

### UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CAMPUS II – AREIA-PB CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

MARIA JOYCE DA SILVA BARBOSA

PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA ATENÇÃO BÁSICA SOBRE TOXOPLASMOSE NO MUNICÍPIO DE AREIA - PARAÍBA

#### MARIA JOYCE DA SILVA BARBOSA

# PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA ATENÇÃO BÁSICA SOBRE TOXOPLASMOSE NO MUNICÍPIO DE AREIA - PARAÍBA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária pela Universidade Federal da Paraíba.

Orientador: Prof. Dr. Inácio José Clementino

#### Catalogação na publicação Seção de Catalogação e Classificação

B238p Barbosa, Maria Joyce da Silva.

Percepção dos profissionais de saúde da Atenção Básica sobre toxoplasmose no município de Areia - Paraíba / Maria Joyce da Silva Barbosa. - Areia, 2020.

37 f. : il.

Orientação: Inácio José Clementino. Monografia (Graduação) - UFPB/CCA.

1. Saúde Pública. 2. Toxoplasma gondii. 3. Zoonose. I. Clementino, Inácio José. II. Título.

UFPB/CCA-AREIA

#### MARIA JOYCE DA SILVA BARBOSA

# PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA ATENÇÃO BÁSICA SOBRE TOXOPLASMOSE NO MUNICÍPIO DE AREIA-PB

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária pela Universidade Federal da Paraíba.

Aprovado em: 24/04/2020.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Inácio José Clementino, Orientador – UFPB

Danile Barreiro Campos

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Danila Barreiro Campos, Examinadora – UFPB

Dr<sup>a</sup>. Gabriela Soares Barbosa Examinadora – UFPB

Gabriela Javes Barbosa

Dedico este trabalho a minha mãe, Maria Dalva, que não está mais presente fisicamente, mas eternamente em meu coração. Amo-te, minha estrela.

#### **AGRADECIMENTOS**

A Deus, sem Tua presença, não teria forças para chegar até aqui. Por ter iluminado toda minha caminhada e ter me feito trilhar os caminhos certos.

A minha mãe (*in memoriam*), por ter sido a mais carinhosa, amável e cuidadosa que alguém poderia ter. Ela me ensinou a ser forte, para que eu pudesse seguir meu próprio caminho. Mesmo após sua partida, sinto sua presença e sei que se tornou meu anjo da guarda e me protege. Palavras jamais irão descrever minha gratidão, saudade e amor. Cada dia que passa, não há um momento em que eu não lembre o ser humano incrível que a senhora foi. Eternamente, irei te amar.

Ao meu pai, por ter assumido, impecavelmente, a missão de ser pai e mãe. Sem seu cuidado, amor e ajuda jamais estaria concluindo minha graduação. Você é minha fortaleza e meu maior companheiro da vida. Te amo muito!

A minha irmã, Jacqueline, que, além disso, é minha amiga, confidente e mãe. Desde criança é um dos meus exemplos de vida. Te agradeço por sempre ter acreditado em mim e se disponibilizado a me ajudar em todos os âmbitos. Te amo muito!

Aos demais familiares e amigos, por estarem disponíveis a ajudar e incentivarem nessa trajetória tão árdua que é a conclusão do ensino superior. Aos amigos que fiz na universidade: Raquel Costa, Wellington, Maria Eduarda, Amanda, Bianca, André, Alanny, Raquel Luna, Letícia e Isabela. Vocês foram peças fundamentais na minha formação acadêmica. Foram, além de tudo, minha família durante esses anos de graduação. Sou grata por todas nossas risadas, companheirismo, festas de aniversário surpresa, loucuras e estudos. Eu não teria aguentado estar em Areia, longe de casa, sem a companhia de cada um de vocês. Certamente, todos serão profissionais excelentes e espero que nos mantenhamos sempre unidos. Amo vocês!

Aos professores, por terem contribuído na minha formação. Vocês, para mim, são exemplos de profissionais. Em especial, agradeço ao meu orientador, Inácio, por ter apoiado meu projeto e me ajudar quando achei que tudo estava perdido. Também, a professora Danila, com quem estive participando de projetos de extensão, desde o início do curso, graças a você, pude descobrir minha paixão profissional, a Saúde Pública.

Aos servidores e residentes do Hospital Veterinário da UFPB, pela paciência e por todos os ensinamentos.

#### **RESUMO**

A toxoplasmose é uma zoonose causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, estima-se que 20% a 90% da população mundial já tenha tido contato com o agente. É uma doença relevante na saúde pública, pela possibilidade da transmissão transplacentária, com isso, ocasionando graves sequelas ao feto. Diante disso, o trabalho tem como objetivo conhecer a percepção dos profissionais de saúde sobre a toxoplasmose, visto que, eles são uma das mais importantes vias de disseminação de informações para a sociedade. Para o desenvolvimento, foi aplicado um questionário semiestruturado referente à zoonose aos enfermeiros, aos técnicos de enfermagem e aos agentes comunitários de saúde que trabalham nas Unidades Básicas de Saúde da zona urbana do município de Areia, Paraíba. Verificamos uma deficiência dos profissionais, principalmente, no que tange a transmissão e prevenção, além disso, pouca orientação as gestantes durante o pré-natal. A educação em saúde constitui um método eficaz e barato que contribui na diminuição dos danos que a doença pode causar. Sendo assim, é urgente e necessária a capacitação desses profissionais para que eles possam acompanhar, adequadamente, as gestantes e promover ações de orientação e educação sanitária a população.

Palavras-Chave: Saúde Pública. Toxoplasma gondii. Zoonose.

#### **ABSTRACT**

Toxoplasmosis is a disease caused by the protozoan *Toxoplasma gondii*, it is estimated that 20% to 90% of the world population had already had contact with the agent. It is a relevant disease in public health, due to the trans-placental transmission, thereby, causing serious sequels to the fetus. Considering this, the research aims to understand the perception of health professionals about toxoplasmosis since they are one of the most important paths to disseminate information for the society. To the development, a semi-structured questionnaire regarding to the zoonosis was applied for nurses, nursing technicians and community health workers who work in Basic Health Units in the urban area of Areia, Paraíba. It was found a deficiency of professionals, especially regarding to the transmission and prevention, besides that, little orientation to the pregnant women during the prenatal care. Health education is an effective and inexpensive method that contributes to reduce the damage that the disease can cause. Therefore, the training of these professionals is urgent and necessary so that they can adequately accompany the pregnant women and promote actions of guidance and health education to the population.

**Keywords:** Public health. *Toxoplasma gondii*. Zoonosis.

# LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Percepção dos ACS e TE sobre as formas de transmissão da toxoplasmo	ose nas
Unidades Básicas de Saúde de Areia. Areia – PB, 2019	21
Figura 2 - Percepção dos ACS e TE sobre os métodos preventivos para gestantes em re	lação a
toxoplasmose nas Unidades Básicas de Saúde de Areia. Areia – PB, 2019	22
Figura 3 - Percepção das enfermeiras sobre as formas de transmissão da toxoplasmo	ose nas
Unidades Básicas de Saúde de Areia. Areia – PB, 2019	23
Figura 4 - Percepção das enfermeiras sobre os métodos preventivos para gestantes em s	relação
a toxoplasmose nas Unidades Básicas de Saúde de Areia. Areia – PB, 2019	23

### LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Capacitações feitas pelos profissionais de saúde, orientações da equipe de saúde da
família às gestantes durante o pré-natal e a opinião sobre a inserção do médico veterinário no
NASF nas Unidades Básicas de Saúde de Areia. Areia – PB, 2019
Tabela 2 - Percepção dos técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde quanto a
etiologia, animal responsável pela transmissão do toxoplasma e principal método de
diagnóstico da toxonlasmose nas Unidades Básicas de Saúde de Areia. Areia – PB 2019 – 20

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS – Agentes comunitários de saúde

ESF – Estratégia em Saúde da Família

IgG – Imunoglobulina G

IgM – Imunoglobulina M

NASF – Núcleo de Apoio a Saúde da Família

PSF – Programa em Saúde da Família

SUS – Sistema Único de Saúde

TE – técnicos de enfermagem

T. gondii – Toxoplasma gondii

UBS – Unidades Básicas de Saúde

# LISTA DE SÍMBOLOS

- % Porcentagem
- ® Marca Registrada

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 REVISÃO DE LITERATURA	14
2.1 ETIO-EPIDEMIOLOGIA	14
2.2 TRANSMISSÃO	14
2.3 SINAIS CLÍNICOS	15
2.4 DIAGNÓSTICO	15
2.5 PREVENÇÃO	16
3 METODOLOGIA	17
4 RESULTADOS	18
5 DISCUSSÃO	24
6 CONCLUSÃO	29
REFERÊNCIAS	30
ANEXO A – QUESTIONÁRIO ENFERMEIROS (AS)	33
ANEXO B – QUESTIONÁRIO AGENTES COMUNITÁRIOS DE TÉCNICOS DE ENFERMAGEM	

### 1 INTRODUÇÃO

A toxoplasmose é uma das zoonoses mais comuns em todo mundo. Causada por um protozoário chamado *Toxoplasma gondii*, possui o gato como hospedeiro definitivo. Destacamse como principais vias de transmissão: a via oral (ingestão de alimentos e água contaminados) ou a congênita (via transplacentária) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020b). Em estudo realizado por Lopes e Berto (2012), o consumo de água e produtos de origem animal contaminados estão entre os prevalecentes meios de transmissão responsáveis por surtos de toxoplasmose no Brasil.

Em indivíduos imunocompetentes, geralmente, a infecção pelo *T. gondii* é assintomática. No entanto, em casos de imunocomprometidos, como portadores de HIV, a doença é de alta gravidade (LOPES; BERTO, 2012). Já em gestantes, a toxoplasmose tem graves consequências: abortamento, nascimentos de crianças com icterícia, macrocefalia, microcefalia e crises convulsivas. Além disso, sequelas tardias em crianças infectadas também são identificadas, dentre elas, anormalidades visuais e neurológicas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020b).

É importante destacar que o diagnóstico é, exclusivamente, laboratorial, por meio do exame sorológico, que deve ser realizado na primeira consulta pré-natal com o objetivo de avaliar o risco que a gestante pode ter de transmitir o parasito para o feto, uma vez que se ela apresentar infecção crônica o risco de transmissão congênita é improvável (MITSUKA-BREGANÓ; LOPES-MORI; NAVARRO, 2010).

Ressalta-se que o tratamento e o acompanhamento da doença são oferecidos, gratuitamente, pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Em casos de toxoplasmose na gravidez, deve ser realizado o acompanhamento no pré-natal e as gestantes devem ser orientadas pela equipe de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020b).

Em pesquisa realizada por Rodrigues *et al.* (2015), gestantes relataram que conheciam pouco sobre toxoplasmose, uma vez que não foram informadas por nenhum profissional de saúde. Ainda foi visto que, quando as informações são faladas pelo profissional de saúde, durante todo o decorrer do pré-natal, há melhor aproveitamento do conteúdo.

A prevenção primária inclui a avaliação no nível de informação dos profissionais, triagem sorológica de gestantes e estratégias em saúde (BRANCO; ARAÚJO; FALAVIGNA-GUILHERME, 2012). São imprescindíveis estudos que busquem avaliar o conhecimentos dos profissionais, para que assim, possam ser traçadas atividades de capacitação e de educação sobre toxoplasmose em Unidades Básicas de Saúde (UBS), pois, muitas vezes, essas informações deixam de ser repassadas por falta de conhecimento.

A precaução inclui a educação em saúde e o tratamento. Por isso, a equipe multiprofissional de saúde deve buscar ampliar seus conhecimentos acerca da doença e suas consequências. É competência do Ministério da Saúde a qualificação desses profissionais. A realização do exame sorológico faz parte da rotina do pré-natal, porém, não é informado sobre como se evitar a toxoplasmose. Considera-se que as informações repassadas pelos profissionais de saúde são mais eficazes do que a distribuição de materiais como folders (SCHENEIDER *et al.*, 2017).

A toxoplasmose é uma doença que pode ter graves consequências, principalmente, para gestantes, entretanto, com medidas de prevenções simples e aplicáveis ao cotidiano da população, pode-se reduzir os danos. Desse modo, as UBS, que fazem parte do programa de Saúde da Família do SUS, atuam diretamente nas comunidades com atendimento clínico e execução de atividades de prevenção, como acompanhamento do pré-natal de gestantes; ações de orientação e educação sanitária na comunidade; dentre outras, exercendo papel essencial na prevenção de doenças. Além disso, considerando-se a perspectiva cujos profissionais de saúde são fontes disseminadoras de informações, é necessário que estes estejam qualificados para prover as orientações adequadas aos moradores. Portanto, a pesquisa, em questão, busca conhecer a percepção dos profissionais de saúde sobre toxoplasmose nas Unidades Básicas de Saúde no município de Areia, Paraíba.

#### 2 REVISÃO DE LITERATURA

#### 2.1 ETIO-EPIDEMIOLOGIA

A toxoplasmose é uma zoonose causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*. As formas infectantes são os taquizoítos ou trofozoítos, os bradizoítos e os oocistos. Os taquizoítos são responsáveis pela fase aguda da infecção, os bradizoítos são encontrados agrupados em cistos teciduais, principalmente, em vísceras, músculos esqueléticos e cérebro dos hospedeiros intermediários (ovinos, caprinos, bovinos, roedores e aves) (PRADO *et al.*, 2011; ROSSI *et al.*, 2014). Já os oocistos, são produzidos nas células intestinais de felinos infectados e eliminados imaturos através das fezes no ambiente, onde esporulam (PRADO *et al.*, 2011). O oocisto pode se manter viável no ambiente por cerca de um ano (MITSUKA-BREGANÓ; LOPES-MORI; NAVARRO, 2010).

Os felinos jovens e não imunes adquirem o parasita por intermédio da ingestão de outros animais infectados, como roedores e aves. Sendo estes, os únicos hospedeiros definitivos do parasita, pois apresentam o ciclo sexuado, que elimina, de três a vinte dias, os oocistos em suas fezes (PRADO *et al.*, 2011). Os gatos, geralmente, só expelem oocistos em sua primo-infecção, nos primeiros meses de vida, depois se tornam imunes (SILVA *et al.*, 2006).

A presença do toxoplasma, em animais para abate, é um problema preocupante na saúde pública, visto que as carnes cruas e mal cozidas são uma das principais formas de infecção para o homem. Nos hospedeiros intermediários, a infecção pode ser transmitida de forma vertical com risco de causar danos aos fetos como abortamentos e doenças congênitas (SILVA *et al.*, 2006). O mesmo risco pode ser verificado em mulheres gestantes, em que a transmissão vertical pode causar danos como: abortamento, acometimento neurológico e oftálmico (SCHENEIDER *et al.*, 2017).

#### 2.2 TRANSMISSÃO

As predominantes formas de transmissão são a fecal-oral, com a ingestão de oocistos que foram eliminados pelas fezes de felinos infectados, posteriormente, contaminando água, solo, frutas e verduras, sendo também disseminados por insetos. Mediante o consumo de carnes cruas e mal cozidas contendo cistos teciduais e pela via transplacentária, em que a mãe, em uma infecção aguda, transmite os taquizoítos por meio da circulação materno-fetal (MITSUKA-BREGANÓ; LOPES-MORI; NAVARRO, 2010). A transmissão por tocar ou acariciar felinos é, basicamente, inexistente (PRADO *et al.*, 2011).

O consumo de carnes ou de derivados crus são a maior maneira de transmissão para seres humanos (PRADO *et al.*, 2011; ROSSI *et al.*, 2014), mas água contaminada, frutas e hortaliças mal higienizadas constituem importantes vias (PRADO *et al.*, 2011).

A taxa de transmissão para o feto é de 25, 54 e 65% no primeiro, segundo e terceiro trimestre, respectivamente (TABILE *et al.*, 2015). As sequelas para o recém-nascido são mais graves quando a mãe adquire a infecção no primeiro trimestre gestacional (PRADO *et al.*, 2011).

#### 2.3 SINAIS CLÍNICOS

Estima-se que cerca de 20% a 90% da população mundial já teve contato com o *T. gondii*. Em indivíduos imunocompetentes, a toxoplasmose, geralmente, é assintomática e não oferece riscos, todavia, em indivíduos imunossuprimidos, a doença pode ter graves consequências como cegueira, transtornos cerebrais e até mesmo a morte (SILVA *et al.*, 2006; PRADO *et al.*, 2011).

Na toxoplasmose congênita, dentre as mais relevantes implicações para o recém-nascido estão os distúrbios oftálmicos (coriorretinite e cegueira), os problemas neurológicos (microcefalia, hidrocefalia, meningoencefalite) e a icterícia (TABILE *et al.*, 2015).

#### 2.4 DIAGNÓSTICO

Para o diagnóstico da toxoplasmose, o exame sorológico é o mais indicado, visto que, utilizando as secreções e tecidos, nem sempre, o parasita pode ser identificado, sendo o marcador sorológico mais empregado, o anticorpo anti-toxoplasma IgM. No entanto, também é importante a realização do teste de avidez de IgG (SCHENEIDER *et al.*, 2017).

A sorologia deve ser realizada na primeira consulta pré-natal para pesquisas de anticorpos IgG e IgM. A gestante com infecção antiga, apresentará IgG reagente e IgM não reagente, já a gestante com possível infecção recente, terá IgG reagente e IgM reagente. Gestante, presumivelmente, na fase inicial da infecção, manifestará IgG não reagente e IgM reagente, com isso, deve ser realizada nova sorologia após 15 dias. Ainda, gestante susceptível/de risco, que nunca foi exposta ao parasito, exprimirá IgG não reagente e IgM não reagente (MITSUKA-BREGANÓ; LOPES-MORI; NAVARRO, 2010).

O diagnóstico precoce na gestante é de suma importância, pois assim, pode-se diminuir as sequelas para o feto e instituir um tratamento (BRANCO; ARAÚJO; FALAVIGNA-GUILHERME, 2012).

Estudos mostraram que a cada 10 mil nascimentos, 5 a 22 bebês apresentaram toxoplasmose congênita. Sendo assim, o Sistema Único de Saúde (SUS), junto ao Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN), conhecido como Teste do Pezinho, instituiu que recémnascidos serão submetidos ao exame de toxoplasmose, para que assim, seja feito um diagnóstico precoce e sejam reduzidos os sintomas, dentre eles, problemas visuais, auditivos, mentais e motores. Este pode ser realizado nas Unidades de Saúde da Família mais próximas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020a).

#### 2.5 PREVENÇÃO

A educação em saúde é o método mais eficaz de prevenção para a toxoplasmose, posto que não há vacinas e o tratamento não é 100% efetivo. Essa formação educativa pode ser realizada com a utilização de materiais impressos, e, também, pelos profissionais de saúde (BRANCO; ARAÚJO; FALAVIGNA-GUILHERME, 2012).

É válido destacar que felinos não devem ser alimentados com carnes cruas, em virtude dessa ser uma das formas de adquirirem o parasita. Deve-se fazer a remoção diária das fezes dos felinos, o que não deve ser realizado pela gestante e indivíduos imunocomprometidos (SILVA et al., 2006). Além disso, deve-se evitar que felinos sejam criados semi-domiciliados e com acesso livre a áreas comuns com areia (ROSSI et al., 2014). É imprescindível, também, higienizar, corretamente, os alimentos como frutas e verduras antes do consumo, não consumir produtos de origem animal crus ou mal cozidos, lavar bem as mãos e também os utensílios como tábuas de corte e bancadas após o manuseio desses alimentos, evitar beber leite não pasteurizado (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020b), evitar o consumo de água não filtrada (PRADO et al., 2011) e fazer limpeza de reservatórios de água (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020b). Dessa forma, as possibilidades de contágio serão minimizadas.

#### 3 METODOLOGIA

O estudo em questão caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa.

O estudo foi realizado no município de Areia, localizado na mesorregião do agreste e microrregião do Brejo Paraibano, com uma população estimada de 22.819 habitantes (IBGE, 2019) e composta por cinco Unidades Básicas de Saúde (UBS) na zona urbana.

Além de outros profissionais, cada UBS possuía um (a) enfermeiro (a) e um (a) técnico de enfermagem (a) (TE), a quantidade de agentes comunitários de saúde (ACS) vinculados a cada UBS variava de acordo com a região e usuários atendidos. Participaram do estudo: cinco enfermeiras, cinco TE e trinta e quatro ACS.

Os critérios de inclusão foram profissionais de saúde (enfermeiros, técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde) que trabalhavam em UBS da zona urbana na cidade de Areia. Como critérios de exclusão, os profissionais de saúde que trabalham na zona rural.

A pesquisa foi realizada com a autorização da Secretaria Municipal de Saúde. Após explicação dos objetivos do estudo, os participantes assinaram o Termo Consentimento Livre e Esclarecido, que garantia o anonimato.

Foram aplicados dois questionários semiestruturados (sendo um para enfermeiros (as) e outro para TE e ACS) relacionados ao conhecimento e às condutas no tocante a toxoplasmose (capacitações, agente etiológico, transmissão, riscos na gestação, diagnóstico e prevenção).

Os dados obtidos foram organizados em uma planilha do software Microsoft Excel®, onde as variáveis foram distribuídas em categorias e, posteriormente, calculadas as frequências absolutas e relativas para plotagem de gráficos, confecção de tabelas e discussão dos resultados.

#### **4 RESULTADOS**

As informações sobre a as capacitações feitas pelos profissionais de saúde, as orientações da equipe de saúde da família prestadas às gestantes durante o pré-natal e a opinião sobre inserção do médico veterinário no NASF estão demonstradas na Tabela 1.

Todos os cinco enfermeiros informaram participação de capacitação ou curso na área de saúde pública, e entre os profissionais de nível médio, ACS (Agentes Comunitários de Saúde) e TE (técnicos ou auxiliares de enfermagem), 83,3% (30/36) participaram de capacitações, 13,9% (5/36) não participaram de nenhuma capacitação em saúde pública e um (2,8%) informou não saber o que era saúde pública. No mesmo sentido, 40,5% (15/37) dos ACS e TE não receberam capacitação sobre toxoplasmose.

Quatro das cinco enfermeiras (80%) e 48,6% (18/37) dos ACS e TE informaram que no seu posto de trabalho eram feitas orientações sobre toxoplasmose para gestantes durante o prénatal.

Tabela 1 - Capacitações feitas pelos profissionais de saúde, orientações da equipe de saúde da família às gestantes durante o pré-natal e a opinião sobre a inserção do médico veterinário no NASF nas Unidades Básicas de Saúde de Areia. Areia – PB, 2019.

Conhecimentos aferidos	Enfermeiros FA (FR%)	TE/ACS FA (FR%)
Já participou de alguma capacitação/curso na área de		
Saúde Pública?		
Sim	5 (100%)	30 (83,3%)
Não	0	5 (13,9%)
Não sei o que é Saúde Pública	0	1 (2,8%)
Já realizou algum curso/treinamento sobre Toxoplasmose?		
Sim	0	22 (59,5%)
Não	5 (100%)	15 (40,5%)
Durante o pré-natal das gestantes atendidas, a equipe de saúde da família onde você trabalha faz orientações sobre toxoplasmose?		
Sim	4 (80%)	18 (48,6%)
Não	1 (20%)	12 (32,4%)
Não sabe ou não respondeu	, ,	7 (18,9%)
Você acha importante a inserção do médico veterinário no Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF)?		
Sim	4 (80%)	33 (89,2%)
Não	1 (20%)	4 (10,8%)

A maioria dos enfermeiros (80%; 4/5) e dos ACS e TE (89,2%; 33/37) achavam importante a inserção do médico veterinário no NASF. Algumas das justificativas dos

profissionais que assinalaram "Não" em relação a inserção do médico veterinário no NASF foram: "Compete à vigilância sanitária e à epidemiológica o controle de zoonoses" e "Não vejo o médico veterinário exercendo uma função de atendimento ou com consultas, acho necessário, apenas, em questões educativas".

Sobre os riscos da toxoplasmose durante a gestação, 53,1% (17/32) dos ACS e TE afirmaram que conheciam, sendo citados o aborto espontâneo, hidrocefalia, retardo mental, cegueira e icterícia. Além disso, também mencionam sintomas como febre e cefaleia e a seguinte frase: "Acho que a mãe não pode sentar onde o gato estava, que vai passar para o bebê". Entre as enfermeiras, apenas lesões oculares foram marcadas por todas. O abortamento, prematuriedade e lesões cerebrais foram asinaladas por apenas 60% (3/5) das profissionais.

Foi verificado que 100% (5/5) das enfermeiras responderam que o agente etiológico da toxoplasmose é um protozoário. Quando questionadas sobre a participação dos gatos no ciclo da doença, 60% (3/5) das enfermeiras responderam que eles eram hospedeiros definitivos, pois eliminam a forma de oocisto no ambiente através das fezes, que são formas infectantes para outros animais e seres humanos. No entanto, 40% (2/5) responderam que esses são hospedeiros intermediários. Ademais, sobre os gatos infectados por toxoplasmas, 75% (4/5) marcaram que eles eliminarão, continuamente, os oocistos do parasita nas fezes, e 25% (1/4) que eles eliminam em um período inferior a um mês os oocistos em suas fezes.

Em relação ao período gestacional no qual o feto infectado corre maior risco de ter toxoplasmose grave, 20% (1/5) das enfermeiras informaram "Primeiro trimestre gestacional", 40% (2/5) informaram "Segundo trimestre gestacional" e 40% (2/5) informaram "Terceiro trimestre gestacional". Sobre o método de eleição para diagnóstico da Toxoplasmose, todas informaram que era realizado por exame sorológico através da pesquisa de IgM e IgG, que sinalizam uma infecção ativa e infecção crônica com uma memória imunológica, respectivamente. Em relação ao risco de transmissão transplacentária, uma enfermeira marcou que a infecção crônica oferece riscos de transmissão para o bebê. A mesma disse que a infecção aguda não oferece risco de transmissão para o bebê.

A percepção dos técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde quanto a etiologia, principal animal responsável pela transmissão do toxoplasma e principal método de diagnóstico da toxoplasmose estão demonstrados na tabela 2. Observa-se que apenas 41,02% (16/39) informaram o agente corretamente e 71,05% (27/38) sabiam que o gato era principal animal responsável pela toxoplasmose; 89,2% (33/37) informaram que o diagnóstico da toxoplasmose humana é realizado por meio de testes sorológicos.

Tabela 2 - Percepção dos técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde quanto a etiologia, animal responsável pela transmissão do toxoplasma e principal método de diagnóstico da toxoplasmose nas Unidades Básicas de Saúde de Areia. Areia – PB, 2019.

Conhecimentos aferidos	TE/ACS FA (FR%)
Agente causador da toxoplasmose	
Vírus	1 (2,56%)
Bactéria	16 (41,02%)
Protozoário	16 (41,02%)
Não sabe ou não opinou	2 (5,12%)
Marcou vários agentes	4 (10,25%)
Principal animal responsável pela transmissão do toxoplasma	
Gato	27 (71,05%)
Boi	1 (2,63%)
Rato	1 (2,63%)
Marcou vários animais	9 (23,68%)
Método de eleição para diagnóstico da Toxoplasmose	
Exame sorológico	33 (89,2%)
Exame de fezes	1 (2,7%)
Exame de Urina	1 (2,7%)
Não sabe ou não respondeu	2 (5,4%)

A percepção dos ACS e TE quanto as formas de transmissão e prevenção da toxoplasmose podem ser vistas nas Figuras 1 e 2, respectivamente. Em relação as formas de transmissão, dos 39 entrevistados, 28,20% (11/39) acreditavam que fazer carinho/brincar com gatos é uma forma de transmissão e 28,20% (11/39) "não sabiam ou preferiram não opinar"; 87,17% (34/39) marcaram que contato com fezes de gatos é uma forma transmissão e 12,82% (5/39) "não sabiam ou preferiram não opinar"; contato com solo e caixas de areia frequentadas por gatos foram apontados por 74,35% (29/39) profissionais como uma via de transmissão e 20,51% (8/39) "não sabiam ou não opinaram"; o consumo de frutas, verduras e hortaliças não higienizadas foi apontado por 56,41% (22/39) como forma de transmissão, 23,07% (9/39) informaram que "não" e 20,51% (8/39) "não sabiam ou não responderam"; sobre o consumo de água não tratada, 53,84% (21/39) pessoas marcaram que "sim", 20,51% (8/39) marcaram "não" e 25,64% (10/39) "não sabiam ou preferiram não opinar"; o consumo de carne crua ou mal passada foi marcada por 28,20% (11/39) profissionais como forma de transmissão, 43,58% (17/39) marcaram que "não" e 28,20% (11/39) "não sabiam ou preferiram não opinar"; sobre a transmissão transplacentária, 46,15% (18/39) marcaram que "sim", mas 25,64% (10/39) profissionais marcaram que "não", ainda 28,20% (11/39) profissionais "não sabiam ou não opinaram".

Sobre os métodos preventivos, expostos na Figura 2, "evitar contato com fezes de gatos", "lavar bem vegetais e frutas antes do consumo", "manter o gato domiciliado e limpar, diariamente, as fezes" e "evitar contato com areia" foram as medidas mais assinaladas, sendo

marcadas por 29 (74,35%), 25 (64,10%), 28 (71,79%) e 24 (61,53%) profissionais, respectivamente. Dois (5,12%) profissionais marcaram "usar repelentes", 4 (10,25%) marcaram "caso tenha gato em casa, se desfazer do animal", 4 (10,25%) marcaram "não tocar ou fazer carinhos em gatos" e 3 (7,69%) "controlar insetos" como formas de prevenção.

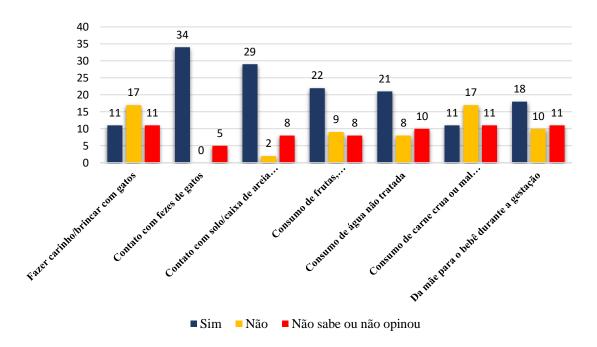


Figura 1 - Percepção dos ACS e TE sobre as formas de transmissão da toxoplasmose nas Unidades Básicas de Saúde de Areia. Areia - PB, 2019.

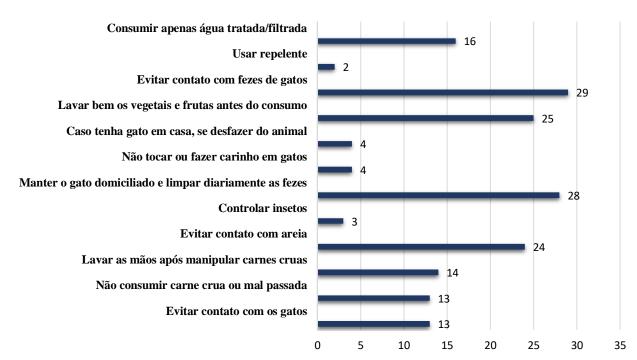


Figura 2 - Percepção dos ACS e TE sobre os métodos preventivos para gestantes em relação a toxoplasmose nas Unidades Básicas de Saúde de Areia. Areia – PB, 2019.

A percepção das enfermeiras quanto as formas de transmissão e prevenção da toxoplasmose podem ser vistas nas Figuras 3 e 4, respectivamente. Na Figura 3, todas as enfermeiras responderam "sim" ou "não". O consumo de frutas, verduras e hortaliças não higienizadas foi marcado por 80% (4/5) profissionais como via de transmissão e por 1 (20%) profissional como não, o mesmo ocorreu com o consumo de carne crua ou mal passada.

Na Figura 4, em relação aos métodos preventivos, "evitar contato com fezes de gatos" e "evitar contato com areia" foram as medidas marcadas por todas profissionais. "consumir apenas água tratada/filtrada", "lavar bem os vegetais e frutas antes do consumo", "manter o gato domiciliado e limpar diariamente as fezes", "lavar as mãos após manipular carnes cruas" e "não consumir carne crua ou mal passada" foram apontados por 4 (80%) profissionais. 1 (20%) profissional marcou "usar repelentes", "caso tenha gato em casa, se desfazer do animal" e "controlar insetos". Nenhum profissional marcou "não tocar em gatos ou fazer carinhos".

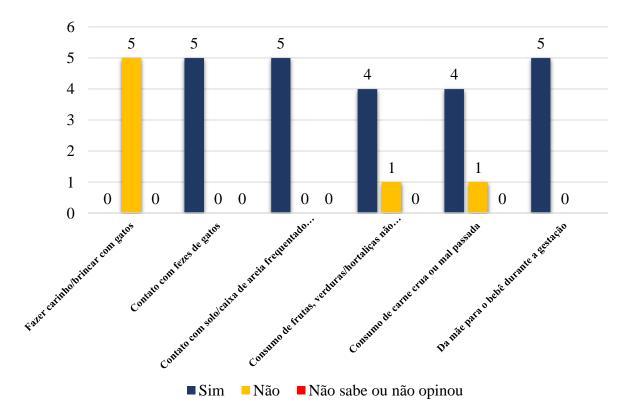


Figura 3 - Percepção das enfermeiras sobre as formas de transmissão da toxoplasmose nas Unidades Básicas de Saúde de Areia. Areia – PB, 2019.

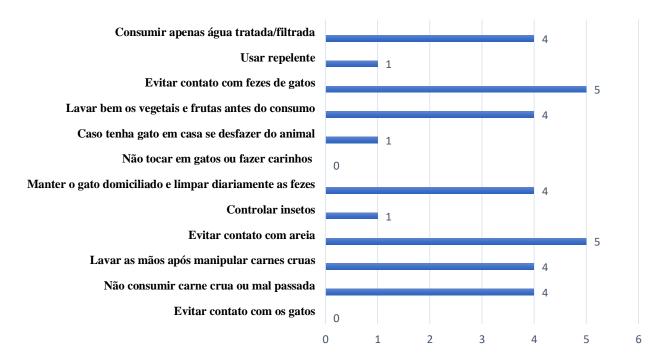


Figura 4 - Percepção das enfermeiras sobre os métodos preventivos para gestantes em relação a toxoplasmose nas Unidades Básicas de Saúde de Areia. Areia – PB, 2019.

#### **5 DISCUSSÃO**

Todas as enfermeiras informaram já ter realizado algum curso na área da saúde pública, já entre os ACS e TE, apesar do resultado ser positivo, com a maioria tendo realizado capacitação nesta área, 13,9% não haviam sido treinados e um (2,8%) desconhecia o termo. Nenhuma enfermeira tinha feito capacitação sobre toxoplasmose, e menos da metade dos ACS e TE informaram que já haviam realizado treinamento sobre esta doença. Ressalta-se que a capacitação desses profissionais é de extrema importância, pois estão em contato direto com as gestantes, sendo estes, responsáveis também, em repassar as informações necessárias sobre a doença (BRANCO; ARAÚJO; FALAVIGNA-GUILHERME, 2012). É competência do Ministério da Saúde, fornecer um pré-natal de qualidade, isso inclui a capacitação adequada dos profissionais que acompanham a mulher neste período (SCHENEIDER *et al.*, 2017). O fato de alguns profissionais terem realizado cursos voltados para a toxoplasmose, não foi suficiente para que tivessem um conhecimento significativo sobre a doença.

A respeito do agente etiológico da toxoplasmose ser um protozoário, as enfermeiras demonstraram conhecê-lo, concordando com estudo realizado por Silva *et al.* (2011), em que estudantes de enfermagem obtiveram uma porcentagem acima de 90% em relação à identificação do agente, visto que o assunto é abordado durante a graduação. Porém, o resultado foi diferente quando a mesma questão foi feita aos ACS e TE, nesse caso apenas 41,02% dos participantes responderam corretamente, sendo essa mesma porcentagem para os que achavam que a doença é de origem bacteriana. Um profissional assinalou que a origem é viral e os demais desconhecem a etiologia.

Quando o questionamento foi a respeito da importância do gato no ciclo da doença, são identificados como hospedeiros intermediários e eliminadores contínuos de oocistos nas fezes por algumas enfermeiras. Os felinos são os únicos hospedeiros definitivos, realizando a reprodução sexuada do parasito, que eliminam, para o ambiente, oocistos em suas fezes (PRADO *et al.*, 2011; ROSSI *et al.*, 2014). Geralmente, eliminam os oocistos em sua primeira infecção, em um período inferior a um mês, depois, se tornam imunes (SILVA *et al.*, 2006; PRADO *et al.*, 2011; SILVA *et al.*, 2011;). De acordo com Santos, Souza e Pereira (2018), o gato não representa um alto risco de transmissibilidade, mesmo sendo associado como o principal transmissor. Para os ACS e TE, foi perguntado qual animal mais importante no ciclo da doença, o gato foi indicado pela maioria, assim como no estudo realizado por Silva *et al.* (2011).

Apenas uma enfermeira respondeu, de forma coerente, quanto ao período gestacional que oferece maior risco ao feto na aquisição de uma toxoplasmose grave, sendo este, o primeiro trimestre gestacional. A probabilidade de ter uma transmissão vertical é diretamente proporcional a idade gestacional, em especial, no terceiro trimestre gestacional, que chega a 65%, entretanto, quanto mais tardiamente ocorre a infecção fetal, mais brandas são as sequelas (SILVA *et al.*, 2006; PRADO *et al.*, 2011; TABILE *et al.*, 2015; SCHENEIDER *et al.*, 2017; MOURA *et al.*, 2019).

Em relação ao risco de transmissão transplacentária, a maioria das enfermeiras respondeu como esperado, porém, uma enfermeira assinalou que a gestante com infecção crônica oferece risco de transmissão transplacentária, enquanto a infecção ativa, não oferece. Entretanto, segundo a literatura, a toxoplasmose só oferece riscos paras as mulheres que não tiveram toxoplasmose antes de estarem grávidas, para aquelas que já tiveram, dificilmente, há transmissão transplacentária (TABILE *et al.*, 2015; SCHENEIDER *et al.*, 2017). Apesar de se tratar de apenas um profissional, devemos nos preocupar, uma vez que, interfere, diretamente, nas informações que são repassadas as gestantes durante o pré-natal.

A infecção neonatal causa consequências como lesões oculares (corrioretinite, cegueira, estrabismo), lesões cerebrais (microcefalia, hidrocefalia, retardo mental, calcificações intracranianas) (SILVA *et al.*, 2006; TABILE *et al.*, 2015), icterícia, pneumonia, abortamento, prematuriedade, morte neonatal (LOPES; BERTO, 2012). No presente estudo, exclusivamente, as lesões oculares foram marcadas por todas as enfermeiras, verificando-se, assim, que ainda há desconhecimento sobre os riscos da toxoplasmose congênita. Sintomas como febre e cefaleia, que foram citados por ACS e TE não são descritos na literatura. E, além disso, a gestante sentar-se onde o gato estava, não oferecerá riscos ao bebê, pois, segundo Montaña *et al.* (2010), apenas o contato com felinos é basicamente uma forma inexistente de transmissão.

O exame sorológico é o principal meio de diagnóstico da toxoplasmose em infecções agudas (TABILE et al., 2015; SCHENEIDER et al., 2017), sendo um dos mais comuns, o teste sorológico ELISA que pesquisa anticorpos das imunoglobulinas das classes IgM e IgG anti-T.gondii. (PRADO et al., 2011), que podem indicar a presença de uma infecção ativa ou crônica (SILVA et al., 2006). As enfermeiras demonstraram total conhecimento em relação ao método de eleição para diagnóstico e imunoglobulinas, já entre os ACS e TE, apesar do resultado ter sido satisfatório, o "Exame de fezes", o "Exame de Urina" ou, ainda, o desconhecimento da forma de diagnóstico, foram marcados. Na fase inicial da doença, o parasito não é identificado em secreções ou tecidos, tornando inviável outros métodos de diagnósticos (SCHENEIDER et al., 2017).

As principais vias de transmissão da toxoplasmose são descritas por Prado *et al.* (2011). Foi observado que as enfermeiras conhecem as vias de transmissão da toxoplasmose. Apenas uma desconhecia a transmissibilidade por meio de alimentos contaminados e consumo de carne crua ou mal passada. Logo após responder o questionário, a própria questionou e a sua dúvida foi, devidamente, sanada. Dentre os ACS e TE, foi visto que muitos não sabiam ou preferiram não opinar sobre os meios de transmissão. O ato de tocar e brincar com gatos foi apontado por onze profissionais, o que é descrito por Montaño *et al.* (2010) como basicamente impossível. Ainda, se verifica o desconhecimento de mais da metade dos profissionais sobre a transmissão transplacentária, onde apenas dezoito marcaram "sim". As demais formas de transmissão questionadas no estudo foram as mais assinaladas, porém, assim como os métodos preventivos, nenhuma foi marcada por todos os profissionais. Dessa forma, há uma deficiência desses profissionais sobre como adquirir a doença, o que interfere diretamente em como eles irão orientar a população e também se protegerem.

Tocar/fazer carinhos em gatos e desfazer-se do animal quando está grávida, mesmo tendo sido apontado por alguns profissionais, não é uma via de transmissão e tampouco método preventivo. A transmissão pelo ato de tocar, acariciar ou, até mesmo, mordidas e/ou arranhões é basicamente inexistente. Dificilmente, os oocistos estarão nos pelos dos gatos, principalmente, pelo hábito de se limparem, com frequência. O desconhecimento das formas de transmissão e o papel dos felinos na doença é algo preocupante. Ademais, a recomendação de não ter contato com estes animais durante o período gestacional acarreta no aumento do abandono dos animais, além de interferir em questões emocionais, pois a gestante tem apego ao seu animal e é orientada a desfazer-se do mesmo (MONTAÑO *et al.*, 2010).

O consumo de carne crua ou mal passada foi apontada por menos da metade dos profissionais como via de transmissão, da mesma maneira que evitar o consumo, como forma de prevenção. Destaca-se, em estudo realizado por Branco, Araújo e Falavigna-Guilherme (2012), que 42% das gestantes possuem o hábito de consumir carnes cruas ou mal cozidas, sendo estas, uma das principais vias de transmissão para humanos, principalmente, carne suína, ovina e caprina. Prado *et al.* (2011), Rossi *et al.* (2014) e Rodrigues *et al.* (2015) afirmam que o consumo de carne crua ou mal passada, contaminadas por oocistos do parasito, constitui a forma mais frequente de transmissão. Moura *et al.* (2019) concluiu que, mesmo as gestantes tendo conhecimento sobre essa via de transmissão, a maioria delas não evita tal comportamento.

Evitar contato com fezes de gatos, lavar bem frutas e vegetais antes do consumo, manter o gato domiciliado, limpar diariamente as fezes e evitar contato com areia foram os únicos métodos preventivos assinalados por mais da metade dos profissionais de saúde. Lavar bem as

mãos após manipular carnes cruas, evitar contato com gatos, controle de insetos, consumo de apenas água filtrada/tratada, sendo as duas últimas marcadas apenas pelos ACS e TE, foram as demais medidas mais assinaladas. Essas condutas são importantes formas de prevenção, como descritas por Prado *et al.* (2011), Silva *et al.* (2011), Rodrigues *et al.* (2015), Tabile *et al.* (2015). Apesar do uso de repelentes ter sido marcado como forma de prevenção, assim como em pesquisa realizada por Santos; Souza e Pereira (2018), isso demonstra o desconhecimento sobre o ciclo da doença. Nenhum dos métodos preventivos foram assinalados por todos os profissionais de saúde, o que era desejado. Dessa forma, fica perceptível uma grande insuficiência em relação às medidas e atitudes que poderiam ser utilizadas para evitar contrair a toxoplasmose.

Em estudo realizado por Barbosa (2018), no brejo e curimataú paraibano, 69% das gestantes disseram nunca ter sido orientadas sobre toxoplasmose durante o pré-natal, o que também é verificado de forma semelhante no trabalho realizado por Moura *et al.* (2019). Nesta pesquisa, somente metade dos profissionais afirmaram que a equipe de saúde da família faz orientações sobre a doença. As orientações quando repassadas pela equipe multidisciplinar de saúde são mais eficazes do que quando são impressas, motivando as gestantes a mudarem seu comportamento e adotarem medidas preventivas, para isso, é necessário que os profissionais busquem se atualizar (BRANCO; ARAÚJO; FALAVIGNA-GUILHERME, 2012; SCHENEIDER *et al.*, 2017). A educação em saúde é uma forma barata e eficaz de promover melhorias, reduzindo a exposição ao toxoplasma, mas é necessário que a comunicação seja efetiva e contínua, com a participação dos profissionais de saúde e pacientes (CARELLOS; ANDRADE; AGUIAR, 2008).

Em 1994, foi implantado no Brasil, o Programa Saúde da Família (PSF), atualmente, conhecido como Estratégia de Saúde da Família (ESF) com a perspectiva de melhorar a qualidade de vida e intervir em fatores que coloquem a saúde em risco. Isso se dá por intermédio de parcerias e ações interdisciplinares de assistência, prevenção e promoção da saúde. No ESF, emergem as atividades educativas que promovem reflexões e levem a mudanças de comportamento e atitudes nos assistidos. Os profissionais de saúde são agentes dessa mudança, nessa perspectiva, é necessária a formação continuada para que estes repassem à população aquilo que sabem. Para que isso aconteça, de forma efetiva, o trabalho em equipe é primordial. Devemos ter em mente que não somos capazes de agir individualmente, a integralidade é indispensável para que se possa traçar ações em saúde e, com isso, melhore a assistência aos usuários. Devem atuar com os mesmos objetivos: o bem-estar do paciente e prevenção das doenças. Vale ressaltar que quanto mais consciente nos tornamos, temos mais capacidade de

sermos anunciadores (MACHADO *et al.*, 2007). Portanto, o enfermeiro, técnico de enfermagem, juntamente com o ACS, tem papel incontestável como educador em saúde, mas é perceptível que há um despreparo técnico desses profissionais.

Sobre a inserção do médico veterinário no NASF, os indivíduos que não acham importante e suas respectivas justificativas, demonstram desconhecimento sobre qual a função do médico veterinário na equipe. Nele, profissionais de diferentes áreas atuam, em conjunto, para melhor atender as necessidades da população em questões sanitárias e ambientais, sendo apoio aos que atuam na Atenção Básica de Saúde. O médico veterinário foi incluso no ano de 2011, visto que esse trabalhista tem grande importância na saúde única. Cabe a ele o diagnóstico, a orientação e a prevenção de zoonoses; ações educativas contínuas que promovam melhorias na relação homem, animal e meio ambiente. Além disso, a população tem a oportunidade de esclarecer dúvidas como cuidados gerais dos animais, alimentação, vermifugação, melhorando, desse modo, o convívio com os animais de estimação e evitando o abandono. Desta maneira, junto a equipe de saúde, cabe ao médico veterinário, discutir, orientar e elaborar projetos de casos específicos, como em doenças transmitidas por alimentos e animais (CFMV, 2015).

A educação em saúde é vista como a mais eficaz e barata metodologia para se aplicar na diminuição dos riscos e na prevenção da toxoplasmose (CARELLOS; ANDRADE; AGUIAR, 2008). Assim como visto na pesquisa realizada por Branco; Araújo e Falavigna-Guilherme (2012), a capacitação de todos os profissionais que estão em contato direto com as gestantes, mas também com toda a sociedade, é imprescindível e urgente. É necessário que eles saibam sobre os riscos, vias de transmissão e como evitar a toxoplasmose, para que assim, possam repassar seus conhecimentos de forma adequada. Um dos desafios da educação é estimular a consciência desses profissionais, para que saibam a responsabilidade que possuem na sociedade (FALKENBERG *et al.*, 2014). Verificamos, principalmente, por parte dos ACS, um desinteresse em contribuir, usando a argumentação de que isto não cabia a sua função, porém, são os principais elos entre os usuários e a UBS. Há uma alta rotatividade de enfermeiros, TE e ACS nas UBS, por isso, devemos garantir que todos os profissionais recebam as mesmas informações, em uma tentativa de padronizar os atendimentos (BRANCO; ARAÚJO; FALAVIGNA-GUILHERME, 2012).

#### 6 CONCLUSÃO

O nível de conhecimento geral dos profissionais de saúde sobre a doença, principalmente no tocante a sua transmissão e prevenção e a taxa de orientações fornecidas as gestantes durante o pré-natal são considerados baixos.

A maioria dos estudos, buscam avaliar a percepção das gestantes e suas atitudes frente a doença, que, em geral, não apresenta resultados positivos. Porém, o que precisa ser posto em questão, é que muitas vezes esses resultados ocorrem pois o principal grupo responsável pela orientação das gestantes, os profissionais de saúde das UBS, também apresentam deficiência sobre aspectos importantes da toxoplasmose.

O presente trabalho abordou uma zoonose de grande importância na saúde pública, devido a sua transmissão por água e alimentos contaminados e congênita, mas que não recebe a devida atenção do poder público, o que podemos verificar com a deficiência de cursos que abordem a temática. Nenhum dos enfermeiros e muitos técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde não tinham recebido treinamento específico sobre toxoplasmose.

A equipe multidisciplinar atua diretamente na comunidade, através de ações de orientação, educação sanitária e do acompanhamento de gestantes durante o pré-natal. Nessa perspectiva, é imprescindível que eles estejam qualificados, com isso, é necessário que sejam oferecidas capacitações, estas podendo ser realizadas pelo médico veterinário do NASF do município, e assim, esses profissionais de saúde possam ser agentes disseminadores de informações na sociedade.

### REFERÊNCIAS

BARBOSA, Gabriela Soares. **Médico veterinário na atenção básica: acompanhamento das gestantes como proposta para prevenção de toxoplasmose e zika.** 2018. 42 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2018.

BRANCO, Bráulio Henrique Magnani; ARAÚJO, Silvana Marques de; FALAVIGNA-GUILHERME, Ana Lúcia. Prevenção primária da toxoplasmose: conhecimento e atitudes de profissionais de saúde e gestantes do serviço público de Maringá, estado do Paraná. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 22, n. 4, p.185-190, out. 2012.

CARELLOS, Ericka Viana Machado; ANDRADE, Gláucia Manzan Queiroz de; AGUIAR, Regina Amélia Lopes Pessoa de. Avaliação da aplicação do protocolo de triagem pré-natal para toxoplasmose em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: estudo transversal em puérperas de duas maternidades. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 24, p. 391-401, fev. 2008.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. A participação dos médicos veterinários nas equipes de saúde da família auxilia na promoção da Saúde Única. Disponível em: <a href="http://portal.cfmv.gov.br/noticia/index/id/4426/secao/6">http://portal.cfmv.gov.br/noticia/index/id/4426/secao/6</a>. Acesso em: 02 abr. 2020.

FALKENBERG, Mirian Benites; MENDES, Thais de Paula Lima; MORAES, Eliane Pedrozo de; SOUZA, Elza Maria de. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 19, n. 3, p. 847-852, mar. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades e estados: Areia. Disponível em: <a href="https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pb/areia.html">https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pb/areia.html</a>>. Acesso em: 15 mar. 2020.

LOPES, Cristiane Claudino Heil; BERTO, Bruno Pereira. Aspectos associados à toxoplasmose: uma referência aos principais surtos no Brasil. **Saúde e Ambiente em Revista**, Duque de Caxias, v. 7, n. 2, p.1-7, jul./dez. 2012.

MACHADO, Maria de Fátima Antero Sousa; MONTEIRO, Estela Maria Leite Meirelles; QUEIROZ, Danielle Teixeira; VIEIRA, Neiva Francenely Cunha; BARROSO, Maria Graziela Teixeira. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS - uma revisão conceitual. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 2, n. 12, p. 335-342, 2007.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **SUS ofertará exame de toxoplasmose para bebês**. Disponível em: <a href="https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46496-sus-ofertara-exame-de-toxoplasmose-para-bebes">https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46496-sus-ofertara-exame-de-toxoplasmose-para-bebes</a>>. Acesso: 11 mar. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Toxoplasmose: sintomas, tratamento e como prevenir.** Disponível em: <a href="http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/toxoplasmose">http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/toxoplasmose</a>>. Acesso em: 05 mar. 2020.

MITSUKA-BREGANÓ, Regina. Rotina para toxoplasmose adquirida na gestação. In: MITSUKA-BREGANÓ, Regina; LOPES-MORI, Fabiana Maria Ruiz; NAVARRO, Italmar Teodorico. **Toxoplasmose adquirida na gestação e congênita: vigilância em saúde, diagnóstico, tratamento e condutas.** Londrina: Eduel, 2010.

MONTAÑO, Patrícia Yukiko; CRUZ, Marúcia de Andrade; ULLMANN, Leila Sabrina; LANGONI, Helio; BIONDO, Alexander Welker. Contato com gatos: um fator de risco para a toxoplasmose congênita? **Clínica Veterinária**, [s.l.], v. 86, p. 78-84, maio/junho 2010.

MOURA, Ivone Pereira da Silva; FERREIRA, Ilma Pastana; PONTES, Altem Nascimento; BICHARA, Cléa Nazaré Carneiro. Conhecimento e comportamento preventivo de gestantes sobre Toxoplasmose no município de Imperatriz, Maranhão, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 24, n. 10, p. 3933-3946, out. 2019.

PRADO, Aline Ambrogi Franco; ALMEIDA, Gustavo Ferreira de; GONTIJO, Laís Silva; TORRES, Maria Lúcia Marcucci. Toxoplasmose: o que o profissional da saúde deve saber. **Enciclopédia Biosfera**: Centro Científico Conhecer, Goiânia, v. 7, n. 12, p.1-30, maio 2011.

RODRIGUES, Josileide Bezerra; NASCIMENTO, Leniza Luiza; VIEIRA, Priscila de Sousa; ROCHA, Roberta Mayara de Moura; FREITAS, Daniela Reis Joaquim de; EVANGELISTA, Luanna Soares de Melo. Conhecimento de gestantes sobre Toxoplasmose no município de Teresina, Piauí. **Rev. Pre. Infec e Saúde**, [s.l.], v. 2, n. 1, p. 41-46, ago. 2015.

ROSSI, Gabriel Augusto Marques; HOPPE, Estevam Guilherme Lux; MARTINS, Ana Maria Centola Vidal; PRATA, Luiz Francisco. Zoonoses parasitárias veiculadas por alimentos de origem animal: revisão sobre a situação no Brasil. **Arquivos do Instituto Biológico**, [s.l.], v. 81, n. 3, p.290-298, set. 2014.

SANTOS, Ed Wilson; SOUZA, Silvio L.; PEREIRA, Cesar Augusto Dinola. Gato x gestante. Avaliação do conhecimento da população sobre a toxoplasmose. **Pubvet**, [s.l.], v. 12, n. 12, p. 1-5, dez. 2018.

SCHENEIDER, Larissa Almeida; GARCIA, Nataly Serconek; OLIVEIRA, Thaina Cordeiro; APOLINÁRIO-COELHO, Juliana de Carvalho; SOARES-FERREIRA, Paula Roberta Otaviano; COELHO, Natalia Marinho Dourado. Importância da enfermagem na orientação e prevenção da toxoplasmose gestacional. **Rev. Conexão Eletrônica**, Três Lagoas, v. 14, n. 1, p.303-313, 2017.

SILVA, Francisco William Soares da; ALVES, Nilza Dutra; AMÓRA, Sthenia Santos Albano; TEXEIRA, Francisco Henrique Veras; ACCIOLY, Marina Parisse; CARVALHO, Cristiane Guedes; NÓBREGA, Rafaela Machado; FILGUEIRA, Kilder Dantas; FEIJÓ, Francisco Marlon Carneiro. Toxoplasmose: uma revisão. **Ciência Animal**, Mossoró, v. 2, n. 16, p.71-77, set. 2006.

SILVA, Jonatas Abinadabe Oliveira; GALEÃO, Paulo Affonso Bezerra de Almeida; VASCONCELOS, Eliane Maria Ribeiro de; ALENCAR, Eloine Nascimento de. Nursing and medical students' knowledge about toxoplasmosis. **Revista de Enfermagem UFPEOnLine**, [s.l.], v. 5, n. 3, p. 788-797, 1 maio 2011.

TABILE, Patrícia Micheli; TEIXEIRA, Raquel Montagna; CRESPO, Mariana; FUHRMANN, Ivana Meiger; MATRAS, Rodrigo Cesar; TOSO, Guilherme; ASSMANN, Leandro; MACHADO, Cristiane Pimentel Hernandes. Toxoplasmose gestacional: uma revisão da literatura. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, [s.l.], v. 5, n. 3, p.1-5, 26 nov. 2015.

# ANEXO A – QUESTIONÁRIO ENFERMEIROS (AS)

# UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

**PROJETO:** Percepção dos profissionais de saúde da Atenção Básica sobre Toxoplasmose no munícipio de Areia – Paraíba

## QUESTIONÁRIO – ENFERMEIROS (AS)

## Informações gerais

1. Nome:
2. Idade:
3. Escolaridade: ( ) Superior Completo ( ) Pós-graduação ( ) Mestrado ( ) Doutorado ( ) Pós-
doutorado
4. Há quanto tempo trabalha em Equipes de Saúde da Família?
5. Já realizou alguma capacitação/curso voltada a área de Saúde Única/Pública? ( ) Sim ( ) Não
( ) Não sei o que é Saúde Única/Pública
6. Já participou de curso/treinamento sobre toxoplasmose? () Sim () Não
Toxoplasmose
7. A toxoplasmose é causada por qual tipo de agente? ( ) Vírus ( ) Bactéria ( ) Protozoário ( )
Ácaro ( ) Nematódeo ( ) Fungo ( ) Outro ( ) Não sabe ou não
respondeu
8. A pessoa pode contrair a toxoplasmose ao?
Alisar ou brincar com gatos: ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe ou não opinou
Contato com fezes de gatos: ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe ou não opinou
Contato com solo/caixa de areia frequentado por gatos: ( ) Sim ( ) Não $$ ( ) Não sabe ou não
opinou
Consumo de frutas, verduras/hortaliças não higienizadas: ( ) $Sim$ ( ) $Não$ ( ) $Não$ sabe ou não
opinou
Consumo de água não tratada: ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe ou não opinou
Consumo de carne crua ou mal passada: ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe ou não opinou
Da mãe para o bebê durante a gestação: ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe ou não opinou

9. Qual a importância do gato na Toxoplasmose?
() São os hospedeiros definitivos, eliminando a forma de oocisto no ambiente através das fezes,
as quais são formas infectantes para outros animais e seres humanos.
( ) São os hospedeiros intermediários, eliminando a forma de oocisto no ambiente através das
fezes, as quais são formas infectantes para outros animais e seres humanos.
( ) Não tem papel importante na Toxoplasmose
( ) Outra
9.1. Em relação ao gato infectado por toxoplasmas:
() Eliminará continuamente os oocistos do parasita nas suas fezes
( ) Passa menos de um mês eliminando oocistos do parasita nas suas fezes
( ) Não sabe ou não quis responder
10. Qual o período gestacional que o feto infectado corre maior risco de ter toxoplasmose grave?
( ) Primeiro Trimestre Gestacional ( ) Segundo Trimestre Gestacional
( ) Terceiro Trimestre Gestacional ( ) Durante toda a gestação
11. Qual o método de eleição para diagnóstico da Toxoplasmose na gestante?
( ) Exame sorológico ( ) Parasitológico de Fezes ( ) Urinálise
( ) Não sabe ( ) Outro
11.1 Se marcou "exame sorológico", qual a combinação de imunoglobulinas capaz de sinalizar
uma infecção ativa e uma memória imunológica?
() IgD e IgM () IgA e IgG () IgA e IgE () IgM e IgE
() IgG e IgM () Não sabe informar
12. Em relação ao risco da transmissão da mãe para o bebê, na gestante com
- infecção crônica (antiga), há risco de transmissão para o feto?
() sim () não () não sabe
- infecção aguda (recém adquirida) há risco de transmissão para o feto?
() sim () não () não sabe
13. Quais os riscos que a Toxoplasmose pode oferecer na transmissão congênita?
() Abortamento () Prematuriedade () Lesões oculares (cegueira,
coriorretinite)
() Lesões cerebrais (microcefalia, meningite, hidrocefalia) () Outras

14. Na sua opinião, quais dessas medidas são formas prevenção para a toxoplasmose na gestante?

( ) Evitar contato com os gatos	() Não tocar em gatos ou fazer carinhos
( ) Não consumir carne crua ou mal passada	( ) Caso tenha gato em casa se desfazer do
	animal
( ) Lavar as mãos após manipular carnes	( ) Lavar bem os vegetais e frutas antes do
cruas	consumo
() Evitar contato com areia	( ) Evitar contato com fezes de gatos
( ) Controlar insetos	( ) Usar repelente
() Manter o gato domiciliado e limpar	( ) Consumir apenas água tratada - filtrada
diariamente as fezes	
15. Durante o pré-natal das gestantes atendidas	s, a equipe da saúde da família faz orientações
sobre a toxoplasmose? ( ) Sim ( ) Não	
16. Você acha importante a inserção do médic	o veterinário no Núcleo de Apoio a Saúde da
Família (NASF)? ( ) Sim ( ) Não	

# ANEXO B – QUESTIONÁRIO AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE E TÉCNICOS DE ENFERMAGEM

# UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

**PROJETO:** Percepção dos profissionais de saúde da Atenção Básica de sobre Toxoplasmose no munícipio de Areia - Paraíba

# QUESTIONÁRIO – AUXILIAR DE ENFERMAGEM/AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

### Informações gerais

<ol> <li>Idade:</li> <li>Qual sua formação? ( ) Agente comunitário de Saúde ( ) Auxiliar de Enfermagem</li> <li>Há quanto tempo trabalha em Equipes de Saúde da Família?</li></ol>
<ol> <li>Há quanto tempo trabalha em Equipes de Saúde da Família?</li></ol>
<ol> <li>Já realizou alguma capacitação/curso voltada a área de Saúde Única/Pública?         <ul> <li>() Sim () Não () Não sei o que é Saúde Única/Pública</li> </ul> </li> <li>Já participou de curso/treinamento sobre toxoplasmose? () Sim () Não         <ul> <li>Toxoplasmose</li> </ul> </li> <li>Você conhece/já ouviu falar sobre Toxoplasmose? () Sim () Não</li> <li>A toxoplasmose é causada por qual tipo de agente? () Vírus () Bactéria () Protozoário () Ácaro () Fungo () Outro () Não sabe ou não respondeu</li> <li>Qual animal tem mais importância na transmissão do toxoplasma? () cão () gato (ratos () boi () porco () outros</li> <li>A pessoa pode contrair a toxoplasmose ao?</li> </ol>
<ul> <li>() Sim () Não () Não sei o que é Saúde Única/Pública</li> <li>6. Já participou de curso/treinamento sobre toxoplasmose? () Sim () Não  Toxoplasmose</li> <li>7. Você conhece/já ouviu falar sobre Toxoplasmose? () Sim () Não</li> <li>8. A toxoplasmose é causada por qual tipo de agente? () Vírus () Bactéria () Protozoário () Ácaro () Fungo () Outro () Não sabe ou não respondeu</li> <li>9. Qual animal tem mais importância na transmissão do toxoplasma? () cão () gato ( ratos () boi () porco () outros</li> <li>10. A pessoa pode contrair a toxoplasmose ao?</li> </ul>
<ol> <li>Já participou de curso/treinamento sobre toxoplasmose? () Sim () Não         Toxoplasmose</li> <li>Você conhece/já ouviu falar sobre Toxoplasmose? () Sim () Não</li> <li>A toxoplasmose é causada por qual tipo de agente? () Vírus () Bactéria () Protozoário () Ácaro () Fungo () Outro () Não sabe ou não respondeu</li> <li>Qual animal tem mais importância na transmissão do toxoplasma? () cão () gato (ratos () boi () porco () outros</li> <li>A pessoa pode contrair a toxoplasmose ao?</li> </ol>
Toxoplasmose  7. Você conhece/já ouviu falar sobre Toxoplasmose? () Sim () Não  8. A toxoplasmose é causada por qual tipo de agente? () Vírus () Bactéria () Protozoário () Ácaro () Fungo () Outro () Não sabe ou não respondeu  9. Qual animal tem mais importância na transmissão do toxoplasma? () cão () gato (ratos () boi () porco () outros  10. A pessoa pode contrair a toxoplasmose ao?
<ol> <li>Você conhece/já ouviu falar sobre Toxoplasmose? () Sim () Não</li> <li>A toxoplasmose é causada por qual tipo de agente? () Vírus () Bactéria () Protozoário () Ácaro () Fungo () Outro () Não sabe ou não respondeu</li> <li>Qual animal tem mais importância na transmissão do toxoplasma? () cão () gato (ratos () boi () porco () outros</li> <li>A pessoa pode contrair a toxoplasmose ao?</li> </ol>
<ul> <li>8. A toxoplasmose é causada por qual tipo de agente? () Vírus () Bactéria () Protozoário () Ácaro () Fungo () Outro () Não sabe ou não respondeu</li> <li>9. Qual animal tem mais importância na transmissão do toxoplasma? () cão () gato (ratos () boi () porco () outros</li> <li>10. A pessoa pode contrair a toxoplasmose ao?</li> </ul>
() Ácaro () Fungo () Outro () Não sabe ou não respondeu  9. Qual animal tem mais importância na transmissão do toxoplasma? () cão () gato ( ratos () boi () porco () outros  10. A pessoa pode contrair a toxoplasmose ao?
<ol> <li>Qual animal tem mais importância na transmissão do toxoplasma? () cão () gato ( ratos () boi () porco () outros</li> <li>A pessoa pode contrair a toxoplasmose ao?</li> </ol>
ratos () boi () porco () outros  10. A pessoa pode contrair a toxoplasmose ao?
10. A pessoa pode contrair a toxoplasmose ao?
•
Alicar ou bringar com gatos: ( ) Sim ( ) Não - ( ) Não sobe ou não opinou
Alisai ou officai com gatos. () sim () that () that save ou has ophiou
Contato com fezes de gatos: ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe ou não opinou
Contato com solo/caixa de areia de gatos: ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe ou não opinou
Consumo de frutas, verduras/hortaliças não higienizadas: ( ) Sim ( ) Não      ( ) Não sabe ou nã
opinou
Consumo de água não tratada: ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe ou não opinou
Consumo de carne crua ou mal passada: ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe ou não opinou
Da mãe para o bebê durante a gestação: ( ) Sim ( ) Não      ( ) Não sabe ou não opinou

11. Tem conhecimento sobre quais são os risc	os da toxoplasmose durante a gestação?
( ) Sim ( ) Não	
Se sim, quais?	
12. Na sua opinião, quais dessas medidas são	formas prevenção para a toxoplasmose?
() Evitar contato com os gatos	( ) Não tocar em gatos ou fazer carinhos
( ) Não consumir carne crua ou mal passada	() Caso tenha gato em casa se desfazer do
	animal
( ) Lavar as mãos após manipular carnes	() Lavar bem os vegetais e frutas antes do
cruas	consumo
() Evitar contato com areia	() Evitar contato com fezes de gatos
( ) Controlar insetos	() Usar repelente
() Manter o gato domiciliado e limpar	() Consumir apenas água tratada - filtrada
diariamente as fezes	
13. Durante o pré-natal das gestantes atendi	das, a equipe da saúde da família onde você
trabalha já falou sobre a toxoplasmose? ()	Sim ( ) Não ( ) Não sabe ou não respondeu
14. Qual o método de eleição para diagnóstico	da Toxoplasmose?
() Exame sorológico () Exame de fezes	s ( ) Exame de Urina ( ) Não sabe
15. Você acha importante a inserção do médi	co veterinário no Núcleo de Apoio a Saúde da
Família (NASF)? ( ) Sim ( ) Não	