Seroepidemiology of *Toxoplasma gondii* in dogs in Trinidad and Tobago. *Veterinary Parasitology*, v.113, n.3-4, p.179-187, 2003.
- 44-DUBEY, J.P.; et al. Diverse and atypical genotypes identified in *Toxoplasma gondii* from dogs in São Paulo, Brazil. *J. Parasitol.*, v. 93, n.1, p. 60–64, 2007.
- 45-LANGONI, H.; et al. Serological profile of anti- *Toxoplasma gondii* in apparently healthy dogs of the city of Botucatu, São Paulo state, Brazil. *J. Venom. Anim. and Toxins incl. Trop. Dis.*, v.12, n.1, p.142-148, 2006.
- 46-CAMOSSI, L.G.; et al. Environmental risk factors for canine toxoplasmosis deprived district os Botucatu, SP, Brazil. *Anim. Toxins incl. Trop. Dis.* v.14, n.3, p.450-465, 2008.
- 47-ALEIXO, A.L.Q.C.; et al. Freqüência de lesões sugestivas de toxoplasmose ocular em uma população rural do Estado do Rio de Janeiro. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* v.42, n.2, p.165-169, 2009.
- 48-VALOCHI, A.L.; et al. The Genotype of *Toxoplasma gondii* Strains Causing Ocular toxoplasmosis in Humans in Brazil. *Am. J. of Ophthalmol.*, v.139, n.2, p.351, 2005.
- 49-LIESEGANG, T.J.; et al. Survey of Ophthalmologists About Ocular Toxoplasmosis, *Am J Ophthalmol*, v.140, p.724–727, 2005.
- 50-HOLLAND, G.N.; et al. Toxoplasmosis. In JS Pepose, GN Holland & KR Wilhelmus (eds), *Ocular Infection and Immunity*, Mosby Yearbook, St Louis, p.1183-223, 1996.

51-ABREU, C.; et al. Toxoplasmose ocular em cães jovens inoculados com *Toxoplasma gondii*. *Cienc. Rural*, Santa Maria, v.32, n. 5, p. 807-812, 2000.

Anexo I - Instrumento de coleta de dados

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: Intervenção educativa para aumentar o conhecimento sobre Toxoplasmose. Estratégia Saúde da Família da UBS Santo Antonio do Jardim SP, 2015.

As informações que seguem abaixo estão sendo fornecidas para sua participação voluntária neste estudo, que tem por objetivo analisar o conhecimento sobre a Toxoplasmose.

Os dados serão coletados por meio de um questionário composto por perguntas objetivas que serão respondidas individualmente, sem a presença da pesquisadora, evitando assim, qualquer tipo de influência, não sendo divulgada a identificação de nenhum participante. O sigilo será assegurado durante todo o processo da pesquisa e também no momento de divulgação dos dados por meio de publicação em periódicos e/ou apresentação em eventos científicos.

O principal pesquisador é a pós-graduando Dra. Annaliet Oliva Ramirez que pode ser encontrado no endereço, Rua Professor Antônio Pallini, no 122 Centro, Santo Antônio do Jardim. Telefone: (19)981018727, e está desenvolvendo este estudo sob a orientação da Profa. Graciana Maria de Moraes Coutinho.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, posteriormente discutindo com a pesquisadora sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo e os procedimentos a serem realizados. Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do sigilo nominal e de minhas informações. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo.

Data: ____/____/____

CLINTE

Assinatura do (a) entrevistado (a)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste entrevistado (a) para a participação neste estudo.

Pesquisadora

Questionário 1

1- Idade _____

2- Sexo _____

2.1- Se feminino tem filhos? Sim _____ não _____

2.2- Não tive abortos ou filhos com malformações congênitas
Sim _____ não _____

3- Com quantas pessoas você mora? _____

4- Você tem animais domésticos? _____

5- Qual é(s) são? _____

6- Quando o acudi ao médico? _____

6.1 porque? -

7- Você estuda ou trabalha? _____

8- Você sente algum sintoma agora? Sim _____ Não _____ Qual?

9- Você faz use de alguma medicação? Sim _____ Não _____ Qual?

10- Você fez exame de sangue? Sim _____ não _____

10.1- Sabe o resultado se foi positivo ou negativo?

Positivo_____. Negativo_____

11-Você sabe que uma complicação da Toxoplasmose? Sim _____. Não_____

11.1- Que você sabe?

12-Você conhece os sintomas da doença?

Sim_____ não_____

