

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS DO PONTAL

ANA CAROLINA DOS SANTOS TOBIAS

INFECÇÕES DO GRUPO TORCH, SÍFILIS E HIV: CONHECIMENTO DE GESTANTES
ATENDIDAS NAS UNIDADES DE SAÚDE E CENTROS DE REFERÊNCIAS E
ASSISTÊNCIA SOCIAL (CRAS) EM UM MUNICÍPIO DO PONTAL DO TRIÂNGULO

Ituiutaba

2024

ANA CAROLINA DOS SANTOS TOBIAS

INFECÇÕES DO GRUPO TORCH, SÍFILIS E HIV: CONHECIMENTO DE GESTANTES
ATENDIDAS NAS UNIDADES DE SAÚDE E CENTROS DE REFERÊNCIAS E
ASSISTÊNCIA SOCIAL (CRAS) EM UM MUNICÍPIO DO PONTAL DO TRIÂNGULO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Instituto de Ciências Exatas e Naturais do
Pontal da Universidade Federal de Uberlândia
como requisito parcial para obtenção do título
de bacharel em Ciências Biológicas.

Área de concentração: Saúde.

Orientadora: Prof. Karine Rezende de Oliveira

Ituiutaba

2024

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

T629 2024	<p>Tobias, Ana Carolina dos Santos, 2002- Infecções do Grupo TORCH, Sífilis e HIV: Avaliação do conhecimento de gestantes atendidas nas Unidades de Saúde e Centros de Referências e Assistência Social (CRAS) em um município do Pontal do Triângulo [recurso eletrônico] / Ana Carolina dos Santos Tobias. - 2024.</p> <p>Orientadora: Karine Rezende de Oliveira. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Uberlândia, Graduação em Ciências Biológicas. Modo de acesso: Internet. Inclui bibliografia. Inclui ilustrações.</p> <p>1. Biologia. I. Oliveira, Karine Rezende de, 1978-, (Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Graduação em Ciências Biológicas. III. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDU: 573</p>
--------------	--

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:

Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074

ANA CAROLINA DOS SANTOS TOBIAS

INFECÇÕES DO GRUPO TORCH, SÍFILIS E HIV: CONHECIMENTO DE GESTANTES
ATENDIDAS NAS UNIDADES DE SAÚDE E CENTROS DE REFERÊNCIAS E
ASSISTÊNCIA SOCIAL (CRAS) EM UM MUNICÍPIO DO PONTAL DO TRIÂNGULO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Instituto de Ciências Exatas e Naturais do
Pontal da Universidade Federal de Uberlândia
como requisito parcial para obtenção do título
de bacharel em Ciências Biológicas.

Área de concentração: Saúde.

Ituiutaba, Abril de 2024

Banca Examinadora:

Prof^ª. Dr^ª. Gabriela Lícia Santos Ferreira - ICENP-UFU

Prof^ª. Dr^ª. Iliana Cláudia Balga Milian- FATRA

Prof^ª. Dr^ª. Karine Rezende de Oliveira - ICENP-UFU

Dedico esse trabalho a todos que me apoiaram
ao longo desta jornada. Aos meus pais,
família, amigos e orientadora, meu sincero
agradecimento por todo o apoio e incentivo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à minha orientadora Karine Rezende de Oliveira o incentivo, motivação e orientação nesta caminhada acadêmica. Seu conhecimento e incentivo foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

Aos meus colegas e companheiros de graduação João Pedro, Ana Clara, Bianca, Bruna, Carolina, Júlio, Luís, Marina, Nicole, Paula, Ricardo, Sofia e todos os outros que estiveram comigo ao longo dessa jornada, agradeço pelo companheirismo e por todas as trocas de experiências.

Agradeço também, aos meus colegas petianos e pela oportunidade de ter feito parte deste programa, graças a ele e pela bolsa concedida iniciei esse trabalho.

Expresso minha gratidão aos meus pais e familiares, pelo amor incondicional, compreensão e apoio em todas as etapas da minha vida.

RESUMO

A gestação é caracterizada por um momento de imunomodulação, que torna a gestante mais suscetível à invasão de diversos patógenos. As doenças do grupo TORCH (Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus e Herpes), a Sífilis e o HIV podem acometer a gestante durante esse período e trazer consequências para ela e para o feto. Assim, o presente trabalho teve como objetivo analisar o conhecimento das gestantes frente a estas doenças, suas formas de transmissão, diagnóstico e prevenção e realizado um levantamento de dados secundários a respeito da ocorrência de notificações dessas doenças na cidade de Ituiutaba, Minas Gerais. Foi realizado um estudo descritivo de abordagem quantitativa realizada em uma Unidade Básica de Saúde e nos Centros de Referências de Assistência Social (CRAS) da cidade. A amostra da pesquisa foi do tipo não probabilístico por conveniência, contemplando 51 gestantes em acompanhamento pré-natal nesses locais. De acordo com os resultados analisados, concluímos que existe uma falta de orientação principalmente sobre a profilaxia dessas doenças e também a falta de campanhas e palestras de educação em saúde direcionadas a este grupo.

Palavras-chave: Gestação, TORCH, Sífilis e HIV.

ABSTRACT

During pregnancy, the woman's immune system is weakened, making her more vulnerable to various pathogens. Pregnant women are at risk of contracting diseases from the TORCH group (Toxoplasmosis, Rubella, Cytomegalovirus, and Herpes), Syphilis, and HIV, which can have serious consequences for both the mother and the fetus. The aim of this study was to analyze pregnant women's knowledge of disease transmission, diagnosis, and prevention. Secondary data on disease notifications in Ituiutaba, Minas Gerais were also surveyed. The study was conducted using a quantitative approach in a Basic Health Unit and Social Assistance Reference Centers in the city. The research sample consisted of 51 pregnant women undergoing prenatal care in these locations, selected through non-probabilistic convenience sampling. The analysis of the results led to the conclusion that there is a lack of guidance, particularly regarding the prophylaxis of these diseases. Additionally, there is a lack of health education campaigns and lectures aimed at this group.

Keywords: Pregnancy, TORCH, Syphilis and HIV.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Ação das citocinas nas células e sua influência na implantação do trofoblasto.....	14
Gráfico 1 -	Proporção de gestantes que já ouviram falar das doenças do grupo TORCH (Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus e Herpes).....	37
Gráfico 2 -	Porcentagem de gestantes que já ouviram falar de alguma das doenças do grupo TORCH.....	37
Gráfico 3 -	Conhecimento sobre as formas de transmissão dos agentes etiológicos das doenças do grupo TORCH informadas no pré-natal.....	38
Gráfico 4 -	Proporção de gestantes que responderam à pergunta sobre como proceder em caso de sorologia positiva (imune) para algumas dessas doenças.....	39
Gráfico 5 -	Proporção de gestantes que informaram já ter ouvido falar algo sobre Sífilis.....	40
Gráfico 6 -	Conhecimento das gestantes sobre as formas de transmissão da Sífilis.....	40
Gráfico 7 -	Conhecimento das gestantes sobre os métodos profiláticos para prevenir a Sífilis.....	40
Gráfico 8 -	Proporção de gestantes que informaram já ter ouvido falar sobre HIV.....	41
Gráfico 9 -	Conhecimento das gestantes sobre as formas de transmissão do HIV.....	41
Gráfico 10 -	Conhecimento das gestantes sobre as formas de prevenção do HIV.....	42

Gráfico 11 -	Proporção de gestantes que sabem como proceder em caso de sorologia positiva (imune).....	42
Gráfico 12 -	Proporção de gestantes que foram orientadas sobre os cuidados e a prevenção das doenças do grupo TORCH, Sífilis e o HIV durante o seu pré-natal.....	43
Gráfico 13 -	Profissionais que orientaram as gestantes sobre as doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV.....	43
Gráfico 14 -	Proporção de gestantes que foram orientadas sobre as doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV durante a entrega dos resultados dos exames.....	44
Gráfico 15 -	Proporção de gestantes que já participaram de algum evento/palestra de orientação sobre as doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV.....	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Notificações registradas no SinanNet de Toxoplasmose Gestacional na cidade de Ituiutaba, Minas Gerais.....	29
Tabela 2 -	Notificações registradas no SinanNet de Toxoplasmose em menores de 1 ano na cidade de Ituiutaba, Minas Gerais.....	30
Tabela 3 -	Notificações registradas no SinanNet de Sífilis Congênita na cidade de Ituiutaba, Minas Gerais.....	31
Tabela 4 -	Notificações registradas no SinanNet de Sífilis Gestacional na cidade de Ituiutaba, Minas Gerais.....	31
Tabela 5 -	Notificações registradas no SinanNet de AIDS em Gestantes na cidade de Ituiutaba, Minas Gerais.....	32
Tabela 6 -	Notificações registradas no SinanNet da Síndrome da Rubéola Congênita no estado de Minas Gerais.....	32
Tabela 7 -	Características da Gestação.....	33
Tabela 8 -	Dados Sociodemográficos de gestantes atendidas no pré-natal na Unidade Mista de Saúde I e nos CRAS no período de Agosto a Novembro de 2023.....	34
Tabela 9 -	Região no município onde as gestantes residem.....	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos
CHP	Complexo de Histocompatibilidade Principal
CMV	Citomegalovírus
CRAS	Centro de Referência de Assistência Social
DNA	Ácido desoxirribonucleico
hCG	Gonadotrofina coriônica humana
HCMV	Human Cytomegalovirus
HCG	Gonadotrofina coriônica humana
HHV-1	Vírus do herpes simples 1
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HLA	Human Leucocyte Antigen
HTLV	Vírus Linfotrópico da Célula T Humana
IL-10	Interleucina-10
IL-2	Interleucina-2
IL-4	Interleucina-4
IL-5	Interleucina-5
KIRs	Receptores inibitórios da morte
LIF	Fator inibidor de leucemia
MG	Minas Gerais
MHC	Complexo de Histocompatibilidade Maior

NK	Natural Killer
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCR	Reação em cadeia da polimerase
PHPN	Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento
PIBF	Progesterone induced blocking factor
PNAISC	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança
PNAISM	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher
PROEXC	Pró-reitoria de Extensão e Assuntos Estudantis
SIDA	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SRC	Síndrome da Rubéola Congênita
TARV	Terapia antirretroviral
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TNF- α	Fatores de Necrose Tumoral Alfa
TORCH	Toxoplasmose, Outros, Rubéola, Citomegalovírus e Herpes
UBSF	Unidade Básica da Saúde da Família
ZDV	Zidovudina

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 A imunologia da Gestação.....	12
1.2 Importância Clínica das Doenças Infecciosas na Gestação.....	15
1.2.1 Toxoplasmose.....	15
1.2.2 Rubéola.....	17
1.2.3 Citomegalovírus.....	18
1.2.4 Herpes.....	19
1.2.5 Sífilis.....	20
1.2.6 Vírus da Imunodeficiência Humana.....	22
1.3 Importância do Pré-Natal e a Promoção em Saúde.....	23
1.4 Importância da Pesquisa.....	24
2 METODOLOGIA.....	25
3 RESULTADOS.....	27
4 DISCUSSÃO.....	42
5 CONCLUSÃO.....	44
REFERÊNCIAS.....	45
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	54
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA RESPONSÁVEL LEGAL POR MENOR DE 18 ANOS.....	56
APÊNDICE C – TERMO DE ASSENTIMENTO PARA O MENOR ENTRE 12 E 18 ANOS INCOMPLETOS.....	58
APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO.....	60
APÊNDICE E – ARTIGO ENCAMINHADO PARA A REVISTA CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA.....	67
APÊNDICE F – ARTIGO ENCAMINHADO PARA A REVISTA BRASILEIRA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA.....	78

1 INTRODUÇÃO

1.1 A imunologia da Gestação

A gestação compreende o período em que ocorre a formação e desenvolvimento do embrião, ou seja, a geração de um novo ser. Esse processo causa grandes modificações no corpo da mulher, incluindo alterações fisiológicas, imunológicas e também mudanças psicológicas e sociais, que influenciam não somente a ela, mas também todos que estão ao seu redor (PICCININI et al., 2008)¹.

O período de gestação representa um grande desafio para o sistema imunológico, que tem como objetivo proteger o corpo contra agentes infecciosos e evitar a rejeição do feto durante o seu desenvolvimento. De acordo com Zhou et al (1997)⁴, Watanabe et al (2014)⁵ e Cross et al (1994)⁶:

“Para o estabelecimento da placenta, o trofoblasto infiltra-se pela parede endometrial, até alcançar as artérias espirais uterinas. A seguir, o citotrofoblasto recobre a decídua com destruição da camada muscular arterial, transformando-a em vasos de baixa resistência. Durante esse processo, o citotrofoblasto substitui seu fenótipo originariamente epitelial, pelo fenótipo endotelial, recobrando a camada endovascular das artérias espirais maternas.” (ZHOU et al., 1997)⁴

“O sinciciotrofoblasto forma uma camada contínua em torno das vilosidades coriônicas da placenta humana, e representa uma grande área de tecido fetal em contato com o sangue materno. As células do sinciciotrofoblasto não expressam moléculas de HLA e são responsáveis tanto pela nutrição do embrião, quanto pela produção de HCG e progesterona.” (Watanabe et al., 2014)⁵

“A placentação permite que a artéria uterina se expanda na medida em que a gestação progride, evitando a restrição de fluxo sanguíneo à unidade feto-placentária. Por outro lado, isso faz com que produtos de genes fetais, assim como antígenos

específicos de diferenciação sejam expostos a células maternas imunocompetentes presentes no local.” (CROSS et al., 1994)⁶

Durante a fase de implantação do óvulo o trofoblasto gera uma resposta imunoalôgica de natureza inflamatória, a partir disso ele consegue suprir o feto e ajudar no seu desenvolvimento (ZHOU et al., 1997)⁴. O corpo da gestante possui inúmeras células e substâncias que auxiliam o sistema imune materno a não “expulsar” o feto por meio de uma imunomodulação da resposta imune celular. Isso acontece pois metade do material genético do embrião é de origem paterna, ou seja, são células desconhecidas pelo corpo materno o que faria com que o embrião fosse rejeitado (THIENGO; LIMA, 2016)⁷. Para que isso não ocorra mecanismos e fatores são utilizados como: imunossupressão, controle da citotoxicidade das células Natural Killer (NK), células T auxiliares, expressão de moléculas do Complexo Principal de Histocompatibilidade e fatores hormonais (THIENGO; LIMA, 2016)⁷.

Um processo de grande importância que ocorre durante a gestação é a decidualização. A célula decidual é derivada do tecido conjuntivo laxo da mucosa uterina (Mendes; Costa, 2016)⁸. A decidualização ocorre após a implantação do blastocisto, esse processo é marcado por várias modificações morfológicas e funcionais no útero que o prepara para receber o embrião. O processo de decidualização gera a decídua, uma estrutura que evita que o embrião seja rejeitado atuando como uma barreira física contra as células imunes maternas (Cisterna, 2013)⁹. De acordo com Cisterna (2013)⁹ e Soares (2014)¹⁰:

“Pelo processo de decidualização, os fibroblastos endometriais que estão rodeando a cripta de implantação, onde se encontra blastocisto, proliferam e transdiferenciam em células denominadas deciduais, originando um órgão, que embora transitório é essencial para a implantação e desenvolvimento do conceito.” (Cisterna, 2013)⁹

“As células do sistema imunitário presentes na decídua são, essencialmente, linfócitos T, NK (Natural Killer), macrófagos e células dendríticas e a interação entre o trofoblasto e estas células maternas têm um grande impacto no resultado da gravidez” (SOARES, 2014)¹⁰.

A gestante apresenta imunotolerância materno-fetal devido a expressão de Antígenos Leucocitários Humanos (HLA) pelo trofoblasto (camada celular que formará a placenta embrionária), moléculas que constituem o Complexo de Histocompatibilidade Principal (CHP ou MHC) (THIENGO; LIMA, 2016)⁷, tendo como função:

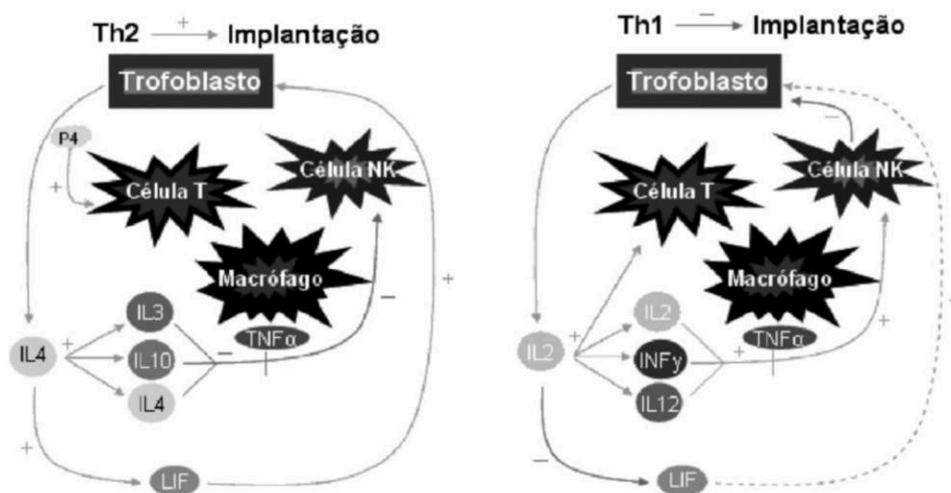
- Expressar peptídeos na membrana celular que serão reconhecidos por linfócitos T citotóxicos, células capazes de diferenciar o que é próprio da gestante do que é não próprio;
- Prevenir a lise celular mediada pelas células NK através da interação entre as células do trofoblasto e os receptores inibitórios da morte (KIRs), impedindo que as células NK sejam ativadas.

Outro fator que auxilia esse processo são os linfócitos T, que podem ser diferenciados em linfócitos T *helper* 1 (Th1) responsáveis por uma resposta pró-inflamatória e em linfócitos T *helper* 2 (Th2) que liberam citocinas anti-inflamatórias (SOARES, 2014)¹⁰. Ambas as células Th1 e Th2 se regulam mutuamente e podem ser controladas por ação hormonal como a progesterona que estimula a produção de citocinas anti-inflamatórias (DAHER; MATTAR, 2009)¹¹. A estimulação exacerbada de citocinas produzidas pelos linfócitos Th1 pode induzir uma falha na implantação do embrião, enquanto os linfócitos Th2 produzem citocinas que suspendem a formação de citocinas das células Th1 (indutoras de inflamação que prejudica o crescimento do feto) e estimulam a multiplicação de células trofoblásticas (THIENGO; LIMA, 2016)⁷.

Um outro tipo de célula presente no processo imunológico são as NK responsáveis por reconhecer e provocar lise de células infectadas. Portanto, é necessário que durante todo o processo da gestação a citotoxicidade das células NK seja regulada dependendo dos seus receptores de ativação e inibição (RAI et al., 2005)¹². Assim, por meio de estímulos de citocinas produzidas pelo trofoblasto os receptores de inibição das NK aumentam e as mantém inativadas (THIENGO; LIMA, 2016)⁷.

Figura 1 – Ação das citocinas nas células e sua influência na implantação do trofoblasto. As citocinas produzidas pelos linfócitos Th2 favorecem a fixação do trofoblasto e seu crescimento principalmente por inibirem a síntese de Fatores de Necrose Tumoral Alfa (TNF- α) pelos macrófagos e a citotoxicidade das células NK. Os linfócitos Th1, por outro lado,

prejudicam o desenvolvimento do trofoblasto e impedem a gestação. As citocinas Th1, principalmente a Interleucina-2 (IL-2), estimulam o prosseguimento das células NK e a síntese de TNF- α pelos macrófagos. O LIF (Fator Inibidor de Leucemia) é controlado positiva ou negativamente pelas Interleucina-4 IL-4 e IL-2, respectivamente.



Fonte: Neves, Medina e Delgado (2007)¹³.

Como dito anteriormente, fatores hormonais podem afetar o organismo durante a gravidez, pois influenciam de modo direto o sistema imunológico materno (NEVES; MEDINA; DELGADO, 2007)¹³, tanto a resposta humoral (resposta imunológica realizada por anticorpos) quanto a celular (realizada pelos linfócitos T) (ROBINSON; KLEIN, 2012)¹⁴. A progesterona favorece o aumento dos níveis de citocinas Th2 circulantes promovendo a diminuição do número de células NK; ela também estimula os linfócitos a produzirem PIBF (*Progesterone induced blocking factor*) que influencia na diferenciação de células T no subtipo Th2, capaz de secretar altas concentrações de citocinas anti-inflamatórias (IL-4, IL-5 e IL-10) (SOARES, 2014)¹⁰. Também o estrogênio e a Gonadotrofina Coriônica Humana-b (b-HCG), conjuntamente, intensificam o modelo de resposta Th2 e de suas citocinas (THIENGO; LIMA, 2016)⁷.

Em virtude de todos esses eventos, é comum que grávidas sejam mais suscetíveis a diferentes patógenos, podendo desenvolver quadro clínico mais grave (resposta imunomoduladora) o que pode se intensificar por não ser possível, muitas vezes, fazer uso de determinados medicamentos, pois alguns de seus componentes podem atravessar a placenta e provocar aborto ou má formações (PEREIRA et al., 2005)¹⁵.

1.2 Importância Clínica das Doenças Infecciosas na Gestação

As doenças infecciosas que acometem gestantes são algumas das complicações clínicas preocupantes nesse período, sendo a Sífilis, a hepatite B, o HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana), o HTLV (Vírus Linfotrópico da Célula T Humana), a Tricomoníase e a Toxoplasmose, as mais comumente relatadas em ambulatório (PEDRAZA; LINS, 2021)¹⁶.

O acrônimo TORCH passou a ser utilizado em 1971 e agrupa as doenças Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus, Herpes e Outras Doenças (Malária, Doença de Chagas, Parvovirose) (NICÁCIO, 2015)¹⁷. Todas essas são doenças infecciosas que podem prejudicar a gestação, causando malefícios para mãe e para o feto, sendo esse risco variável de acordo com o agente responsável pela infecção.

1.2.1 Toxoplasmose

A Toxoplasmose é causada pelo *Toxoplasma gondii*, protozoário cosmopolita que apresenta diversas vias de transmissão, sendo pela ingestão dos oocistos esporulados encontrados no solo, na água e/ou nos alimentos; cistos teciduais presentes em carnes cruas ou mal cozidas e também por via transplacentária (FIGUEIRÓ-FILHO et al., 2005)¹⁸. A doença possui um período de incubação em humanos de 5 a 23 dias. As taxas de transmissão ao feto durante uma primeira infecção podem aumentar conforme o período gestacional (FIGUEIRÓ-FILHO et al., 2005)¹⁸.

A toxoplasmose ocorre em sua maioria de forma assintomática, embora se observe casos nos quais sintomas inespecíficos podem se manifestar, o que torna a sua detecção mais difícil. Por outro lado, alguns indivíduos contaminados podem apresentar sintomas, sendo os principais: febre alta, linfadenopatia (aumento dos linfonodos), hepatoesplenomegalia (aumento do fígado e do baço) o que se observa na fase aguda da doença (FIGUEIRÓ-FILHO et al., 2005)¹⁸. Para os fetos infectados as principais sequelas observadas são a microcefalia e a ventriculomegalia cerebral (dilatação dos ventrículos cerebrais fetais) cicatrizes de retinocoroidite e anormalidades neurológicas.

Durante a gestação o tratamento da toxoplasmose pode variar, sendo o mais indicado a partir das 18 semanas, por meio da utilização do esquema tríplice (combinação de pirimetamina e sulfadiazina, associadas ao ácido fólico). Entretanto, ele não garante que o

feto não será atingido pelo *Toxoplasma gondii*, apesar disso o tratamento precoce minimiza as lesões no feto (FIGUEIRÓ-FILHO et al., 2005)¹⁸. O tratamento pelo esquema tríplice também pode ser realizado nos bebês (caso a mãe não suspeitava da doença durante a gestação) por 12 meses.

Considerando que a toxoplasmose se não tratada leva ao aborto prematuro, retardo no crescimento intrauterino e bebês natimortos é imperioso que o estímulo para o tratamento ocorra e que as gestantes sejam informadas das consequências que a doença poderá causar ao seu bebê. O diagnóstico da toxoplasmose na mãe é realizado por meio do perfil sorológico ou teste de avidéz de anticorpos IgG, sendo no feto o diagnóstico realizado por meio de cordocentese (coleta de uma amostra do sangue do feto, obtido no cordão umbilical) que pode ser realizado até a 22ª semana de gestação, além da análise por PCR (reação em cadeia da polimerase) do líquido amniótico e ecografia para detecção do *Toxoplasma gondii* (FIGUEIRÓ-FILHO et al., 2005)¹⁸. Com base na importância clínica da toxoplasmose neste grupo da população, ações de promoção em saúde devem ser estimuladas, e orientações específicas quanto a profilaxia da doença é fundamental para diminuir os casos da doença em gestantes e seus bebês.

Quanto à epidemiologia da doença considera-se que o grau de disseminação natural de infecção por *T. gondii* pode variar de acordo com as condições ambientais, uma vez que a infecção tem maior prevalência em climas quentes e áreas úmidas (JONES, DUBEY, 2014)¹⁹. A partir de uma análise de sete casos de surtos de toxoplasmose que ocorreram no Brasil foram evidenciadas que as principais formas de contaminação, foram através da ingestão de kibe cru, embutido de suíno, carne crua e alimentos mal higienizados contaminados com oocistos (JONES, DUBEY, 2014)¹⁹.

No Norte do país encontra-se o maior índice de gestantes soropositivas para toxoplasmose. No mundo a taxa de toxoplasmose congênita varia entre 1 em 3.000 nascimentos e 1 em 10.000 nascimentos (THE CENTER OF FOOD SECURITY AND PUBLIC HEALTH, 2017)²⁰, acompanhado de uma significativa taxa de mortalidade fetal. No Brasil a soroprevalência da doença em humanos é de 56%, em gestantes ocorre uma soroprevalência de 92% e 53% em crianças menores de um ano (THE CENTER OF FOOD SECURITY AND PUBLIC HEALTH, 2017)²⁰.

De acordo com Figueiró-Filho et al. (2005)¹⁸:

“No Brasil, existem estudos sobre prevalência de gestantes soropositivas para IgG anti-*Toxoplasma gondii* em

alguns estados, como Rio de Janeiro (77,1%)⁴, Pernambuco (69,4%)⁵, Rio Grande do Sul (74,5%)⁶, Bahia (64,9%)⁷ e Paraná (67%)⁸. (FIGUEIRÓ-FILHO et al., 2005)¹⁸

Na Região Pontal do Triângulo Mineiro a toxoplasmose ocorre com uma incidência maior entre mulheres com idade entre 16 e 45 anos, ou seja, dentro da idade fértil. É necessário observarmos que a detecção de anticorpos para toxoplasmose em mulheres nessa faixa etária é uma importante medida profilática (MAIA et al., 2012)²¹.

1.2.2 Rubéola

A Rubéola é uma doença infectocontagiosa causada pelo *Rubella virus*, sendo transmitida a partir da emissão de gotículas de secreções respiratórias de pessoas infectadas com o vírus, o qual invade o trato respiratório superior se disseminando para inúmeras partes do corpo, como a placenta (TOOLKIT BORN HEALTHY, 2013)²². A Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou que ocorrem mais de 100.000 casos de SRC (Síndrome da Rubéola Congênita) nos países em desenvolvimento todos os anos (CURTI et al., 2014)²³. Os principais sintomas apresentados pela gestante são febre leve e linfadenopatia (aumento dos linfonodos). Quando o feto é acometido pelo vírus, ele pode desenvolver inúmeras anormalidades (SRC) como a surdez, cardiopatia congênita, catarata e retardo mental.

A detecção do vírus é realizada por meio do isolamento e cultura do vírus ou observando-se a soroconversão materna e do sangue do cordão umbilical. Outros métodos como a cultura viral do líquido amniótico (demorando de 1 a 3 semanas para o resultado), também pode ser utilizado. As técnicas de Biologia Molecular para detecção do material genético do vírus no líquido amniótico ou sangue fetal é outra ferramenta importante para diagnóstico (CURTI et al., 2014)²³. Em alguns países é possível realizar o aborto terapêutico a partir da detecção da Rubéola Congênita pois não há um tratamento específico para a Síndrome, embora alguns médicos recomendem a utilização de imunoglobulina inespecífica (0,55 mL/kg IM) para as mulheres que não desejam interromper a gravidez, o que não garante que a infecção do feto não ocorrerá. Sendo assim o tratamento por imunoglobulina não é preconizado por muitos médicos. A principal forma de prevenção da doença é a vacinação de homens e mulheres, incentivada em campanhas nacionais iniciadas no Brasil em 2001 e 2008.

Em Minas Gerais entre os anos de 2009 a 2010, foram notificados 1705 casos suspeitos de rubéola e entre 2014 a 2019 houve 21 casos notificados da Síndrome da Rubéola Congênita. Entretanto devido às campanhas de vacinação realizadas durante esses anos os casos não foram confirmados (SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS, 2020)²⁴. A mortalidade causada pela rubéola congênita caiu substancialmente no mundo desde a introdução da vacina (TOOLKIT BORN HEALTHY, 2013)²².

1.2.3 Citomegalovírus

O Citomegalovírus, conhecido como CMV, é um vírus da família do vírus Herpes podendo ser adquirido por meio de gotículas de saliva em episódios de tosse, espirro e de forma transplacentária (MIURA et al., 2005)²⁵. Além disso, permanece no corpo do hospedeiro por um período indefinido podendo ser reativado a qualquer momento. Atualmente essa infecção intrauterina é a mais comum em todo o mundo, tendo uma prevalência de 0,2 a 2,2% na população (MIURA et al., 2005)²⁵. Alguns trabalhos realizados no Brasil revelam que a prevalência de CMV pode variar de 0,39 a 6,8%, conforme a população estudada (MIURA et al., 2005)²⁵.

A infecção materna pode ser primária ou recorrente, sendo a forma primária responsável por promover maiores sequelas para o feto. A maioria das gestantes que adquire o CMV durante a gestação não apresenta sintomas, mas algumas podem ter febre e cansaço. Nos recém-nascidos infectados sintomáticos observa-se icterícia (pele amarela causada pelo acúmulo de bilirrubina), microcefalia, retardo de crescimento intrauterino e prematuridade. Os assintomáticos podem sofrer com manifestações tardias, como surdez. O diagnóstico ocorre através do isolamento do vírus de uma amostra urinária, pois o CMV é encontrado predominantemente na urina. Também é possível realizar técnicas moleculares para detecção do material genético do vírus na urina, sangue, saliva ou tecidos. Os recém-nascidos sintomáticos podem ser tratados com Ganciclovir oral, 16 mg/kg, duas vezes ao dia, por seis meses. Como não existe uma vacina para esse vírus, a melhor forma de prevenção é a promoção em saúde com orientações sobre profilaxia e tratamento.

No Brasil existem poucos estudos a respeito da situação soropidemiológica do Citomegalovírus. Serra et al. (2009) realizaram um compilado de dados de soroprevalência de anticorpos anti-HCMV em 4.620 amostras de gestantes e puérperas de diversos Estados brasileiros. Em Minas Gerais a frequência de anticorpos detectadas nas amostras foi de aproximadamente 85% (Lobato-Silva, 2016)²⁶.

Em Minas Gerais entre os anos de 1995 e 1998 um estudo realizado com 292 recém-nascidos do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, tinha como principal objetivo determinar a prevalência de Citomegalovírus na urina desses recém-nascidos utilizando-se teste de PCR. Dos 292 casos analisados, 20 foram positivos para o DNA do Citomegalovírus, uma prevalência de 6.8% (SANTOS et al., 2000)²⁷.

Em pacientes imunocomprometidos o Citomegalovírus é uma das principais causas de mortalidade e morbidade (Weirich, 1998)²⁸.

1.2.4 Herpes

A Herpes é causada pelo vírus *Herpes simplex virus*, sendo que a sua transmissão acontece mediante o contato direto ou íntimo com pessoas infectadas (ANDRADE et al., 2022)²⁹. Geralmente adquire-se o vírus na infância. Embora muitas vezes ele não se manifeste nessa época, o mesmo se instala no organismo e permanece inativo até que fatores externos como um quadro de imunocomprometimento do hospedeiro contribua para a reativação do vírus (CASANOVAS; CARDELLÁ, 2016)³⁰. Os principais sintomas observados em indivíduos acometidos é a presença de bolhas ou úlceras com borda avermelhada e líquido (cheio de vírus) que podem ocorrer em diversos locais do corpo, especialmente boca e genitais (ANDRADE et al., 2022)²⁹.

A infecção pode ser adquirida pelo recém-nascido a partir do canal do parto por secreções maternas infectadas com o vírus, sendo também possível a transmissão intrauterina, porém é uma forma extremamente rara ocorrendo em menos de 5% das infecções herpéticas primárias. Se contaminação pelo vírus ocorre por transmissão intrauterina há uma grande chance de ocorrer aborto espontâneo ou parto prematuro. Se adquirida durante o parto o vírus pode atingir o Sistema Nervoso e gerar anormalidades neurológicas ao bebê.

O diagnóstico na mãe é realizado por exame físico e sorologia, já no recém-nascido é realizada a cultura viral ou por técnicas moleculares para detecção do material genético do vírus (LIMA, 2017)³¹ sendo que o recém-nascido exposto deve passar por um período de observação. A principal indicação para não contaminação do bebê durante o parto é a cesárea, mas se a mãe opta pelo parto normal o tratamento deve ser realizado no terceiro trimestre e inclui a utilização de antivirais como Aciclovir® ou Valaciclovir®. No recém-nascido o tratamento é realizado com Aciclovir®. A melhor forma de prevenção é não ter contato direto

com bolhas ou secreções de pessoas infectadas e utilizar preservativos durante as relações sexuais.

A doença possui uma incidência variável de 1,6 a 20 casos por 100.000 nascimentos. No mundo, mais da metade da população já foi infectada pelo HHV-1 ou HHV-2. Em crianças a taxa de infecção varia de 20% em populações com alto nível socioeconômico e 33% em populações com baixo nível socioeconômico. Em jovens e adultos a taxa de infecção varia de 40% a 60% em população de alto nível socioeconômico e de 70% a 80% em populações de baixo nível socioeconômico. Não há muitos estudos estimando a soroprevalência da herpes na população brasileira (LIMA, 2017)³¹.

Entre os anos de 2012 a 2021 houve 1.141 internações resultantes de infecções pelo vírus do herpes, sendo 56% entre indivíduos do sexo biológico feminino. Foi observado também que grande parte dessas internações no Brasil ocorreu em indivíduos na faixa de um a quatro anos, tendo sido infectados através da transmissão vertical (ANDRADE et al., 2022)²⁹.

Em Minas Gerais, entre os anos de 2012 a 2021 ocorreram 1.141 internações resultantes de infecções pelo vírus do herpes (ANDRADE et al., 2022)²⁹.

1.2.5 Sífilis

A Sífilis é uma doença causada pela bactéria *Treponema pallidum*, tendo como principal meio de transmissão o contato sexual com uma pessoa contaminada, embora possa ser transmitida pelo contato com sangue ou mucosa de pessoas infectadas e pela transmissão vertical ou no parto. De acordo com Paula et al. (2022)³²:

“Estima-se que anualmente sejam notificados 930.000 casos de sífilis congênita no mundo, resultando em aproximadamente 350.000 desfechos adversos ao nascimento sendo a maioria deles, em países de baixa e média renda. No período de 2009 a 2019, a taxa de sífilis congênita no Brasil passou de 2,1 para 9,0 casos por mil nascidos vivos, mas com diferenças regionais. Nas regiões Sul e Sudeste, no ano de 2019, foram registradas taxas de sífilis congênita superiores à média nacional: 8,2 casos por mil nascidos vivos.” (PAULA et al., 2022)³²

Nas gestantes os sintomas se manifestam de três formas a saber: a primária, a secundária e a terciária. No estágio primário ocorre principalmente a formação de feridas nos órgãos genitais, no estágio secundário ocorre o desenvolvimento de manchas vermelhas espalhadas pelo corpo, febre e dor de cabeça e no estágio terciário ocorre principalmente o comprometimento do Sistema Nervoso Central. Os bebês que nascem com Sífilis Congênita podem não apresentar sintomas durante toda a vida; apresentar sintomas precoces, a partir de três meses de idade, como bolhas nas mãos e nos pés, linfonodos, fígado e baço aumentado ou apresentar sintomas tardios como inflamação nos ossos e consequente dificuldade de movimentação, perda visual e surdez. O diagnóstico da doença ocorre a partir de exames de amostras da pele, placenta ou cordão umbilical, exames físicos, exames de sangue da mãe e do bebê e radiografias ósseas. O tratamento deve ser implementado ainda durante a gestação com a injeção intramuscular ou intravenosa de penicilina, nos recém-nascidos e em crianças é administrado por via intramuscular ou intravenosa. As principais formas de prevenção são a utilização de preservativos durante as relações sexuais e a realização do tratamento da sífilis de forma correta durante o pré-natal, o que reduz a chance de exposição do feto ao *Treponema pallidum* (PAULA et al., 2022)³².

No Brasil em 2021 foram registrados mais de 167 mil novos casos de sífilis adquirida, sendo 74 mil casos em gestantes, com diagnóstico de 27 mil ocorrências de sífilis congênita e 192 óbitos. Em 2022 foram registrados 9,5 mil casos de sífilis adquirida, 31 mil registros de sífilis em gestantes e 12 mil ocorrências de sífilis congênita (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023)³³.

De acordo com Viana (2023)³⁴ a partir de um estudo que acompanhou mais de 20 milhões de crianças nascidas entre os anos de 2011 a 2017 no Brasil, foram constatados 93.525 casos de sífilis congênita e 2.476 mortes. Entre os casos citados, 44,84% das mães frequentaram a escola por menos de sete anos e 24,69% das mães não tiveram o diagnóstico da Sífilis. Além disso, foi constatada uma alta proporção em gestantes pretas (76,76%) e pardas (62,21%). A incidência da Sífilis congênita no Brasil é crescente e ainda ocorrem casos de subnotificações. De acordo com Viana (2023)³⁴:

“Foram identificados casos nos quais o código da sífilis congênita apareceu como causa da morte sem que houvesse registro da notificação da infecção no SINAN-Sífilis.” (Viana, 2023)³⁴

Em Minas Gerais observamos um aumento dos números de casos de Sífilis Congênita desde o ano de 2014, sendo em 2018 observados 2433 casos o que torna essa doença uma das principais preocupações e desafios principalmente devido a sua fácil forma de transmissão (SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS, 2020)²⁴.

1.2.6 Vírus da Imunodeficiência Humana

Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) é o causador da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) caracterizada por um quadro de imunocomprometimento, contribuindo para o desenvolvimento de doenças oportunistas, como tuberculose, toxoplasmose dentre outras. O vírus é transmitido por meio de relações sexuais sem proteção, pelo uso ou compartilhamento de materiais perfurocortantes ou seringas contaminadas, por transfusão de sangue contaminado e por transmissão vertical durante o parto (em caso de viremia alta) e amamentação. De acordo com Rodrigues et al. (2013)³⁵:

“No Brasil, em 2009, houve 38.538 casos notificados da doença com uma taxa de incidência de 20,1 casos por 100.000 habitantes, sendo a taxa de transmissão vertical do HIV, sem qualquer intervenção, em torno de 25,5%.” (RODRIGUES et al., 2013)³⁵

Os primeiros sintomas da infecção causada pelo HIV no indivíduo adulto são febre, dor de garganta, diarreia, dor de cabeça, emagrecimento e perda de memória. Em seguida, o vírus pode entrar em uma fase de latência, quando ele continua a se multiplicar, mas sem causar sintomas aparentes. O fato de ocorrer a viremia, células da resposta imune do indivíduo como linfócitos CD4⁺ ou T auxiliares, monócitos dentre outras serão invadidas e com a multiplicação intensa do vírus no interior destas células ocorre o rompimento e morte, resultando na diminuição da população de células de defesa, tornando o indivíduo vulnerável a outras doenças oportunistas.

Quando a doença é transmitida ao feto pela via transplacentária, os principais sintomas e consequências para o recém-nascido são crescimento lento, atraso no desenvolvimento e infecções recorrentes. O diagnóstico pode ser realizado por exames preventivos durante o pré-natal ou anteriormente, caso a mãe já tenha adquirido o HIV antes de engravidar, sendo necessário um monitoramento frequente. O tratamento para a doença é a terapia antirretroviral

(TARV) por via oral, realizado se a gestante descobrir a doença somente durante a gestação. O medicamento antirretroviral Zidovudina® (ZDV) costuma ser administrado por via intravenosa à mulher durante o trabalho de parto e ao recém-nascido (RODRIGUES et al., 2013)³⁵, porém é mais indicado a realização de uma cesariana. Após o parto a TARV deve ser administrada de forma contínua tanto para a mãe quanto para o bebê. Mães portadoras do vírus HIV não devem amamentar os seus bebês, e sim oferecerem fórmula, pois a transmissão também ocorre pela amamentação.

No mundo, no ano de 2022, semanalmente, 4 mil mulheres e adolescentes do sexo feminino foram infectadas (UNAIDS, 2022)³⁶.

De acordo com a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (2021)³⁷:

“No Brasil, de 2007 até junho de 2021, foram notificados no Sinan 381.793 casos de HIV e, em 2020, foram diagnosticados 32.701 novos casos. No período de 2000 até junho de 2021, foram notificadas no país 141.025 gestantes infectadas com HIV, das quais 7.814 no ano de 2020, com uma taxa de detecção de 2,7/mil nascidos vivos.” (SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021)³⁷

No período de análise, de 2007 a 2021, 52,9% dos casos encontram-se na faixa de 20 a 34 anos, sendo que 21,5% dessas pessoas possuíam ensino médio completo e 51,7% dos casos ocorreram entre pessoas pretas. De 2000 a 2021, das gestantes acometidas, 37,4% eram residentes da região Sudeste. Em um período de 10 anos foi observado um aumento de 30% dos casos, sendo a principal causa a ampliação do diagnóstico no pré-natal (SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021)³⁷.

Em Minas Gerais no ano de 2018 foram notificados cinco casos de transmissão vertical do HIV, representando uma significativa redução em comparação aos anos de 2015, 2016 e 2017 (SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS, 2020)²⁴.

1.3 Importância do Pré-Natal e a Promoção em Saúde

Em virtude da susceptibilidade de gestantes em relação a doenças é essencial que as mesmas recebam um acompanhamento multidisciplinar durante o pré e o pós-natal, uma vez que os cuidados durante esse período desempenham um papel muito importante na proteção da saúde da gestante e do feto. No Brasil a assistência pré-natal adequada é preconizada pelo Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento (PHPN), e este tem diversos objetivos como ampliar o acesso ao pré-natal e reduzir as altas taxas de morbimortalidade materna (GOUDARD et al., 2016)³⁸. Por meio do programa se estabeleceu um pacote mínimo de exames laboratoriais que inclui: hematócrito/hemoglobina, glicemia de jejum, exame de sífilis, tipo sanguíneo, exame simples de urina e anticorpos anti-HIV. De acordo com um estudo realizado por Viellas et al. no período de 2011 a 2012, embora 98,7% das gestantes tenham realizado a consulta pré-natal, o que ainda preocupa é a qualidade do atendimento praticado (GOUDARD et al., 2016)³⁸.

No ano de 2012 foi criado o PNAISC (Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança) com a intenção de qualificar estratégias e ações voltadas à Saúde da Criança na agenda da saúde pública brasileira (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018)³⁹. De acordo com o Ministério da Saúde (2018)³⁹ a PNAISC tem como objetivos:

“Promover e proteger a saúde da criança e o aleitamento materno, mediante atenção e cuidados integrais e integrados, da gestação aos nove anos de vida, com especial atenção à primeira infância e às populações de maior vulnerabilidade, visando à redução da morbimortalidade e um ambiente facilitador à vida com condições dignas de existência e pleno desenvolvimento.” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018)³⁹

Também existe no nosso país a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM) que tem como princípio a promoção da saúde, com ênfase na melhoria da atenção obstétrica, no planejamento familiar, na atenção ao abortamento inseguro e no combate à violência doméstica e sexual (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004)⁴⁰.

Em uma avaliação da qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil, foi identificado que somente 60% das gestantes brasileiras atendidas receberam todas as orientações necessárias durante o pré-natal (MARQUES et al., 2021)⁴¹.

Neste sentido, por meio de ações de promoção de saúde com gestantes, informações essenciais podem ser levadas para que tenham mais autonomia e conhecimento perante a sua saúde e também a do bebê. De acordo com Marques (2021)⁴¹ para desenvolver essas ações, faz-se necessário o conhecimento prévio na prática com embasamento teórico da questão envolvida, sendo que a educação continuada em saúde abrange um elemento de grande importância no processo de cuidado. A atuação de diferentes profissionais com conhecimentos distintos e complementares contribui na melhoria dos indicadores de saúde da mulher e da criança.

1.4 Importância da Pesquisa

A avaliação do conhecimento de gestantes a respeito das principais doenças que acometem as mulheres neste período é de suma importância para incentivar a realização de ações de prevenção junto ao grupo, além de orientar quanto à adesão aos tratamentos, tanto das mães quanto das crianças, resultando em evolução clínica favorável. O trabalho foi realizado nas Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF) e Centros de Referência e Assistência Social (CRAS) do município de Ituiutaba, com intuito de promover a educação em saúde aos profissionais de saúde e às gestantes, o que é extremamente necessário devido ao cenário epidemiológico das doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV/AIDS. A educação em saúde é fundamental pois é por seu intermédio que ocorre a prevenção de doenças, compartilhamento de conhecimento e informação para as gestantes, estimulando a busca do autocuidado.

Também é necessário pensar em estratégias e tratamentos psicossociais para gestantes, pois como dito anteriormente, a gestação é um momento sensível e estar exposta a preocupações e doenças pode levar ao desenvolvimento de transtornos gestantes saibam dos seus direitos, pois o medo e a culpa quanto à possível infecção do bebê e à não amamentação se ampliam com os julgamentos morais e o estigma a que estão expostas as mães, tanto em sua comunidade quanto nos serviços de saúde (BELLOTTO et al., 2019)⁴².

É imperioso o incentivo ao desenvolvimento de campanhas informativas principalmente pelo Ministério da Saúde, pois apesar de estratégias já terem sido adotadas, as taxas de casos dessas doenças, TORCH, Sífilis e HIV/AIDS, no Brasil continuam a crescer, como por exemplo, no período de 2009 a 2019, a taxa de sífilis congênita no Brasil passou de 2,1 para 9,0 casos por mil nascidos vivos (PAULA et al., 2022)³².

O entendimento de gestantes a respeito das doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV/AIDS é limitado, o que causa desconhecimento sobre as principais formas de transmissão das doenças e um comportamento não preventivo, gerando mais casos positivos das doenças. De acordo com um estudo realizado com gestantes, a maioria (55,6%) desconhecia informações sobre a toxoplasmose (MOURA et al., 2019)⁴³. Em outro estudo sobre a Sífilis Congênita realizado com gestantes em pré-natal foi identificado que das 144 gestantes entrevistadas, 35% não sabia o que era Sífilis porque informaram que não receberam orientações sobre a doença durante as consultas de pré-natal (ATTANASIO et al., 2021)⁴⁴. Os exemplos citados acima reforçam a importância do desenvolvimento de ações para promover a educação em saúde das gestantes e para auxiliar o trabalho dos profissionais de saúde que as acompanham ao longo da gestação.

Considerando-se que ainda há falta de conhecimento das gestantes a respeito das sequelas deixadas por patologias do grupo TORCH, Sífilis e HIV/AIDS, como a malformação fetal, retardo do crescimento intra-uterino e deficiência intelectual e até mesmo aborto (LIMA, 2018)⁴⁵ e que é de grande importância que a comunidade universitária troque experiências e vivências com a sociedade, esse projeto objetiva informar gestantes sobre a importância de ações preventivas contra as doenças citadas.

Através de ações como essa também podemos informar para as gestantes e para a população feminina a respeito das políticas públicas existentes no nosso País e no município, como a PNAISC e PNAISM, que garantem um atendimento e atenção integral a essas mulheres e seus filhos.

2 METODOLOGIA

O estudo foi dividido em duas etapas, na primeira houve a análise de dados secundários sobre casos registrados de Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus, Herpes, Sífilis e HIV, no período de 2013 a 2023 no setor de Vigilância Epidemiológica da Prefeitura Municipal de Ituiutaba, MG. A segunda etapa consistiu na aplicação de um questionário para avaliar o conhecimento de gestantes atendidas nos Centros de Referência de Assistência Social (CRAS) e na Unidade Básica de Saúde sobre HIV, Sífilis e doenças do grupo TORCH e posterior apresentação de uma palestra a respeito das doenças mencionadas.

2.1 Coleta dos Dados Epidemiológicos

Foi solicitado ao setor da Vigilância Epidemiológica da Prefeitura Municipal de Ituiutaba dados secundários, dos últimos dez anos, de notificações que foram enviadas ao setor pelos profissionais das Unidades Básicas de Saúde e Unidades Mistas sobre Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus, Herpes, Sífilis e HIV.

Os dados solicitados tinham como intuito investigar Toxoplasmose Gestacional e Congênita, Rubéola Gestacional e Congênita, Citomegalovírus, Herpes, Sífilis e Sífilis Congênita e HIV. A consulta e preenchimento do formulário de coleta se basearam em variáveis como a data da notificação das doenças, tanto da mãe quanto da criança, a idade da mãe, a data de nascimento da criança, a idade gestacional quando da realização do exame e detecção da doença, a escolaridade da mãe e possíveis ocorrências de óbitos. Não foram consultados prontuários ou dados pessoais de pacientes.

Após o recebimento dos dados, os mesmos foram devidamente compilados em planilha do Microsoft Excel (MICROSOFT Project for Windows 95. Versão 4.1); para posterior análise.

2.2 Aplicação do Questionário e Palestras

Foram convidadas a participar da ação gestantes atendidas na Unidade Mista de Saúde I e CRAS da cidade de Ituiutaba, Minas Gerais, no período de agosto a novembro de 2023.

O município de Ituiutaba atualmente conta com seis CRAS, sendo eles o CRAS Ipiranga, CRAS Alvorada, CRAS Brasil, CRAS Natal, CRAS Buritis e CRAS Pirapitinga, que atendem a população em geral, inclusive as gestantes do município.

A amostra da população de gestantes foi aleatória não probabilística sendo o recrutamento por conveniência. As gestantes foram abordadas durante a espera da consulta pré-natal ou durante reuniões periódicas marcadas na Unidade Básica de Saúde da Família (UBSF) ou CRAS.

As gestantes que aceitaram participar receberam o registro de consentimento e o termo de consentimento de acordo com o grupo de participantes. Todas tiveram tempo suficiente para ler e responder aos respectivos termos.

Nessa etapa foram incluídas as gestantes que aceitaram responder o questionário após a leitura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), sendo elas gestantes menores de 18 anos acompanhadas dos pais ou responsáveis; gestantes maiores de 18 anos e profissionais de saúde. Foram excluídas as gestantes que não aceitaram responder o

questionário após a leitura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e as gestantes menores de 18 anos não acompanhadas dos pais ou responsáveis.

O questionário continha dois módulos de respostas com um total de 39 questões de múltipla escolha para avaliar o conhecimento prévio das gestantes sobre infecções causadas por TORCH, Sífilis e HIV, características sociodemográficas do grupo e a percepção das gestantes quanto às orientações recebidas durante o pré-natal sobre as doenças citadas anteriormente. Após a aplicação do questionário uma palestra sobre o tema foi realizada para esclarecimentos sobre as doenças e possíveis dúvidas das gestantes e comunidade presente no momento da ação, além disso, também ocorreu a distribuição de cartilhas informativas a respeito das doenças.

Para análise dos dados qualitativos empregou-se técnica de análise temática de conteúdo através de três etapas distintas, sendo elas: (a) Pré-Análise, (b) Exploração do Material, (c) Tratamento dos Resultados Obtidos e Interpretação. Os dados quantitativos foram tabulados por meio do Programa Microsoft Excel (MICROSOFT Project for Windows 95. Versão 4.1).

Este projeto não consultou ou utilizou dados pessoais de participantes da pesquisa, não violando a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, ou Lei brasileira 13.709 de 2018. Além disso, foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humano e aprovado com Protocolo nº 2.138.927 e registrado com CAAE: 68137023.7.0000.5152.

3 RESULTADOS

3.1 Coleta dos Dados Secundários cedidos pelo Setor de Vigilância Epidemiológica

Quanto aos dados secundários obtidos na Secretaria de Saúde, a respeito da Toxoplasmose Gestacional, de 2013 a 2023 houve um total de 23 casos, ressaltando que em gestantes na faixa etária de 20 a 34 anos os casos foram mais prevalentes, sendo observados um total de 17 casos. O ano com mais notificações foi em 2020. A respeito da Toxoplasmose em menores de um ano de idade, foram notificados ao todo oito casos (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1 – Notificações registradas no SinanNet de Toxoplasmose Gestacional na cidade de Ituiutaba, Minas Gerais, no período de 2013 a 2023, segundo a faixa etária. Anos sem notificação foram excluídos da tabela.

Notificação individual								
TOXOPLASMOSE GESTACIONAL								
Faixa Etária	2016	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
15 a 19	1	0	0	1	0	0	0	2
20 a 34	0	0	4	5	4	2	2	17
35 a 49	1	1	0	1	0	1	0	4
Total	2	1	4	7	4	3	2	23

Fonte: SinanNet, 2023.

Tabela 2 – Notificações registradas no SinanNet de Toxoplasmose em menores de um ano na cidade de Ituiutaba, Minas Gerais, no período de 2013 a 2023. Anos sem notificação foram excluídos da tabela.

Notificação individual						
TOXOPLASMOSE < 1 ANO						
Faixa Etária	2016	2019	2020	2022	2023	Total
< 1 Ano	1	1	2	1	3	8
Total	1	1	2	1	3	8

Fonte: SinanNet, 2023.

A respeito da Sífilis em Gestantes, de 2013 a 2023 houve um total de 131 casos, confirmando também que na faixa etária de 20 a 34 anos os casos foram mais prevalentes, observando-se nesse grupo um total de 83 casos. O ano com mais notificações foi em 2017. Apesar do número significativo de casos de Sífilis em Gestantes, foram registrados 12 casos de Sífilis Congênita (Tabelas 3 e 4).

Tabela 3 – Notificações registradas no SinanNet de Sífilis Congênita na cidade de Ituiutaba, Minas Gerais, no período de 2013 a 2023, segundo o gênero. Anos sem notificação foram excluídos da tabela.

Notificação individual								
SÍFILIS CONGÊNITA								
Sexo	2013	2017	2018	2020	2021	2022	2023	Total
Masculino	2	1	1	0	1	1	0	6
Feminino	2	2	0	1	0	0	1	6
Total	4	3	1	1	1	1	1	12

Fonte: SinanNet, 2023.

Tabela 4 – Notificações registradas no SinanNet de Sífilis Gestacional na cidade de Ituiutaba, Minas Gerais, no período de 2013 a 2023.

Notificação individual												
SÍFILIS EM GESTANTES												
Faixa Etária	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
10 a 14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
15 a 19	1	0	4	4	5	8	3	7	4	2	2	40
20 a 34	2	5	4	6	15	7	13	8	11	5	7	83
35 a 49	0	1	1	0	2	1	0	1	0	0	1	7
Total	4	6	9	10	22	16	16	16	15	7	10	131

Fonte: SinanNet, 2023.

A respeito de HIV/AIDS em Gestantes, de 2013 a 2023 houve um total de 28 casos, com maior prevalência, novamente, na faixa etária de 20 a 34 anos, totalizando 24 casos neste grupo. O ano com mais notificações foi o de 2023 (Tabelas 5 e 6).

Tabela 5 – Notificações registradas no SinanNet de HIV/AIDS em Gestantes na cidade de Ituiutaba, Minas Gerais, no período de 2013 a 2023.

Notificação individual									
SIDA GESTANTES									
Faixa Etária	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
15 a 19	0	0	0	1	0	0	0	0	1
20 a 34	3	3	2	3	2	2	4	5	24
35 a 49	0	0	1	0	0	1	0	1	3
Total	3	3	3	4	2	3	4	6	28

Fonte: SinanNet, 2023.

Ressalta-se que o serviço de notificação não enviou dados sobre Citomegalovírus e Herpes, pois essas doenças não possuem notificação obrigatória no SINAN.

A respeito da Rubéola foram encontrados somente dados relacionados a Síndrome da Rubéola Congênita, no período de 2013 a 2023, com notificação de somente três casos da Síndrome no estado de Minas Gerais, dois casos do sexo masculino e um do sexo feminino (Tabela 6).

Tabela 6 – Notificações registradas no SinanNet da Síndrome da Rubéola Congênita no estado de Minas Gerais, no período de 2013 a 2023, segundo o gênero. Anos sem notificação foram excluídos da tabela.

Notificação individual			
SÍNDROME DA RUBÉOLA CONGÊNITA			
Sexo	2013	2021	Total
Masculino	0	2	2
Feminino	1	0	1
Total	1	2	3

Fonte: SinanNet, 2023.

3.2 Questionário e Palestras

Responderam ao questionário 51 gestantes sendo 26 (50,98%) abordadas nos CRAS e 25 (49,02%) na Unidade Mista de Saúde-. As gestantes foram perguntadas a respeito das características da gestação e 44% relataram que o parto ocorreria ainda em 2023, e 44% relataram que o parto ocorreria em 2024. Do total de gestantes que responderam ao instrumento, apenas 19 (37,25%) se lembravam da data. Além disso, 39 (76,47%) mulheres que responderam ao questionário já haviam passado por três ou mais consultas de pré-natal até o momento (Tabela 7).

Tabela 7 - Características da gestação de mulheres atendidas no pré-natal na Unidade Mista de Saúde I e nos CRAS no período de Agosto a Novembro de 2023.

	Amostra (n)	Porcentagem (%)
Número de gestações		
1	19	37,25
2	10	19,60
3 ou mais	21	41,17
Não responderam	1	1,96
Você já sofreu algum aborto?		
Não	42	82,35
Sim	9	17,64
Prefiro não responder	0	0

Nº de consultas até o**momento**

0	1	1,96
1	3	5,88
2	6	11,76
3 ou mais	39	76,47
Não responderam	2	3,92

Fonte: Elaboração própria.

Sobre os dados sociodemográficos, observou-se que a maioria das gestantes se encontrava na faixa etária entre 16 a 37 anos ($\pm 5,61$). Quanto à escolaridade e ao estado civil, 19 (37,25%) afirmaram possuir o ensino médio completo e 31 (60,78%) se declararam solteiras. A maior parte das gestantes, 23 (45,09%) mulheres, que responderam ao questionário eram donas de casa, enquanto que 22 (43,13%) declararam renda mensal familiar; de 1 a 3 salários-mínimos (Tabela 8).

Tabela 8 – Dados Sociodemográficos de gestante atendidas no pré-natal na Unidade Mista de Saúde I e nos CRAS no período de Agosto a Novembro de 2023.

	Amostra (n)	Porcentagem (%)
Faixa Etária		
16 a 40 anos	51	100
Escolaridade		
Ensino fundamental incompleto	7	13,72
Ensino fundamental completo	5	9,80
Ensino médio incompleto	15	29,41
Ensino médio completo	19	37,25
Graduação	4	7,84
Pós-graduação	0	0
Prefiro não informar	0	0
Técnico	1	1,96

Estado Civil

Solteira	31	60,78
Casada	15	29,41
União estável	3	5,88
Outros	2	3,92
Prefiro não informar	0	0

Profissão

Do lar	23	45,09
Outros	23	45,09
Não responderam	5	9,80

Renda mensal da família

Menos de um salário-mínimo	21	41,17
1 a 3 salários-mínimos	22	43,13
4 a 5 salários-mínimos	1	1,96
Mais de 6 salários-mínimos	0	0
Prefiro não informar	7	13,72

Fonte: Elaboração própria.

Quanto à residência, 20 gestantes (39,21%) afirmaram residir em bairros da região sul e a maior parte, 29 (56,86%) mulheres, em bairros periféricos. Seis gestantes (11,76%) afirmaram não fazer uso de água potável e 28 (54,90%) informaram fazer uso de água potável do tipo filtrada. Embora 50 gestantes (98%) afirmaram possuir banheiro, uma gestante declarou fazer uso de fossa (Tabela 9).

Tabela 9 – Caracterização das moradias de gestantes atendidas no pré-natal na Unidade Mista de Saúde I e nos CRAS no período de Agosto a Novembro de 2023.

	Amostra (n)	Porcentagem (%)
Região do município onde reside		
Norte, Nordeste e Noroeste	10	19,60

Sul, Sudeste e Sudoeste	20	39,21
Leste	11	21,56
Oeste	3	5,88
Centro	4	7,84
Fazenda	2	3,92
Não responderam	1	1,96
Centrais ou Periféricos		
Periféricos	29	56,86
Centrais	11	21,56
Outros	10	19,60
Não responderam	1	1,96
A sua residência		
Possui banheiro	50	98,03
Possui fossa	0	0
Outros	0	0
Prefiro não informar	0	0
Não responderam	1	1,96
Você faz uso de água potável em sua residência?		
Sim	44	86,27
Não	6	11,76
Não responderam	1	1,96
Se sim, qual a fonte?		
Água filtrada (filtro elétrico ou de barro)	28	54,90
Poço artesiano	5	9,80
Água fervida	2	3,92
Água mineral comercializada (garrafas e galão)	2	3,92

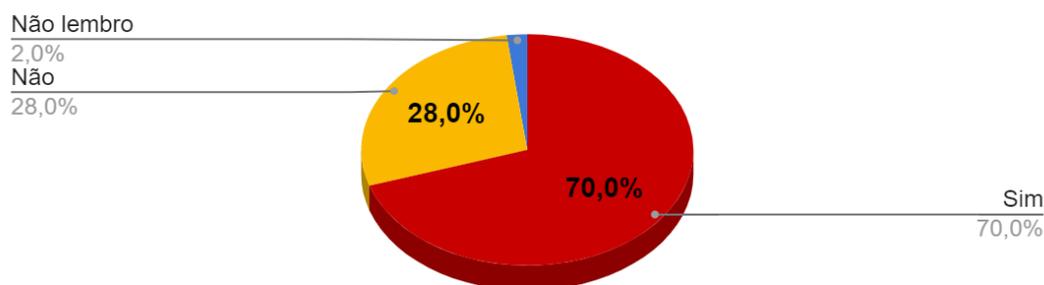
Torneira	6	11,76
Prefiro não informar	1	1,96
Não responderam	7	13,72
Destino do esgoto doméstico		
Rede pública	49	96,07
Fossa	1	1,96
Céu aberto	0	0
Rio/córrego	0	0
Não responderam	1	1,96

Fonte: Elaboração própria.

Grande parte das gestantes 35 (68,62%), já tinha ouvido falar das doenças do grupo TORCH (Gráfico 1), sendo Toxoplasmose e Herpes as doenças mais conhecidas, com 28 (31,1%) e 26 (28,8%) respostas respectivamente (Gráfico 2).

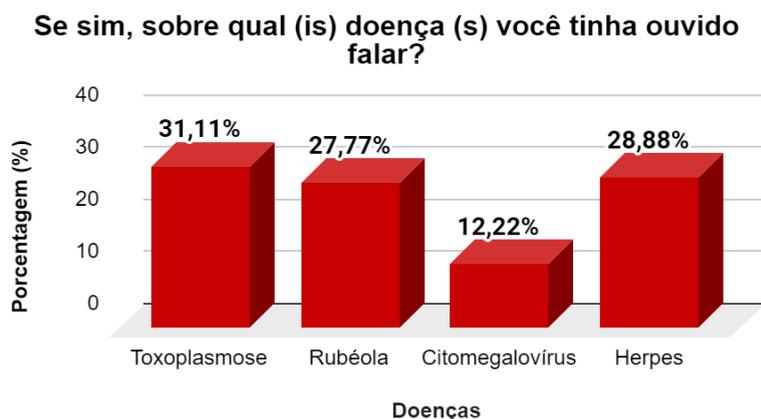
Gráfico 1 – Proporção de gestantes que já ouviram falar das doenças do grupo TORCH (Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus e Herpes).

Antes da sua gestação, você já tinha ouvido falar nas doenças do grupo TORCH (Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus e Herpes)?



Fonte: Elaboração própria.

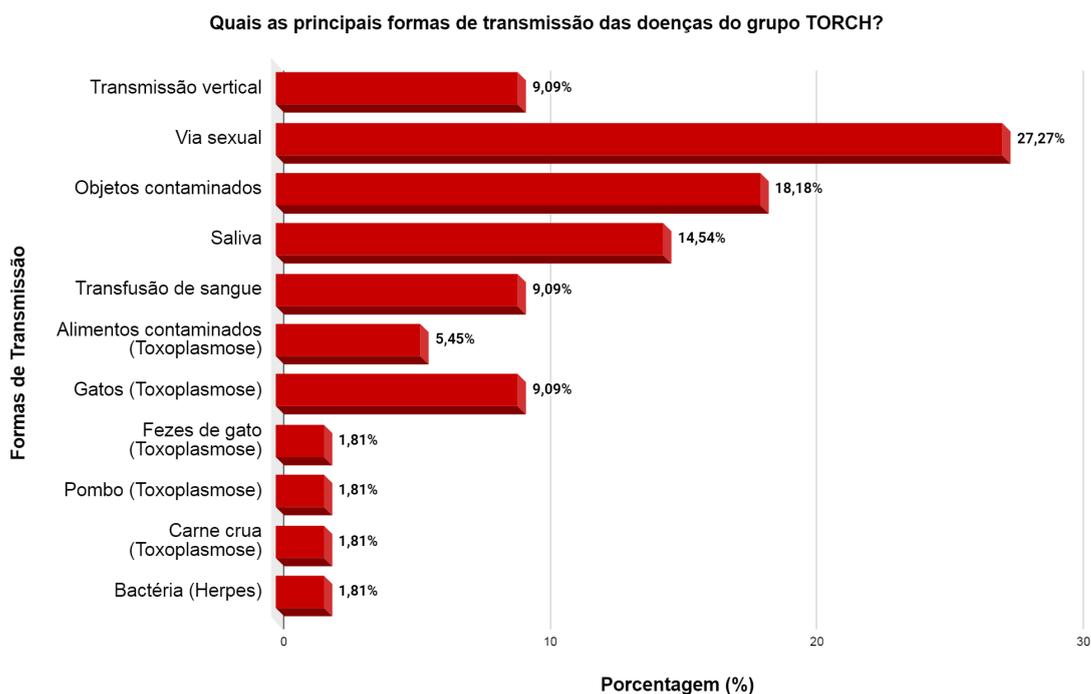
Gráfico 2 - Porcentagem de gestantes que já ouviram falar de alguma das doenças do grupo TORCH.



Fonte: Elaboração própria.

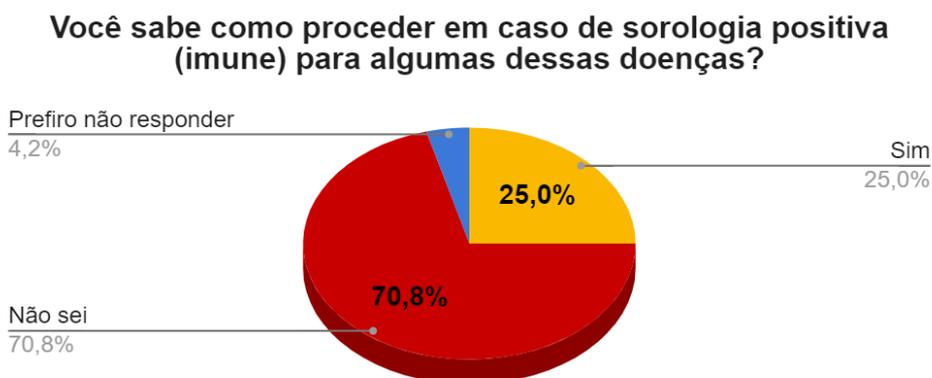
Para 15 gestantes (27,27%) a principal forma de transmissão dessas doenças é a via sexual, sendo que 8 (19,97%) disseram que formas de transmissão específicas para a Toxoplasmose seria o contato com gatos e suas fezes contaminados, se alimentar de carne crua e outros alimentos contaminados e o contato com pombos, outras 22 (42%) não responderam a essa pergunta (Gráfico 3). O principal cuidado citado pelas gestantes foi o uso de preservativos, entretanto 22 (43,11%) gestantes afirmaram que não foram orientadas e 10 (19,60%) não responderam. Ao se questionar a gestantes sobre a sorologia positiva, 34 (71%), não saberiam como proceder em caso de sorologia positiva para alguma dessas doenças (Gráfico 4).

Gráfico 3 – Conhecimento sobre as formas de transmissão dos agentes etiológicos das doenças do grupo TORCH informadas no pré-natal.



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 4 – Proporção de gestantes que responderam à pergunta sobre como proceder em caso de sorologia positiva (imune) para algumas dessas doenças.

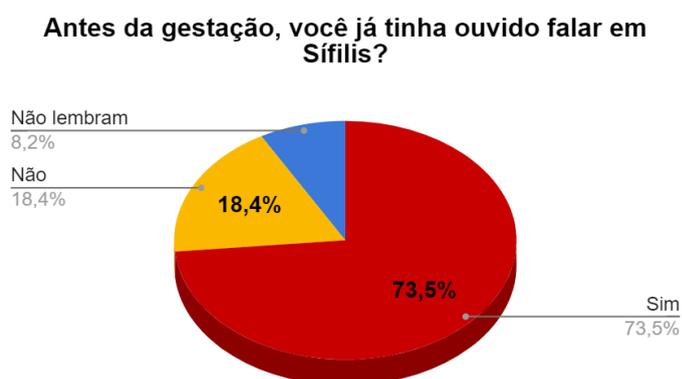


Fonte: Elaboração própria.

A respeito da Sífilis grande parte das gestantes, 36 (73%) já tinha ouvido falar sobre essa doença (Gráfico 5), e acredita que a principal forma de transmissão seja via sexual, 34 (72,34%) (Gráfico 6). Sobre o conhecimento dos métodos profiláticos o uso de preservativos

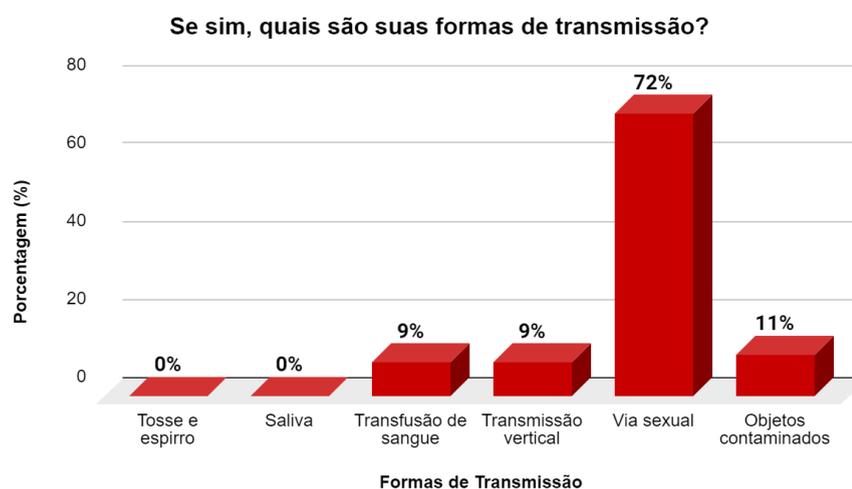
foi mencionado por 19 (48,71%) gestantes (Gráfico 7). É importante se observar que 16 (31,37%) gestantes afirmaram não terem sido orientadas durante a gestação.

Gráfico 5 – Proporção de gestantes que informaram já ter ouvido falar algo sobre Sífilis.



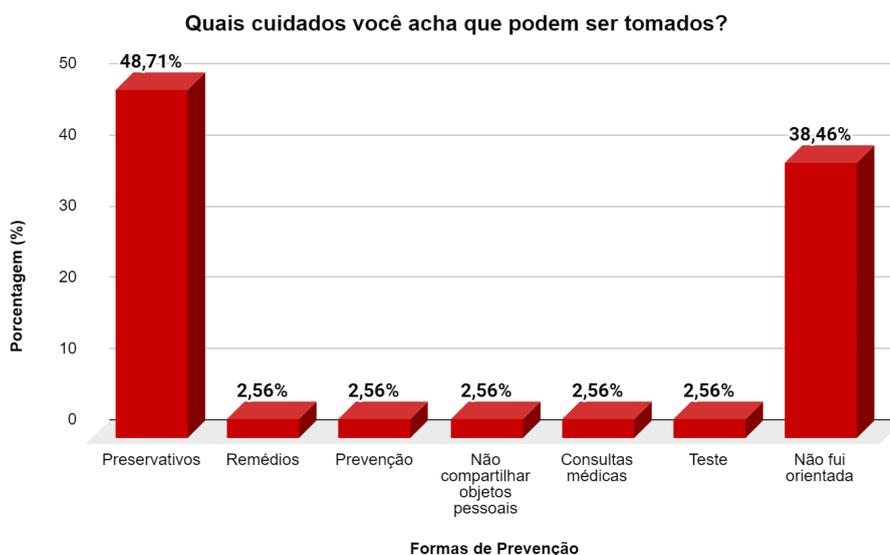
Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 6 - Conhecimento das gestantes sobre as formas de transmissão da Sífilis.



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 7 - Conhecimento das gestantes sobre os métodos profiláticos para prevenir a Sífilis.



Fonte: Elaboração própria.

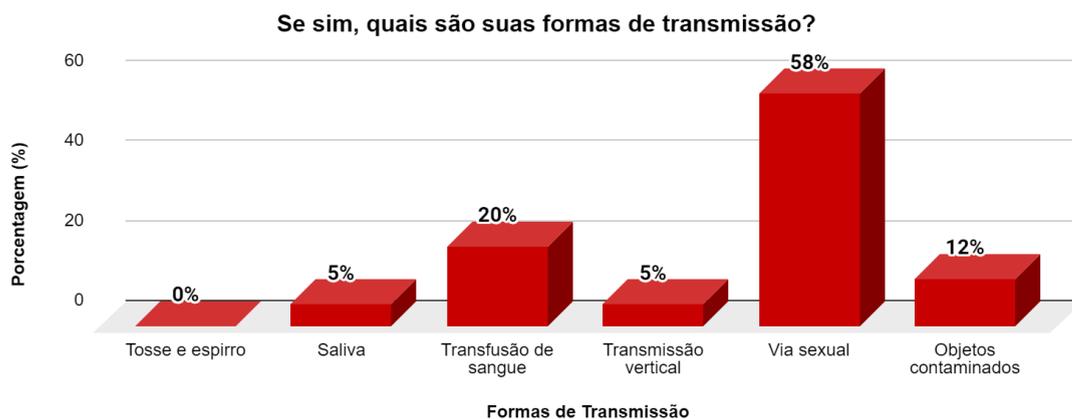
Em relação ao HIV a maioria, 45 gestantes (91,83%), a conhecia antes da gestação (Gráfico 8), sendo a via sexual a principal forma de transmissão citada por 44 (57,89%) gestantes (Gráfico 9). O principal cuidado citado por aquelas que foram orientadas foi o uso de preservativo por 28 (65,11%) gestantes (Gráfico 10). Importante mencionar que, 29 (60,4%) gestantes não sabem como proceder em caso de sorologia positiva para a doença (Gráfico 11).

Gráfico 8 - Proporção de gestantes que informaram já ter ouvido falar sobre HIV.



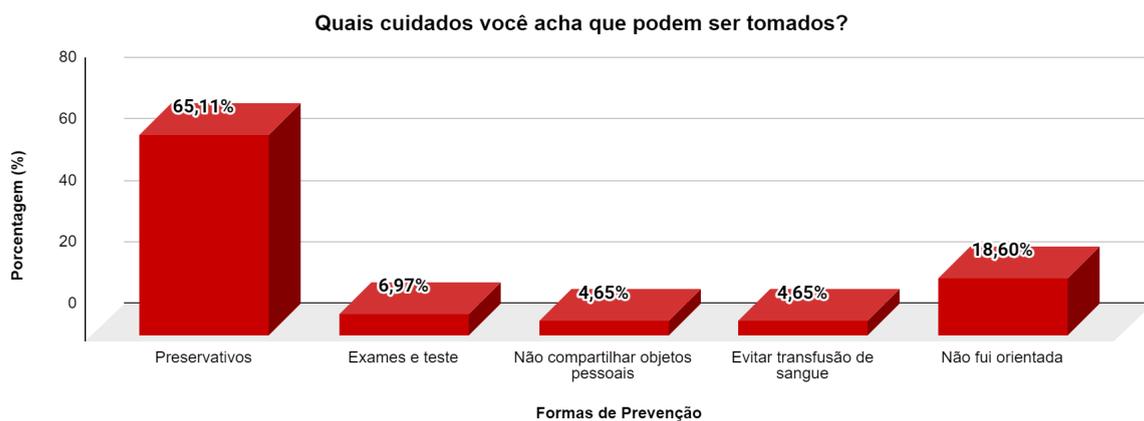
Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 9 - Conhecimento das gestantes sobre as formas de transmissão do HIV.



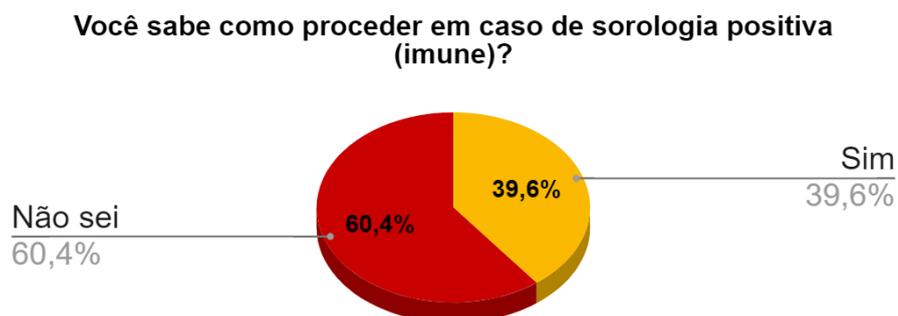
Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 10 - Conhecimento das gestantes sobre as formas de prevenção do HIV.



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 11 - Proporção de gestantes que sabem como proceder em caso de sorologia positiva (imune).



Fonte: Elaboração própria.

Quanto aos cuidados e prevenção das doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV, durante o pré-natal das gestantes, 89 (60,54%) afirmaram que receberam orientações (Gráfico 12). Das gestantes orientadas, 76 (50,66%) relataram que receberam as informações de um médico (Gráfico 13).

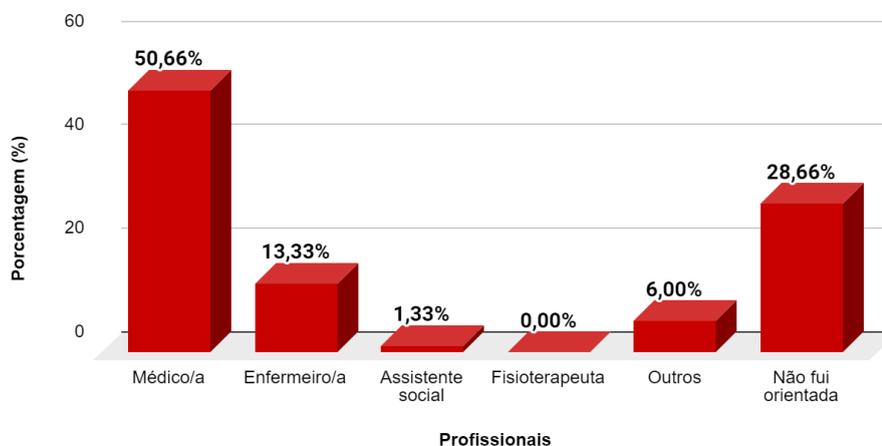
Gráfico 12 - Proporção de gestantes que foram orientadas sobre os cuidados e a prevenção das doenças do grupo TORCH, Sífilis e o HIV durante o seu pré-natal.



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 13 - Profissionais que orientaram as gestantes sobre as doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV.

Qual profissional te orientou sobre as doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV durante a sua gestação?



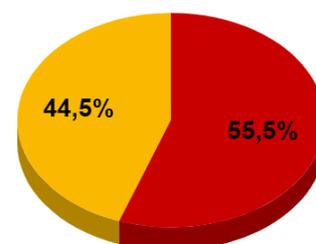
Fonte: Elaboração própria.

Ao se questionar às gestantes se no momento da entrega dos resultados de seus exames durante o pré-natal elas receberam orientações sobre os resultados, 76 (55,47%) afirmaram que foram devidamente esclarecidas (Gráfico 14). Entretanto, a maioria das gestantes 56,37% nunca participou de algum evento ou palestra de promoção em saúde a respeito das doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV (Gráfico 15).

Gráfico 14 - Proporção de gestantes que foram orientadas sobre as doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV durante a entrega dos resultados dos exames.

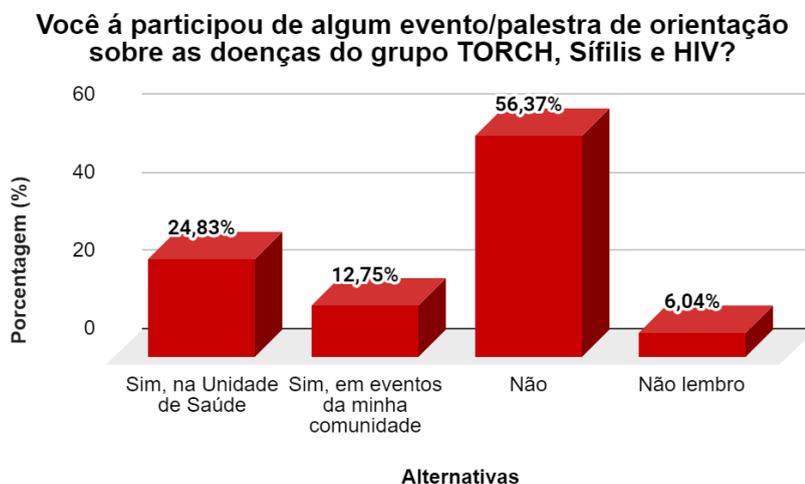
Durante a entrega dos exames que você realizou durante o pré-natal, você foi orientada sobre as doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV?

- Sim, após a entrega do resultado fui devidamente esclarecida
- Não, apenas receberam meus exames e não me esclareceram sobre os resultados



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 15 - Proporção de gestantes que já participaram de algum evento/palestra de orientação sobre as doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV.



Fonte: Elaboração própria.

4 DISCUSSÃO

De acordo com as faixas etárias das gestantes observadas nas tabelas a respeito dos dados secundários tanto para Toxoplasmose Gestacional quanto Sífilis Gestacional e HIV/AIDS, estes foram prevalentes nas gestantes com idade entre 20 a 34 anos. Para explicar esses resultados, é importante notar que nesta faixa etária ocorrem as maiores taxas de fecundidade na população, estando as mulheres dentro da idade reprodutiva. O ano de 2020 foi marcado como o período com o maior número de notificações de doenças (PRATA et al., 2023)⁴⁶, isso pode ser explicado pois durante a pandemia houve um grande obstáculo em relação a execução de atividades de educação em saúde. Fato que ressalta a importância da educação, ou seja, de informar a população sobre como reconhecer e proceder frente a uma possível patologia e principalmente, sobre métodos e medidas preventivas.

A falta de notificações nos anos anteriores a 2016 é porque a notificação da Toxoplasmose Gestacional e Congênita só passou a ser obrigatória através da portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016.

O pequeno aumento de casos de Sífilis Gestacional no ano de 2017 pode ter ocorrido devido ao desabastecimento de penicilina na rede pública de saúde brasileira, o antibiótico é

utilizado como tratamento da doença (ARAUJO et al., 2020)⁴⁷, com a falta do tratamento a transmissão da doença pode ter ocorrido mais facilmente.

Podemos observar que dos dados secundários obtidos a Sífilis tem a maior quantidade de notificações, sendo 131 no total, isso mostra o quanto o país está sofrendo com o aumento excessivo da doença recentemente devido principalmente a falta do uso de preservativos durante às relações sexuais e orientação.

Comparando as notificações de casos de AIDS em gestantes com as notificações de casos de crianças menores de um ano expostas ao HIV podemos observar no total números próximos. Esse número pode ser diminuído caso a gestante realize corretamente o acompanhamento durante e após a sua gestação para que as crianças não sejam expostas ao vírus.

Os baixos casos de Síndrome da Rubéola Congênita notificados são devido à vacinação, dentre todas as doenças citadas neste estudo a Rubéola é a única que possui vacina. A mortalidade causada pela rubéola congênita caiu substancialmente no mundo desde a introdução da vacina (TOOLKIT BORN HEALTHY, 2013)²².

A respeito dos questionários, 39 gestantes (76,47%) já tinham passado por três consultas ou mais até o momento, o que se espera que elas soubessem muitas informações sobre as doenças abordadas, na prática, isso não aconteceu.

Uma parte considerável das gestantes possui o ensino médio incompleto (15/29,41%), sendo mães solteiras (31/60,78%) e donas de casa (23/45,09%), com renda mensal de no máximo três salários mínimos (43/84,3%), isso pode explicar a quantidade de gestantes que residem em bairros periféricos da cidade (29/ 56,86%).

Das gestantes 6 não fazem uso de água potável, utilizando água da torneira, esse procedimento pode ser perigoso para a gestante e para o feto pois a água da torneira pode conter algum patógeno. Apesar da empresa de tratamento de água e esgoto da cidade garantir a eficácia do tratamento, nem sempre as tubulações que levam essa água até as residências e os reservatórios domiciliares estão devidamente seguros e limpos (Silva et al., 2009)⁴⁸.

Uma das gestantes faz utilização de fossa como destino do esgoto doméstico, se não utilizada corretamente pode contaminar o lençol freático, de onde a água é provavelmente retirada para consumo. Essa contaminação pode causar inúmeras doenças (Júnior, 2023)⁴⁹.

Das gestantes, 21 já tiveram 3 gestações ou mais, uma explicação para isso é a falta de orientação ou acesso ao uso de métodos contraceptivos. Segundo a pesquisa nacional Nascer

no Brasil, grande parte das gestações que ocorrem no País não são planejadas (Trindade et al., 2021)⁵⁰.

Grande parte das gestantes atendidas, 35 (68,62%), já tinham ouvido falar das doenças do grupo TORCH, entretanto doenças como o Citomegalovírus não são tão abordadas em campanhas de prevenção, mesmo trazendo perigos para o feto durante a gestação. Apesar das gestantes saberem que a principal forma de transmissão de algumas dessas doenças é a via sexual, 22 (43,11%) não souberam responder qual a forma de prevenção relacionada a essa via de transmissão. Isso nos traz uma preocupação quanto às infecções sexualmente transmissíveis durante a gestação. Diferente de outros estudos como o realizado por Moura et al. (2018)⁵¹, que identificou que a maioria das gestantes tem um desconhecimento quanto a Toxoplasmose, neste, observamos que a referida doença era conhecida pelas gestantes; (28/31,1%), isso pode ser explicado pelo aumento recente de atividades e campanhas de educação em saúde a respeito dessa doença.

A respeito das doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV, aproximadamente 45% das gestantes não tiveram suas dúvidas devidamente esclarecidas durante a entrega dos resultados dos exames e 56,37% nunca participaram de algum evento ou palestra de promoção à saúde.

5 CONCLUSÃO

Esses dados mostram a necessidade da criação e realização de atividades que capacitem profissionais e orientem gestantes, contribuindo com a melhoria dos indicadores de saúde da mulher e da criança. A assistência durante o pré-natal é essencial para a mãe e para o feto, colaborando com a prevenção de inúmeras doenças que podem deixar sequelas graves em recém-nascidos e representar um problema de saúde pública.

O trabalho mostra que a falta de conhecimento das gestantes em relação a informações básicas de prevenção das TORCH se deve a ausência de ações de promoção em saúde por parte das instituições de acolhimento destas mães. Além disso, a capacitação dos profissionais poderia incentivar a realização de eventos locais que interagem as gestantes para despertar o interesse em conhecer doenças que podem acometer o feto e trazer sequelas importantes para o desenvolvimento físico e cognitivo da criança.

REFERÊNCIAS

- 1 - PICCININI, Cesar Augusto *et al.* GESTAÇÃO E A CONSTITUIÇÃO DA MATERNIDADE. **Psicologia em Estudo**, Maringá, ano 2008, v. 13, n. 1, p. 63 - 72, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/dmBvk536qGWLgSf4HPTPg6f/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 ago. 2022.
- 2 - URASAKI, Maristela Belletti Mutt. Alterações fisiológicas da pele percebidas por gestantes assistidas em serviços públicos de saúde*. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo - SP, ano 2010, v. 23, n. 4, p. 519-525, 16 mar. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/mY8VCCFVN3FZGQnmHHZ5nJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 ago. 2022.
- 3 - INTRODUCTION: Technical issues in perinatal therapy. *In*: RAPHAEL-LEFF, Joan. **‘Spilt milk’ perinatal loss & breakdown**. London: [s. n.], 2000. p. 7 - 16.
- 4 - ZHOU, Yan *et al.* Human Cytotrophoblasts Adopt a Vascular Phenotype as They Differentiate: A Strategy for Successful Endovascular Invasion?. **J. Clin. Invest**, [S. l.], ano 1997, v. 99, n. 9, p. 2139 - 2151, 1 maio 1997. DOI 10.1172/JCI119387. Disponível em: <https://www.jci.org/articles/view/119387>. Acesso em: 23 ago. 2022.
- 5 - WATANABE, Maria Angelica Ehara *et al.* Gestação: um desafio imunológico. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, ano 2014, v. 35, n. 2, p. 147-162, 2014. DOI 10.5433/1679-0367.2014v35n2p147. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/17219>. Acesso em: 22 abr. 2024.
- 6 - CROSS, James C. *et al.* Implantation and the placenta: key pieces of the development puzzle. **Science**, [S. l.], ano 1994, v. 266, n. 5190, p. 1508 - 1518, 2 dez. 1994. DOI

10.1126/science.7985020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7985020/>. Acesso em: 23 ago. 2022.

7 - THIENGO, Camila Menon; LIMA, Rachel Bicalho. Gravidez: Um Paradoxo Imunitário. **Faculdade Multivix**, Cachoeiro de Itapemirim, p. 1-20. Disponível em: <https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2018/08/gravidez-um-paradoxo-imunitario.pdf>. Acesso em: 30 set. 2022.

8 - MENDES, Joana; COSTA, Antónia. Decidualização Ectópica: Uma Entidade Esquecida. **Acta Médica Portuguesa**, [S. l.], ano 2016, v. 29, n. 1, p. 63-72, jan. 2016. Disponível em: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/download/6466/4557/18077>. Acesso em: 22 abr. 2024.

9 - CISTERNA, Ambar Ester Covarrubias. **Análise da ação do embrião e dos hormônios ovarianos na regulação da matriz extracelular de células decíduais: estudo in vivo e in vitro**. Orientador: Prof.^a Dr.^a Telma M. T. Zorn. 2013. 46 p. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/42/42134/tde-24052014-084021/publico/AmbartEsterCovarrubiasCisterna_Doutorado_P_C.pdf. Acesso em: 22 abr. 2024.

10 - SOARES, Nuno Miguel Silva. **Gravidez e o Sistema Imunitário**. Orientador: Sandra Soares. 2014. 41 p. Dissertação (Mestre em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2014. Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/4829>. Acesso em: 30 set. 2022.

11 - DAHER, Silvia; MATTAR, Rosiane. Gestação: um fenômeno imunológico?. **Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia**, São Paulo, ano 2009, v. 32, n. 2, p. 63-67, 1 abr. 2009. Disponível em: http://aaai-asbai.org.br/detalhe_artigo.asp?id=166. Acesso em: 30 set. 2022.

12 - RAI, Raj *et al.* Natural killer cells and reproductive failure - theory, practice and prejudice. **Human Reproduction**, [S. l.], ano 2005, v. 20, n. 5, p. 1123 – 1126, 10 mar. 2005. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15760961/>. Acesso em: 30 set. 2022.

13 - NEVES, Celestino; MEDINA, José Luís; DELGADO, José Luís. Alterações Endócrinas e Imuno-modulação na Gravidez. **Arquivos de Medicina**, [S. l.], ano 2007, v. 21, n. 5/6, p. 175 - 182, 1 jan. 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/267839532_Alteracoes_Endocrinas_e_Imuno-modulacao_na_Gravidez. Acesso em: 30 set. 2022.

14 - ROBINSON, Dionne P.; KLEIN, Sabra L. Pregnancy and pregnancy-associated hormones alter immune responses and disease pathogenesis. **Hormones and Behavior**, [S. l.], ano 2012, v. 62, n. 3, p. 263-271, ago. 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22406114/>. Acesso em: 30 set. 2022.

15 - PEREIRA, Alessandra Cardoso *et al.* Imunidade na Gestação Normal e na Paciente com Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES)(*). **O Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (HUPE/UERJ)**, Rio de Janeiro - RJ, ano 2005, v. 45, n. 3, p. 134 - 140, 28 maio 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/HqKNkfjJ3wMBFCNmPf6WzNh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 ago. 2022.

16 - PEDRAZA, Dixis Figueroa; LINS, Anahi César de Lima. Complicações clínicas na gravidez: uma revisão sistemática de estudos com gestantes brasileiras. **Ciência & Saúde Coletiva**, Campina Grande - PB, ano 2021, v. 26, p. 5329 - 5350, 2021. DOI 10.1590/1413-812320212611.3.33202019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/vQJ3Y9FwQ8tBdsRH6k6ttwH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 ago. 2022.

17 - NICÁCIO, Dayla Brito *et al.* TOXOPLASMOSE, RUBÉOLA, CITOMEGALOVÍRUS E HEPATITE: A ENFERMAGEM NA ATENÇÃO DURANTE O PRÉ-NATAL. **Ciências**

Biológicas e da Saúde, Maceió, ano 2015, v. 3, n. 1, p. 55 - 68, nov. 2015. Disponível em: [file:///C:/Users/55179/Downloads/2402-Texto%20do%20artigo-8233-1-10-20151201%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/55179/Downloads/2402-Texto%20do%20artigo-8233-1-10-20151201%20(1).pdf). Acesso em: 24 ago. 2022.

18 - FIGUEIRÓ-FILHO, Ernesto Antonio *et al.* 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**, Campo Grande - MS, ano 2005, v. 27, n. 8, p. 442 - 449, 10 maio 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/wpcsGKxvKKfWqzmJ86hXP9H/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 ago. 2022.

19 - JONES, J.L., and DUBEY, J.P. Epidemiologia da Toxoplasmose. In: SOUZA, W., and BELFORT JR., R., comp. Toxoplasmose & Toxoplasma gondii [online]. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2014, pp. 117- 126. ISBN: 978-85-7541-571-9. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/p2r7v/pdf/souza-9788575415719-10.pdf>. DOI: 10.7476/9788575415719.0010. Acesso em: 06 fev. 2024.

20 - THE CENTER OF FOOD SECURITY AND PUBLIC HEALTH. Toxoplasmose: Infecção por Toxoplasmose. Institute for Internacional Cooperation in Animal Biologics, [S. l.], p. 1-14, 2017. Disponível em: <https://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pt/toxoplasmosis-PT.pdf>. Acesso em: 6 fev. 2024.

21 - MAIA , Lydiane Parreira; GÓMEZ-HERNÁNDEZ, César; OLIVEIRA, Karine Rezende; NOMELINE, Quintiliano Siqueira Schrodin; AIDAR, Fábila Lima de Macedo; FERREIRA, Gabriela Lícia Santos. Soroprevalência de Toxoplasmose na Região do Pontal do Triângulo Mineiro, Minas Gerais, Brasil. **Revista de Patologia Tropical**, Minas Gerais, ano 2012, v. 41, n. 4, p. 457-464, 31 out. 2012. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/index.php/iptsp/article/view/21707>. Acesso em: 1 dez. 2022.

22 - TOOLKIT BORN HEALTHY. Informações gerais sobre a Síndrome da Rubéola Congênita e o impacto das intervenções. PHG Foundation - Doenças Congênicas, Cambridge, ano 2013, p. 1-8, 1 set. 2013. Disponível em: <https://www.bornhealthy.org/br.toolkit.bornhealthy/clinical-topics/3-rub/rub-background-BR.pdf>. Acesso em: 6 fev. 2024.

23 - CURTI, Suely Pires *et al.* Prenatal diagnosis of congenital rubella infection in São Paulo. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, ano 2014, v. 60, n. 5, p. 451 - 456, 31 jan. 2014. DOI 10.1590/1806-9282.60.05.013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/BszPzZXcLm7ZrrWDWm7kyYS/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 25 ago. 2022.

24 - SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. Plano Estadual de Saúde 2020-2023. Minas Gerais: [s. n.], 2020. 283 p. Disponível em: <https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2021/04/08-02-Plano-Estadual-de-Saude-de-Minas-Gerais-2020-2023.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2022.

25 - MIURA, Clarissa Schreiner *et al.* The prevalence of congenital cytomegalovirus infection in newborn infants at an intensive care unit in a public hospital. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, ano 2006, v. 82, p. 46 - 50, 24 ago. 2005. DOI 10.2223/JPED.1436. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/vJjLYCLPbQpKTKQ9N6ygHDg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 ago. 2022.

26 – LOBATO-SILVA, Dorotéa de Fátima. Citomegalovírus: epidemiologia baseada em dados de soroprevalência. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, Pará, ano 2016, v. 7, p. 213-219, dez. 2016. DOI 10.5123/s2176-62232016000500024. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232016000500213. Acesso em: 6 fev. 2024.

27 - SANTOS, Daniel Vitor V. et al. Congenital Cytomegalovirus Infection in a Neonatal Intensive Care Unit in Brazil Evaluated by PCR in Association with Perinatal Aspects. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, [S. l.], ano 2000, v. 42, n. 3, p. 129-132, 1 jun. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rimtsp/a/pjCk8hSng8dTrqCM6LY3t9t/?lang=en>. Acesso em: 17 dez. 2022.

28 - WEIRICH, Judith. Infecção congênita pelo citomegalovírus: estudo realizado na Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, Pará, ano 1998, v. 31, n. 3, p. 325-326, 1998. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/CXPzLFFPfyqgJFKRqTJNPds/?format=pdf>. Acesso em: 6 fev. 2024.

29 - ANDRADE, Sâmia Moreira et al. Hospitalizações e óbitos associados à infecção por Vírus Herpes Simples (HSV) no Brasil no período de 2012 a 2021. **Research, Society and Development**, [S. l.], ano 2022, v. 11, n. 4, p. 1-10, 27 mar. 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/27737/24249/323010>. Acesso em: 28 dez. 2022.

30 - CASANOVAS, Aimée Festary; CARDELLÁ, Vivian Kouri. Manejo de infecções por citomegalovírus e vírus herpes simplex em gestantes e recém-nascidos. **Revista Cubana de Obstetrícia e Ginecologia**, [S. l.], ano 2016, v. 42, n. 1. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2016000100012&lang=pt. Acesso em: 25 ago. 2022.

31 - LIMA, Lyana Rodrigues Pinto. Diagnóstico, epidemiologia e caracterização molecular do Herpesvírus humano 2 (HHV-2) em mulheres profissionais do sexo e gestantes. Orientador: Dra Vanessa Salete de Paula. 2017. 1-126 p. Tese (Pós-graduação em Medicina Tropical) - Instituto Oswaldo Cruz (IOC), Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/24195/lyana_lima_ioc_dout_2017.pdf;jsessionid=DB228669AE4B0C4D88D8D86A451203DF?sequence=2. Acesso em: 6 fev. 2024.

32 - PAULA, Mariane Andreza *et al.* Diagnóstico e tratamento da sífilis em gestantes nos serviços de Atenção Básica. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S. l.], ano 2022, v. 27, n. 8, p. 3331 - 3340, 2022. DOI 10.1590/1413-81232022278.05022022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/d4yh3CmkjTbPJvrn63pwbKb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 ago. 2022.

33 - MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sífilis: entre janeiro e junho de 2022, Brasil registrou mais de 122 mil novos casos da doença: Teste rápido é ofertado gratuitamente nos serviços do SUS e o resultado sai em, no máximo, 30 minutos. In: GOVERNO FEDERAL. Ministério da Saúde. [S. l.], 22 fev. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/fevereiro/sifilis-entre-janeiro-e-junho-de-2022-brasil-registrou-mais-de-122-mil-novos-casos-da-doenca#:~:text=Em%202021%2C%20foram%20registrados%20no,por%20esse%20tipo%20de%20s%C3%ADfilis>. Acesso em: 6 fev. 2024.

34 - VIANA, Clarissa. Risco de mortalidade é duas vezes maior entre crianças com sífilis congênita. In: FIOCRUZ. Comunicação e Informação: Notícias. Bahia, 14 abr. 2023. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/risco-de-mortalidade-e-duas-vezes-maior-entre-criancas-com-sifilis-congenita>. Acesso em: 6 fev. 2024.

35 - RODRIGUES, Sueli Teresinha Cruz *et al.* Transmissão vertical do HIV em população atendida no serviço de referência. **Acta Paulista de Enfermagem**, Maceió - AL, ano 2013, v. 26, n. 2, p. 158 - 164, 21 fev. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/jttg3W5VVLSPjZkgHByMxRS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 ago. 2022.

36 - UNAIDS. Estatísticas. In: UNAIDS - BRASIL. UNAIDS. [S. l.], 6 fev. 2024. Disponível em: <https://unaids.org.br/estatisticas/>. Acesso em: 6 fev. 2024.

37 - SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE | MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim Epidemiológico - HIV/AIDS. [S. l.: s. n.], 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2021/boletim-epidemiologico-especial-hiv-aids-2021.pdf/view>. Acesso em: 6 fev. 2024.

38 - GOUDARD, Marivanda Julia Furtado *et al.* Inadequação do conteúdo da assistência pré-natal e fatores associados em uma coorte no nordeste brasileiro. *Ciência e Saúde Coletiva*, [S. l.], ano 2016, v. 21, n. 4, p. 1227 - 1238, 2016. DOI 10.1590/1413-81232015214.12512015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/NyZgXRT8LZbvFm47gXRQp7c/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 6 fev. 2024.

39 - MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança**: Orientações para Implementação. Brasília - DF: [s. n.], 2018. 184 p. ISBN 978-85-334-2596-5. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2018/07/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Aten%C3%A7%C3%A3o-Integral-%C3%A0-Sa%C3%BAde-da-Crian%C3%A7a-PNAISC-Vers%C3%A3o-Eletr%C3%B4nica.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2024.

40 - MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher**: Princípios e Diretrizes. Brasília - DF: [s. n.], 2004. 82 p. ISBN 85-334-0781-5. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nac_atencao_mulher.pdf. Acesso em: 22 abr. 2024.

41 - MARQUES, Bruna Leticia *et al.* Orientações às gestantes no pré-natal: a importância do cuidado compartilhado na atenção primária em saúde. *Escola Anna Nary*, [S. l.], ano 2021, v. 25, n. 1, p. 1 - 8, 2021. DOI 10.1590/2177-9465-EAN-2020-0098. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/hR4MwpCd88cvTfs9ksLJGFs/>. Acesso em: 6 fev. 2024.

42 - BELLOTTO, Paula Cristina Barth *et al.* Entre a mulher e a salvação do bebê: experiências de parto de mulheres com HIV. **Interface**, Botucatu, ano 2019, v. 23, p. 1 - 15, 1 jan. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/kc5DrDzZhwNmQHsJV5qgs7k/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 ago. 2022.

43 - MOURA, Ivone Pereira da Silva *et al.* Conhecimento e comportamento preventivo de gestantes sobre Toxoplasmose no município de Imperatriz, Maranhão, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Belém - PA, ano 2019, v. 24, n. 10, p. 3933-3946, 1 fev. 2019. Disponível em: http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019001003933. Acesso em: 23 fev. 2023.

44 - ATTANASIO, Jade Cruz de Oliveira *et al.* Avaliação do conhecimento de gestantes e puérperas frente ao cenário da sífilis gestacional em município de Minas Gerais. **Revista Médica de Minas Gerais**, Minas Gerais, ano 2021, v. 31, n. 5, p. S67-S73, 25 fev. 2021. Disponível em: <https://rmmg.org/artigo/detalhes/3813>. Acesso em: 22 dez. 2022.

45 - LIMA, ALINE VIEIRA. **Análise da Situação Clínica dos Nascidos Vivos com Infecção Congênita por STORCH no Distrito Federal, Brasil, 2005-2016**. Orientador: Prof. Dr. Wildo Navegantes de Araújo. 2018. 74 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Saúde Coletiva) - Universidade de Brasília, Brasília, 2018. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/23117>. Acesso em: 27 dez. 2022.

46 - PRATA, Bruna de Jesus *et al.* Análise da incidência epidemiológica de Toxoplasmose Congênitas nas regiões brasileiras durante os anos de 2019 a 2022. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, São Cristóvão, SE, ano 2023, v. 27, 2023. DOI 10.1016/j.bjid.2023.103498. Disponível em: <https://www.bjid.org.br/en-analise-da-incidencia-epidemiologica-de-articulo-resumen-S1413867023007584>. Acesso em: 3 mar. 2024.

47 - ARAUJO, Rachel Sarneiro *et al.* A quem afetou o desabastecimento de penicilina para sífilis no Rio de Janeiro, 2013–2017?. **Revista de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, ano 2020,

v. 54, p. 1-12, 17 fev. 2020. DOI 10.11606/s1518-8787.2020054002196. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/rsp/a/kkTwYR7cq7Yb6WHXVMqfcVy/?format=pdf&lang=pt#:~:text=Entre%202014%20e%202017%20o,%C3%9Anico%20de%20Sa%C3%BAde%20\(SUS\).](https://www.scielo.br/j/rsp/a/kkTwYR7cq7Yb6WHXVMqfcVy/?format=pdf&lang=pt#:~:text=Entre%202014%20e%202017%20o,%C3%9Anico%20de%20Sa%C3%BAde%20(SUS).)

Acesso em: 5 mar. 2024.

48 - SILVA, Sara Ramos da *et al.* O cuidado domiciliar com a água de consumo humano e suas implicações na saúde: percepções de moradores em Vitória (ES). **Engenharia Sanitaria e Ambiental**, [S. l.], ano 2009, v. 14, n. 4, p. 521-532, 9 nov. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/esa/a/4nsMJWkJLjLvnFcTVNLP3Mc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 5 mar. 2024.

49 - JÚNIOR, Messias Pereira *et al.* Contaminação no Lençol Freático por Fossas Rudimentares. **Caderno Progressus**, [S. l.], ano 2023, v. 3, n. 5, p. 40-47, 2023. Disponível em: <https://www.cadernosuninter.com/index.php/progressus/article/view/2274>. Acesso em: 6 mar. 2024.

50 - TRINDADE, Raquel Elias da *et al.* Uso de contracepção e desigualdades do planejamento reprodutivo das mulheres brasileiras. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 16, p. 3493-3504, 31 ago. 2021. DOI 10.1590/1413-81232021269.2.24332019. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2021.v26suppl2/3493-3504/>. Acesso em: 5 mar. 2024.

51 - MOURA, Dayanne Silva *et al.* Toxoplasmose gestacional: perfil epidemiológico e conhecimentos das gestantes atendidas na unidade básica de saúde de um município alagoano. **Arquivos Médicos**, [S. l.], ano 2018, v. 63, n. 2, p. 69-76, 7 ago. 2018. DOI 10.26432/1809-3019.2018.63.2.69. Disponível em: <https://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/251>. Acesso em: 3 mar. 2024.

52 - CAMPOS, Ana Luiza de Araujo *et al.* Epidemiologia da sífilis gestacional em Fortaleza, Ceará, Brasil: um agravamento sem controle. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, ano 2010, v. 26, n. 9, p. 1747-1755, 2010. DOI 10.1590/S0102-311X2010000900008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/7b36BjwcwwCyXcbwZn9TWpH/>. Acesso em: 3 mar. 2024.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidada a participar da pesquisa intitulada “**Infecções do grupo TORCH, Sífilis e HIV: avaliação do conhecimento de gestantes atendidas nas Unidades de Saúde em um município do Pontal do Triângulo**”, sob a responsabilidade das pesquisadoras Karine Rezende de Oliveira e Ana Carolina dos Santos Tobias da Universidade Federal de Uberlândia. Nesta pesquisa nós estamos buscando conhecer a epidemiologia das doenças do grupo TORCH., Sífilis e HIV no município de Ituiutaba-MG e correlacionar com as condições socio sanitárias da população gestante. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido de forma remota pelo envio de e-mail e/ou redes sociais que você participar e assim desejar.

Na sua participação você irá responder um questionário contendo 39 perguntas (de múltipla escolha, em sua maioria) que irá avaliar a sua percepção acerca das orientações que recebe durante o seu pré-natal sobre as doenças do grupo TORCH., Sífilis e HIV. Você gastará até XX minutos para responder a esse questionário. Caso você se sinta desconfortável em responder alguma das perguntas do questionário estará livre para não responder e poderá se retirar da pesquisa a qualquer momento. Basta enviar um e-mail para karinerezende@ufu.br. O pesquisador responsável lhe encaminhará um comprovante de retirada dos seus dados do projeto. Em nenhum momento você será identificada e para diminuir o risco de identificação o seu questionário será numerado. Além disso, os dados publicados só serão referentes às respostas dadas no questionário. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. Você não terá nenhum gasto nem ganho financeiro por participar da pesquisa.

Os riscos consistem na sua identificação e no constrangimento em responder a qualquer pergunta dos instrumentos, mas a equipe executora se compromete com o sigilo absoluto da identidade dos participantes e o participante terá total autonomia para encerrar o aplicativo a qualquer momento conforme desejar. Assim seus dados estarão preservados e qualquer constrangimento será evitado. Os benefícios consistem em conhecer a sua percepção sobre as orientações e verificar a percepção das gestantes quanto às orientações sobre as doenças durante o pré-natal. Além disso, obter dados epidemiológicos sobre as doenças.

Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem qualquer prejuízo ou coação. Você terá o tempo necessário para decidir se quer participar ou não da pesquisa e apenas após o aceite a equipe aplicará o questionário. Até o momento da divulgação dos resultados, você também é livre para solicitar a retirada dos seus dados, devendo o pesquisador responsável devolver-lhe o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por você. Você terá acesso a uma via deste Termo de Consentimento

Livre Esclarecido assinada pelo pesquisador principal, se assim desejar. A mesma poderá ser enviada por e-mail.

Em caso de qualquer dúvida ou reclamação a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Karine Rezende de Oliveira, Universidade Federal de Uberlândia, Laboratório de Ciências Biomédicas, Bloco A, sala 408, Campus Pontal, Tel. (34) 3271-5287. Você poderá também entrar em contato com o CEP - Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos na Universidade Federal de Uberlândia, localizado na Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, *campus* Santa Mônica – Uberlândia/MG, 38408-100; telefone: (34)3239-4131. O CEP é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

Uberlândia,..... de de 20.....

____Declaro que li e estou em acordo em participar da pesquisa

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA RESPONSÁVEL LEGAL POR MENOR DE 18 ANOS

Considerando a sua condição de responsável legal pela menor, apresentamos este convite e solicitamos o seu consentimento para que ela participe da pesquisa intitulada **“Infecções do grupo TORCH, Sífilis e HIV: avaliação do conhecimento de gestantes atendidas nas Unidades de Saúde em um município do Pontal do Triângulo”**, sob a responsabilidade das pesquisadoras Karine Rezende de Oliveira e Ana Carolina dos Santos Tobias da Universidade Federal de Uberlândia. Nesta pesquisa nós estamos buscando conhecer a epidemiologia das doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV no município de Ituiutaba-MG e correlacionar com as condições sociosanitárias da população gestante. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido de forma remota pelo envio de e-mail e/ou redes sociais que você e a menor participar e assim desejar.

A menor sob a sua responsabilidade irá responder um questionário contendo 39 perguntas (de múltipla escolha, em sua maioria) que irá avaliar a sua percepção acerca das orientações que recebe durante o seu pré-natal sobre as doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV. A menor gastará até XX minutos para responder a esse questionário. Caso a menor se sinta desconfortável em responder alguma das perguntas do questionário estará livre para não responder e poderá se retirar da pesquisa a qualquer momento. Basta enviar um e-mail para karinerezende@ufu.br. O pesquisador responsável lhe encaminhará um comprovante de retirada dos seus dados do projeto. Em nenhum momento você ou a menor serão identificadas e para diminuir o risco de identificação o questionário será numerado. Além disso, os dados publicados só serão referentes às respostas dadas no questionário. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. Você e a menor, não terá nenhum gasto nem ganho financeiro por participar da pesquisa.

Os riscos consistem na identificação e no constrangimento em responder a qualquer pergunta dos instrumentos, mas a equipe executora se compromete com o sigilo absoluto da identidade dos participantes e o participante terá total autonomia para encerrar o aplicativo a qualquer momento conforme desejar. Assim os dados estarão preservados e qualquer constrangimento será evitado. Os benefícios consistem em conhecer a percepção da menor sobre as orientações e verificar a percepção das gestantes quanto às orientações sobre as doenças durante o pré-natal. Além disso, obter dados epidemiológicos sobre as doenças.

A menor é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem qualquer prejuízo ou coação e terá o tempo necessário para decidir se quer participar ou não

da pesquisa e apenas após o aceite a equipe aplicará o questionário. ***Esta pesquisa não tem nenhuma relação com atendimento que a menor receberá neste serviço e a sua desistência não interferirá no atendimento que será prestado. Garantimos que não haverá coação para que o consentimento seja mantido nem que haverá prejuízo à menor sob sua responsabilidade.*** Até o momento da divulgação dos resultados, a menor também é livre para solicitar a retirada dos seus dados, devendo o pesquisador responsável devolver-lhe o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por você. Você e a menor terão acesso a uma via deste Termo de Consentimento Livre Esclarecido assinada pelo pesquisador principal, se assim desejar. A mesma poderá ser enviada por e-mail.

Em caso de qualquer dúvida ou reclamação a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Karine Rezende de Oliveira, Universidade Federal de Uberlândia, Laboratório de Ciências Biomédicas, Bloco A, sala 408, Campus Pontal, Tel. (34) 3271-5287. Você poderá também entrar em contato com o CEP - Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos na Universidade Federal de Uberlândia, localizado na Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, *campus* Santa Mônica – Uberlândia/MG, 38408-100; telefone: (34)3239-4131. O CEP é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

Uberlândia, de de 20.....

____ Declaro que li e estou de acordo em autorizar a menor a participar da pesquisa.

APÊNDICE C – TERMO DE ASSENTIMENTO PARA O MENOR ENTRE 12 E 18 ANOS INCOMPLETOS

Você está sendo convidada a participar da pesquisa intitulada “**Infecções do grupo TORCH, Sífilis e HIV: avaliação do conhecimento de gestantes atendidas nas Unidades de Saúde em um município do Pontal do Triângulo**”, sob a responsabilidade das pesquisadoras Karine Rezende de Oliveira e Ana Carolina dos Santos Tobias da Universidade Federal de Uberlândia. Nesta pesquisa nós estamos buscando conhecer a epidemiologia das doenças do grupo TORCH., Sífilis e HIV no município de Ituiutaba-MG e correlacionar com as condições socio sanitárias da população gestante. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido de forma remota pelo envio de e-mail e/ou redes sociais que você participar e assim desejar.

Na sua participação você irá responder um questionário contendo 39 perguntas (de múltipla escolha, em sua maioria) que irá avaliar a sua percepção acerca das orientações que recebe durante o seu pré-natal sobre as doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV. Você gastará até XX minutos para responder a esse questionário. Caso você se sinta desconfortável em responder alguma das perguntas do questionário estará livre para não responder e poderá se retirar da pesquisa a qualquer momento. Basta enviar um e-mail para karinerezende@ufu.br. O pesquisador responsável lhe encaminhará um comprovante de retirada dos seus dados do projeto. Em nenhum momento você será identificada e para diminuir o risco de identificação o seu questionário será numerado. Além disso, os dados publicados só serão referentes às respostas dadas no questionário. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. Você não terá nenhum gasto nem ganho financeiro por participar da pesquisa.

Os riscos consistem na identificação e no constrangimento em responder a qualquer pergunta dos instrumentos, mas a equipe executora se compromete com o sigilo absoluto da identidade dos participantes e o participante terá total autonomia para encerrar o aplicativo a qualquer momento conforme desejar. Assim os dados estarão preservados e qualquer constrangimento será evitado. Os benefícios consistem em conhecer a percepção da menor sobre as orientações e verificar a percepção das gestantes quanto às orientações sobre as doenças durante o pré-natal. Além disso, obter dados epidemiológicos sobre as doenças.

Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem qualquer prejuízo ou coação. Você terá o tempo necessário para decidir se quer participar ou não da pesquisa e apenas após o aceite a equipe aplicará o questionário. Você não é obrigada a participar da pesquisa mesmo que seu/sua responsável tenha autorizado a sua participação.

Até o momento da divulgação dos resultados, você também é livre para solicitar a retirada dos seus dados, devendo o pesquisador responsável devolver-lhe o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por você. Você terá acesso a uma via deste Termo de Consentimento Livre Esclarecido assinada pelo pesquisador principal, se assim desejar. A mesma poderá ser enviada por e-mail.

Em caso de qualquer dúvida ou reclamação a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Karine Rezende de Oliveira, Universidade Federal de Uberlândia, Laboratório de Ciências Biomédicas, Bloco A, sala 408, Campus Pontal, Tel. (34) 3271-5287. Você poderá também entrar em contato com o CEP - Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos na Universidade Federal de Uberlândia, localizado na Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, *campus* Santa Mônica – Uberlândia/MG, 38408-100; telefone: (34) 3239-4131. O CEP é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

Uberlândia, de de 20.....

____ Declaro que li e estou em acordo em participar da pesquisa

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO**Dados sociodemográficos**

1. Idade: _____

2. Escolaridade:

- ensino fundamental incompleto
- ensino fundamental completo
- ensino médio incompleto
- ensino médio completo
- graduação
- pós graduação
- prefiro não informar

3. Estado civil:

- solteira
- casada
- união estável
- outros
- prefiro não informar

4. Profissão: _____

5. Renda mensal da família:

- menos de um salário mínimo
- 1 a 3 salários mínimo
- 4 a 5 salários mínimo
- mas de 6 salários mínimos
- prefiro não informar

Quanto a sua residência:

6. Bairro onde reside: _____

7. A sua residência:

- possui banheiro
- possui fossa
- outros
- prefiro não informar

8. Você faz uso de água potável em sua residência?

- sim (siga para questão 9)
- não (pule para a questão 10)

9. Se sim, qual é a fonte?

- água filtrada (filtro elétrico ou de barro)
- poço artesiano
- água fervida
- água mineral comercializada (garrafas e galão)
- prefiro não informar

10. Destino do esgoto doméstico

- rede pública
- fossa
- céu aberto
- rio/ córrego

Características da gestação

11. Data provável do parto: ____/____/20__

12. Número de gestações

- 1
- 2
- 3 ou mais

13. Você já sofreu algum aborto?

- não
- sim, _____

Prefiro não responder.

14. Início do pré natal: ____ / ____ 202__.

15. nº de consultas de pré-natal até o momento

1

2

3 ou mais

Quanto a orientações sobre as doenças do grupo T.O.R.C.H. durante o pré-natal:

16. Antes da sua gestação, você já tinha ouvido falar nas doenças do grupo T.O.R.C.H.

(Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus, Herpes)?

sim

não (VÁ PARA QUESTÃO 19)

não lembro

17. Se sim sobre qual (is) doença (s) você tinha ouvido falar?

toxoplasmose

rubéola

citomegalovírus

herpes

18. Quais são as principais formas de transmissão das doenças do grupo T.O.R.C.H.?

transmissão vertical

via sexual

objetos contaminados compartilhados

saliva

transfusão de sangue

19. Você foi orientada sobre os cuidados e a prevenção das doenças do grupo T.O.R.C.H. durante o seu pré-natal?

sim

não

não lembro

20. Quais cuidados você acha que podem ser tomados?

R:.....

NÃO FUI ORIENTADA

21. Qual profissional te orientou sobre as doenças do grupo T.O.R.C.H. durante a sua gestação?

médico/a

enfermeiro/a

assistente social

fisioterapeuta

outros

NÃO FUI ORIENTADA

22. Durante a entrega dos resultados dos exames que você realizou durante o pré-natal, você foi orientado sobre as doenças do grupo T.O.R.C.H.?

sim, após a entrega do resultado fui devidamente esclarecida

não, apenas receberam meus exames e não me esclareceram sobre os resultados

23. Você sabe como proceder em caso de sorologia positiva (imune) para alguma dessas doenças?

sim

não sei

prefiro não responder

24. Você já participou de algum evento/palestra de orientação sobre as doenças do grupo T.O.R.C.H.?

sim, na Unidade de Saúde

Sim, em eventos da minha comunidade

Não

Não lembro

Quanto as orientações sobre a Sífilis durante o pré-natal:

25. Antes da sua gestação, você já tinha ouvido falar em Sífilis?

sim

não (VÁ PARA A QUESTÃO 27)

não lembro

26. Se sim, quais são suas formas de transmissão?

tosse e espirro

saliva

transfusão de sangue

transmissão vertical

via sexual

objetos contaminados compartilhados

27. Você foi orientada sobre os cuidados e a prevenção da Sífilis e do HIV durante o seu pré-natal?

Sim

Não

não lembro

28. Quais cuidados você acha que podem ser tomados?

R:.....

NÃO FUI ORIENTADA

29. Qual profissional te orientou sobre a Sífilis durante a sua gestação?

médico/a

enfermeiro/a

assistente social

fisioterapeuta

outros

NÃO FUI ORIENTADA

30. Durante a entrega dos resultados dos exames que você realizou durante o pré-natal, você foi orientada (o) sobre a Sífilis?

sim, após a entrega do resultado fui devidamente esclarecida

não, apenas receberam meus exames e não me esclareceram sobre os resultados

31. Você já participou de algum evento/palestra de orientação sobre a Sífilis?

- sim, na Unidade de Saúde
- Sim, em eventos da minha comunidade
- Não
- Não lembro

Quanto as orientações sobre o HIV durante o pré-natal:

32. Antes da sua gestação, você já tinha ouvido falar em HIV?

- sim
- não (VÁ PARA QUESTÃO 35)
- não lembro

33. Se sim, quais são suas formas de transmissão?

- tosse e espirro
- saliva
- transfusão de sangue
- transmissão vertical
- via sexual
- objetos contaminados compartilhados

34. Você foi orientada sobre os cuidados e a prevenção do HIV durante o seu pré-natal?

- Sim
- Não
- não lembro

35. Quais cuidados você acha que podem ser tomados?

R:.....

- NÃO FUI ORIENTADA

36. Qual profissional te orientou sobre o HIV durante a sua gestação?

- médico/a
- enfermeiro/a
- assistente social
- fisioterapeuta
- outros
- NÃO FUI ORIENTADA

37. Durante a entrega dos resultados dos exames que você realizou durante o pré-natal, você foi orientada (o) sobre o HIV?

- sim, após a entrega do resultado fui devidamente esclarecida
- não, apenas receberam meus exames e não me esclareceram sobre os resultados

38. Você sabe como proceder em caso de sorologia positiva (imune)?

- sim
- não sei
- prefiro não responder

39. Você já participou de algum evento/palestra de orientação sobre o HIV?

- sim, na Unidade de Saúde
- Sim, em eventos da minha comunidade
- Não
- Não lembro.

**APÊNDICE E - ARTIGO ENCAMINHADO PARA A REVISTA CADERNOS DE
SAÚDE PÚBLICA**

**LEVANTAMENTO DE CASOS NOTIFICADOS DE INFECÇÕES DO GRUPO
TORCH, SÍFILIS E HIV EM GESTANTES EM UM MUNICÍPIO DO PONTAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO**

**Survey of reported cases of infections from the TORCH infections, Syphilis and HIV in
pregnant women in a municipality in Pontal of Triângulo Mineiro.**

Autores

Ana Carolina dos Santos Tobias

Karine Rezende de Oliveira

Universidade Federal de Uberlândia, Ituiutaba, Brasil.

Resumo

Durante a gestação o Sistema Imune da gestante passa por um processo de imunomodulação para que não ocorra a rejeição do feto. A partir disso é comum que a gestante fique vulnerável à invasão de diversos patógenos, como os causadores da Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus, Herpes, Sífilis e AIDS. Essas doenças infecciosas podem trazer diversas consequências como anormalidades neurológicas, surdez, catarata, prematuridade e até abortos. A incidência dessas doenças varia no país e a partir de dados secundários podemos conhecer os índices de cada doença e tomar medidas de precaução para as mesmas. Este estudo teve como objetivo o levantamento e análise de dados secundários de notificações de casos das doenças citadas acima na cidade de Ituiutaba, Minas Gerais. Observou-se que a quantidade de casos de toxoplasmose gestacional registrados não é tão expressiva, também ocorreu um aumento de casos de Sífilis Congênita e gestacional nos últimos anos. Além disso, nos últimos dez anos foram notificados três casos da Síndrome da Rubéola Congênita em Minas Gerais. Ainda hoje doenças como a Sífilis estão sofrendo um aumento de casos na população, isso nos traz uma preocupação a respeito da falta de orientação quanto às suas medidas profiláticas. Para as gestantes é imprescindível conhecer as consequências que essas doenças podem causar ao feto.

Palavras-chave: Gestação, TORCH, Sífilis e HIV.

Abstract

During pregnancy, the woman's immune system undergoes an immunomodulation process to prevent rejection of the fetus. As a result, pregnant women are vulnerable to various pathogens, including those that cause Toxoplasmosis, Rubella, Cytomegalovirus, Herpes, Syphilis, and AIDS. These infectious diseases can have serious consequences, such as neurological abnormalities, deafness, cataracts, prematurity, and even miscarriages. The rates of these diseases vary across the country. By analyzing secondary data on case notifications, we can take precautionary measures. This study aims to survey and analyze secondary data on case notifications of the mentioned diseases in Ituiutaba, Minas Gerais. The number of registered cases of gestational toxoplasmosis is not significant. However, there has been an increase in cases of congenital and gestational syphilis in recent years. Additionally, three cases of congenital rubella syndrome have been reported in Minas Gerais in the last ten years. The increase in cases of diseases such as syphilis in the population raises concerns about the lack of guidance regarding prophylactic measures. It is important for pregnant women to understand the potential consequences that certain diseases can have on the fetus.

Keywords: Pregnancy, TORCH, Syphilis and HIV.

Introdução

A gestação representa um período de formação de um novo ser, que se estende por cerca de 40 semanas, terminando no momento do parto. Durante todo esse período muitas mudanças ocorrem nas gestantes, como alterações fisiológicas, imunológicas e físicas, provocando mudanças na vida pessoal da mulher e também de todos que estão ao seu redor (COUTINHO et al., 2014)¹.

O sistema imune protege nosso corpo contra diversos agentes infecciosos, a partir do reconhecimento de patógenos e sua consequente eliminação. Desde o início da gestação o sistema imunológico da mãe desencadeia uma resposta a implantação do feto, isso ocorre pois parte do material genético do conceito é de origem paterna, podendo ocorrer a rejeição do mesmo. Para que a rejeição não ocorra mecanismos imunomoduladores são observados como a imunossupressão, o controle da citotoxicidade das células Natural Killer e células T auxiliares, a expressão pelo embrião de moléculas do Complexo Principal de Histocompatibilidade e fatores hormonais (THIENGO; LIMA)². Para a sobrevivência do feto o útero se torna um ambiente submetido a imunomodulação, com a influência de diversas células como os linfócitos T (SILVA, 2018)³.

Em virtude de todos esses eventos, é comum que grávidas sejam mais suscetíveis a diferentes patógenos, podendo desenvolver quadro clínico mais grave (resposta imunomoduladora) o que intensifica por não ser possível muitas vezes fazer uso de determinados medicamentos, por conta de alguns componentes dos medicamentos atravessarem a placenta, podendo provocar aborto ou má formações (PEREIRA et al., 2005)⁴.

O acrônimo TORCH passou a ser utilizado em 1971 e agrupa as doenças Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus, Herpes e Outras Doenças (Malária, Doença de Chagas, Parvovirose) (NICÁCIO, 2015)⁵. Todas essas são doenças infecciosas que podem prejudicar a gestação, causando malefícios para mãe e para o feto, sendo esse risco variável de acordo com o agente responsável pela infecção.

A Toxoplasmose possui como agente o *Toxoplasma gondii*, a Rubéola é causada pelo *Rubella virus*, o Citomegalovírus e a Herpes são causados por vírus da mesma família, sendo a Herpes causada pelo *Herpes simplex virus*, a Sífilis é causada pelo *Treponema pallidum* e o HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana) é o causador da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). O *Toxoplasma gondii* pode ser transmitido de diversas maneiras como, por exemplo, a ingestão dos oocistos esporulados encontrados no solo (FIGUEIRÓ-FILHO et al., 2005)⁶, ou por meio de formas taquizoítas após a ingestão de leite não pasteurizado, ou de cistos teciduais por meio do consumo de carne crua ou mal passada. Os agentes etiológicos de

infecções virais são transmitidas por meio da emissão de gotículas de secreções respiratórias de pessoas infectadas, como herpes e citomegalovírus. Já bactérias como *Treponema pallidum*, também são transmitidas a partir de relações sexuais desprotegidas. Todos estes agentes etiológicos podem ser transmitidos por via transplacentária. Importante ressaltar que os agentes etiológicos causadores de citomegalovírus e a herpes possuem um período de latência no corpo do hospedeiro, podendo ser reativado.

A toxoplasmose geralmente ocorre de forma assintomática e quando o parasito acomete os fetos pode gerar a microcefalia, cicatrizes de retinocoroidite e algumas anormalidades neurológicas (FIGUEIRÓ-FILHO et al., 2005)⁶.

A rubéola apresenta como principais sintomas na gestante a febre leve e linfadenopatia e no feto pode ocorrer a surdez, cardiopatia congênita, catarata e retardo mental (CURTI, 2014)⁷.

O citomegalovírus, na maioria dos casos, se apresenta de forma assintomática (MATOS; MEYER; LIMA, 2011)⁸, nos recém-nascidos infectados sintomáticos observa-se icterícia, a microcefalia, o retardo de crescimento intrauterino e a prematuridade, os assintomáticos podem sofrer com manifestações tardias como a surdez.

A herpes possui como sintoma principal bolhas ou úlceras com borda avermelhada e líquido que podem ocorrer em diversos lugares do corpo como boca e genitais, é possível prever o aparecimento das lesões 24 horas antes pois o local fica dolorido com prurido e ardência (CONSOLARO; CONSOLARO, 2009)⁹. Quando o recém-nascido adquire a doença a partir do canal do parto o vírus pode atingir o sistema nervoso e gerar anormalidades neurológicas ao bebê.

A Sífilis possui três estágios, a primária, a secundária e a terciária. No estágio primário o principal sintoma é a formação de feridas nos órgãos genitais, no estágio secundário ocorre o desenvolvimento de manchas vermelhas espalhadas pelo corpo, febre e dor de cabeça e no estágio terciário ocorre principalmente o comprometimento do Sistema Nervoso Central (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006)¹⁰. A Sífilis Congênita pode causar sintomas precoces como bolhas nas mãos e nos pés e aumento nos linfonodos, fígado e baço ou apresentar sintomas tardios como inflamação nos ossos e consequente dificuldade de movimentação, perda visual e surdez (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006)¹⁰.

A respeito do HIV, inicialmente o agente etiológico causa sintomas como dor de garganta, dor de cabeça e diarreia. Em seguida o vírus entra em fase de latência, período em que ele se multiplica no interior de monócitos, macrófagos e linfócitos CD4+ (FERREIRA et al., 2010)¹¹ sem causar sintomas aparentes, após essa multiplicação ocorre o rompimento e morte, resultando na queda de células de defesa, tornando o indivíduo vulnerável a outras

doenças oportunistas. Os principais sintomas para o recém-nascido é o retardo no crescimento e desenvolvimento.

O conhecimento de gestantes a respeito das doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV/AIDS ainda é muito limitado o que faz com que elas não saibam as principais formas de transmissão das doenças e não tenham um comportamento preventivo, gerando mais casos positivos das doenças.

A utilização de dados secundários para pesquisa é muito relevante pois permite uma análise com uma maior variedade de fontes, por serem dados já coletados e processados, permitem uma maior agilidade. É de suma importância a análise desses dados pois é a partir deles que podemos perceber os índices de cada doença e os possíveis motivos para esses números. A partir disso, medidas podem ser tomadas, como a prevenção primária durante o pré-natal (OLIVEIRA et al., 2021)¹².

O objetivo do estudo, portanto, foi realizar o levantamento de dados secundários a respeito das doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV para determinar um perfil epidemiológico no município.

Métodos

Foram utilizados dados secundários sobre casos registrados de Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus, Herpes, Sífilis e HIV, no período de 2013 a 2023 no setor de Vigilância Epidemiológica da Prefeitura Municipal de Ituiutaba, MG.

Foram consideradas algumas variáveis, tais como a data de notificação dessas enfermidades tanto para a mãe quanto para o bebê, a faixa etária da mãe, a data de nascimento da criança, a idade gestacional, o exame e a detecção da doença, o nível de instrução da mãe e se houve óbitos. Não foram solicitados prontuários ou dados pessoais de pacientes.

Após o recebimento dos dados, os mesmos foram devidamente compilados em planilha do Microsoft Excel (MICROSOFT Project for Windows 95. Versão 4.1), para posterior análise.

Resultados

Quanto aos dados secundários obtidos na Secretaria de Saúde, a respeito da Toxoplasmose Gestacional, de 2013 a 2023 houve um total de 23 casos, ressaltando que em gestantes na faixa etária de 20 a 34 anos os casos foram mais prevalentes, sendo observados

um total de 17 casos. O ano com mais notificações foi em 2020. A respeito da Toxoplasmose em menores de um ano de idade, foram notificados ao todo oito casos (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1 – Notificações registradas no SinanNet de Toxoplasmose Gestacional na cidade de Ituiutaba, Minas Gerais, no período de 2013 a 2023, segundo a faixa etária. Anos sem notificação foram excluídos da tabela.

Notificação individual								
TOXOPLASMOSE GESTACIONAL								
Faixa Etária	2016	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
15 a 19	1	0	0	1	0	0	0	2
20 a 34	0	0	4	5	4	2	2	17
35 a 49	1	1	0	1	0	1	0	4
Total	2	1	4	7	4	3	2	23

Fonte: SinanNet, 2023.

Tabela 2 – Notificações registradas no SinanNet de Toxoplasmose em menores de um ano na cidade de Ituiutaba, Minas Gerais, no período de 2013 a 2023. Anos sem notificação foram excluídos da tabela.

Notificação individual						
TOXOPLASMOSE < 1 ANO						
Faixa Etária	2016	2019	2020	2022	2023	Total
< 1 Ano	1	1	2	1	3	8
Total	1	1	2	1	3	8

Fonte: SinanNet, 2023.

15 a 19	1	0	4	4	5	8	3	7	4	2	2	40
20 a 34	2	5	4	6	15	7	13	8	11	5	7	83
35 a 49	0	1	1	0	2	1	0	1	0	0	1	7
Total	4	6	9	10	22	16	16	16	15	7	10	131

Fonte: SinanNet, 2023.

A respeito de HIV/AIDS em Gestantes, de 2013 a 2023 houve um total de 28 casos, com maior prevalência, novamente, na faixa etária de 20 a 34 anos, totalizando 24 casos neste grupo. O ano com mais notificações foi o de 2023 (Tabelas 5 e 6).

Tabela 5 – Notificações registradas no SinanNet de HIV/AIDS em Gestantes na cidade de Ituiutaba, Minas Gerais, no período de 2013 a 2023.

Notificação individual									
SIDA GESTANTES									
Faixa Etária	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
15 a 19	0	0	0	1	0	0	0	0	1
20 a 34	3	3	2	3	2	2	4	5	24
35 a 49	0	0	1	0	0	1	0	1	3
Total	3	3	3	4	2	3	4	6	28

Fonte: SinanNet, 2023.

Ressalta-se que o serviço de notificação não enviou dados sobre Citomegalovírus e Herpes, pois essas doenças não possuem notificação obrigatória no SINAN.

A respeito da Rubéola foram encontrados somente dados relacionados a Síndrome da Rubéola Congênita, no período de 2013 a 2023, com notificação de somente três casos da

Síndrome no estado de Minas Gerais, dois casos do sexo masculino e um do sexo feminino (Tabela 6).

Tabela 6 – Notificações registradas no SinanNet da Síndrome da Rubéola Congênita no estado de Minas Gerais, no período de 2013 a 2023, segundo o gênero. Anos sem notificação foram excluídos da tabela.

Notificação individual			
SÍNDROME DA RUBÉOLA CONGÊNITA			
Sexo	2013	2021	Total
Masculino	0	2	2
Feminino	1	0	1
Total	1	2	3

Fonte: SinanNet, 2023.

Discussão

De acordo com as faixas etárias de gestantes observadas nas tabelas a respeito dos dados secundários tanto a Toxoplasmose Gestacional quanto a Sífilis Gestacional e a HIV/AIDS aquelas que se encontravam entre 20 a 34 anos foi mais prevalente e uma possível explicação para isso é que nesta idade ocorre as maiores taxas de fecundidade na população, estando dentro da faixa etária reprodutiva feminina. O ano de 2020 foi marcado como o período de maior notificações da doença (PRATA et al., 2023)¹³, isso pode ser explicado pois durante a pandemia houve um grande obstáculo em relação a execução de atividades de educação em saúde.

A falta de notificações nos anos anteriores a 2016 é porque a notificação da Toxoplasmose Gestacional e Congênita só passou a ser obrigatória através da portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016.

O pequeno aumento de casos de Sífilis Gestacional no ano de 2017 pode ter ocorrido devido ao desabastecimento de penicilina na rede pública de saúde brasileira, o antibiótico é utilizado como tratamento da doença (ARAUJO et al., 2020)¹⁴, com a falta do tratamento a transmissão da doença pode ter ocorrido mais facilmente.

Podemos observar que dos dados secundários obtidos a Sífilis tem a maior quantidade de notificações, sendo 131 no total, isso nos mostra o quanto o país está sofrendo com o aumento excessivo da doença recentemente devido principalmente a falta do uso de preservativos durante às relações sexuais e orientação.

Comparando as notificações de casos de AIDS em gestantes com as notificações de crianças menores de um ano expostas ao HIV podemos observar no total números próximos, esse número pode ser diminuído caso a gestante realize corretamente o acompanhamento durante e após a sua gestação.

Os baixos casos de Síndrome da Rubéola Congênita notificados são devido à vacinação, dentre todas as doenças citadas neste estudo a Rubéola é a única que possui vacina. A mortalidade causada pela rubéola congênita caiu substancialmente no mundo desde a introdução da vacina (TOOLKIT BORN HEALTHY, 2013)¹⁵.

Este estudo evidenciou que ainda hoje é possível se observar o aumento de casos de algumas doenças que são preocupantes, como a Sífilis. É necessário que ocorra maiores orientações para as gestantes sobre as medidas profiláticas dessas doenças e sobre as consequências que essas doenças podem trazer para a gestante e principalmente para o feto.

Agradecimentos

Agradecemos ao Setor de Epidemiologia da Prefeitura Municipal de Ituiutaba pela disponibilização dos dados a respeito das doenças.

Referências

1. COUTINHO, Emília de Carvalho *et al.* Gravidez e parto: O que muda no estilo de vida das mulheres que se tornam mães?. Revista da Escola de Enfermagem da USP, [S. l.], ano 2014, v. 48, p. 17-24, 16 jul. 2014. DOI 10.1590/S0080-623420140000800004.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/sHRmhNMCs4j77gZvbYxRydC/?lang=pt&format=pdf>.

Acesso em: 3 mar. 2024.

2. THIENGO, Camila Menon; LIMA, Rachel Bicalho. Gravidez: Um Paradoxo Imunitário. **Faculdade Multivix**, Cachoeiro de Itapemirim, p. 1-20. Disponível em:

<https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2018/08/gravidez-um-paradoxo-imunitario.pdf>.

Acesso em: 30 set. 2022.

3. SILVA, Cristiane Maria Villar. Imunologia na Reprodução. Academia de Ciência e Tecnologia, [S. l.], ano 2018, p. 1-10, 2018. Disponível em: https://www.ciencianews.com.br/arquivos/ACET/IMAGENS/revista_virtual/imunologia/trabimuno.pdf. Acesso em: 3 mar. 2024.

4. PEREIRA, Alessandra Cardoso *et al.* Imunidade na Gestação Normal e na Paciente com Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES)(*). **O Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (HUPE/UERJ)**, Rio de Janeiro - RJ, ano 2005, v. 45, n. 3, p. 134 - 140, 28 maio 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/HqKNkfjJ3wMBFCNmPf6WzNh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 ago. 2022.

5. NICÁCIO, Dayla Brito *et al.* TOXOPLASMOSE, RUBÉOLA, CITOMEGALOVÍRUS E HEPATITE: A ENFERMAGEM NA ATENÇÃO DURANTE O PRÉ-NATAL. **Ciências Biológicas e da Saúde**, Maceió, ano 2015, v. 3, n. 1, p. 55 - 68, nov. 2015. Disponível em: [file:///C:/Users/55179/Downloads/2402-Texto%20do%20artigo-8233-1-10-20151201%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/55179/Downloads/2402-Texto%20do%20artigo-8233-1-10-20151201%20(1).pdf). Acesso em: 24 ago. 2022.

6. FIGUEIRÓ-FILHO, Ernesto Antonio *et al.* 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**, Campo Grande - MS, ano 2005, v. 27, n. 8, p. 442 - 449, 10 maio 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/wpcsGKxvKKfWqzmJ86hXP9H/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 ago. 2022.

7. CURTI, Suely Pires *et al.* Prenatal diagnosis of congenital rubella infection in São Paulo. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, ano 2014, v. 60, n. 5, p. 451 - 456, 31 jan. 2014. DOI 10.1590/1806-9282.60.05.013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/BszPzZXcLm7ZrRWDWm7kyYS/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 25 ago. 2022.

8. MATOS, Sócrates Bezerra de; MEYER, Roberto; LIMA, Fernanda Washington de Mendonça. Citomegalovírus: uma revisão da patogenia, epidemiologia e diagnóstico da infecção. *Revista Saúde.com*, [S. l.], ano 2011, v. 7, p. 44-57, 2011. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/193/148>. Acesso em: 3 mar. 2024.

9. CONSOLARO, Alberto; CONSOLARO, Maria Fernanda. Diagnóstico e tratamento do herpes simples recorrente peribucal e intrabucal na prática ortodôntica. *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial*, Maringá, ano 2009, v. 14, n. 3, p. 16-24, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/dpress/a/sSw9XQ6DHqCQMjv5nFBpPLp/?format=pdf>. Acesso em: 3 mar. 2024.

10. AVELLEIRA, João Carlos Regazzi; BOTTINO, Giuliana. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, [S. l.], ano 2006, v. 81, n. 2, p. 111-126, 1 jan. 2006. DOI 10.1590/S0365-05962006000200002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/tSqK6nzB8v5zJjSQCfWskPL/>. Acesso em: 3 mar. 2024.

11. FERREIRA, Roberta Costa Santos *et al.* HIV: mecanismo de replicação, alvos farmacológicos e inibição por produtos derivados de plantas. *Química Nova*, [S. l.], v. 33, n. 8, p. 1743-1755, 9 ago. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/YcnBsJYMxyvv9DnhCm8mdzB/>. Acesso em: 3 mar. 2024.

12. OLIVEIRA, Karine Rezende de *et al.* Promoção de Saúde para gestantes com ênfase na Toxoplasmose Congênita. *Extensão em ação*, Fortaleza, ano 2021, v. 22, n. 2, p. 110-122, 2021. DOI 10.32356/exta.v22.n2.43836. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/extensaoemacao/article/view/43836>. Acesso em: 11 mar. 2024.

13. PRATA, Bruna de Jesus *et al.* Análise da incidência epidemiológica de Toxoplasmose Congênitas nas regiões brasileiras durante os anos de 2019 a 2022. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, São Cristóvão, SE, ano 2023, v. 27, 2023. DOI 10.1016/j.bjid.2023.103498. Disponível em:

<https://www.bjid.org.br/en-analise-da-incidencia-epidemiologica-de-articulo-resumen-S1413867023007584>. Acesso em: 3 mar. 2024.

14. ARAUJO, Rachel Sarmeiro *et al.* A quem afetou o desabastecimento de penicilina para sífilis no Rio de Janeiro, 2013–2017?. *Revista de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, ano 2020, v. 54, p. 1-12, 17 fev. 2020. DOI 10.11606/s1518-8787.2020054002196. Disponível em:

[https://www.scielo.br/j/rsp/a/kkTwYR7cq7Yb6WHXVMqfcVy/?format=pdf&lang=pt#:~:text=Entre%202014%20e%202017%20o,%C3%9Anico%20de%20Sa%C3%BAde%20\(SUS\)](https://www.scielo.br/j/rsp/a/kkTwYR7cq7Yb6WHXVMqfcVy/?format=pdf&lang=pt#:~:text=Entre%202014%20e%202017%20o,%C3%9Anico%20de%20Sa%C3%BAde%20(SUS)).

Acesso em: 5 mar. 2024.

15. TOOLKIT BORN HEALTHY. Informações gerais sobre a Síndrome da Rubéola Congênita e o impacto das intervenções. PHG Foundation - Doenças Congênitas, Cambridge, ano 2013, p. 1-8, 1 set. 2013. Disponível em: <https://www.bornhealthy.org/br.toolkit.bornhealthy/clinical-topics/3-rub/rub-background-BR.pdf>. Acesso em: 6 fev. 2024.

**APÊNDICE F - ARTIGO ENCAMINHADO PARA A REVISTA
BRASILEIRA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**

**INFECÇÕES DO GRUPO TORCH, SÍFILIS E HIV: AVALIAÇÃO DOS
CONHECIMENTOS DE GESTANTES ATENDIDAS NAS UNIDADES DE SAÚDE E
CENTROS DE REFERÊNCIAS E ASSISTÊNCIA SOCIAL (CRAS) EM UM
MUNICÍPIO DO PONTAL DO TRIÂNGULO**

**Infections of TORCH complex, Syphilis and HIV: assessment of the knowledge of
pregnant women attended at Health Units and Reference and Social Assistance
Reference Centres (CRAS) in a municipality in Pontal do Triângulo**

Autores

Ana Carolina dos Santos Tobias

Karine Rezende de Oliveira

Universidade Federal de Uberlândia, Ituiutaba, Brasil.

Resumo

As infecções do grupo TORCH, Sífilis e HIV trazem inúmeras consequências para a gestante e para o feto. As doenças possuem uma prevalência variável na população. As gestantes representam um grupo vulnerável para essas doenças sendo imprescindível a orientação. O objetivo do trabalho foi avaliar, por meio de um questionário, o conhecimento de gestantes acerca das doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV e desenvolver ações educativas para orientação utilizando palestras, com caráter extensionista. Participaram da ação 51 gestantes que faziam acompanhamento pré-natal nos CRAS e na Unidade Básica de Saúde I, em Ituiutaba, Minas Gerais. A faixa etária média das gestantes foi 25 anos, sendo que 37,25%, possui o ensino médio completo. Sobre as doenças do grupo TORCH 68,62% já tinha ouvido, sendo a Toxoplasmose e a Herpes as doenças mais conhecidas. Para 27,27% das gestantes a principal forma de transmissão dessas doenças é a via sexual. A respeito da Sífilis, 73% já tinham ouvido falar e 72,34%. O uso de preservativos foi a profilaxia mais mencionada. Em relação ao HIV 91,83%, já o conhecia antes da gestação. Para a Sífilis e HIV a via sexual foi a principal forma de transmissão citada, 56,37% nunca participou de algum evento ou palestra de promoção em saúde a respeito das doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV. Estes dados mostram a importância de se criar e realizar atividades de promoção à saúde para gestantes e que ocorra de fato uma assistência profissional durante o pré-natal.

Palavras-chave: Promoção à saúde. Gestantes. Grupo TORCH. Sífilis. HIV.

Abstract

Infections from the TORCH group, syphilis, and HIV can have significant consequences for both the pregnant woman and the fetus. These diseases have varying prevalence rates in the population. As pregnant women are a vulnerable group, it is essential to provide guidance on these diseases. The aim of this study was to assess the knowledge of pregnant women regarding TORCH group diseases, Syphilis, and HIV through a questionnaire. Additionally, educational lectures were conducted to provide guidance. A total of 51 pregnant women receiving prenatal care at CRAS and Basic Health Unit I in Ituiutaba, Minas Gerais, participated in the study. The average age of the participants was 25 years, with 37.25% having completed high school. Regarding diseases in the TORCH group, 68.62% of participants reported prior knowledge, with Toxoplasmosis and Herpes being the most well-known. Of the pregnant women surveyed, 27.27% believed that sexual transmission was the main form of transmission for these diseases. Syphilis was recognized by 73% of participants, and 72.34% identified condom use as the most effective prophylaxis. Prior to pregnancy, 91.83% of participants were already aware of HIV. Regarding Syphilis and HIV, the main form of transmission cited was through sexual contact. It was found that 56.37% of individuals in the TORCH group had never participated in any health promotion events or lectures regarding these diseases. These data highlight the importance of creating and implementing health promotion activities for pregnant women, as well as ensuring professional assistance during prenatal care.

Keywords: Education for Health. Pregnants. TORCH complex. Syphilis. HIV.

Introdução

A gravidez é um período marcado por grandes transformações na vida da gestante, sendo elas físicas, psicológicas, fisiológicas e também sociais. A gestação é um fenômeno complexo pois repercute não somente na vida de quem está gestando, mas também de todos que estão ao seu redor (Alves; Bezerra, 2020). Nessa circunstância a assistência durante o pré-natal é de suma importância pois é por meio dela que irá ocorrer uma gestação, parto e nascimento saudáveis. De acordo com Brito *et al.* (2021) é durante o pré-natal que ocorre a promoção do bem-estar físico e emocional, o compartilhamento de informações, orientações e assistência às necessidades da gestante. Este momento se inicia no primeiro trimestre da gestação, devendo ocorrer no mínimo seis consultas ao longo da gestação (Brito *et al.*, 2021).

O acompanhamento do pré-natal é de suma importância pois é nesse momento que ocorre a detecção de algumas doenças como a Toxoplasmose, a Sífilis e o HIV/AIDS. A Toxoplasmose faz parte do acrônimo TORCH, que foi criado em 1971 e abrange as doenças Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus, Herpes e Outras Doenças (Malária, Doença de Chagas, Parvovirose). Todas essas doenças são infecciosas e podem prejudicar a gestante e o feto, trazendo diversos riscos, como surdez, prematuridade, baixo peso ao nascer e até pode levar a abortos.

A prevalência dessas doenças pode variar, sendo a Toxoplasmose possui uma soroprevalência na população adulta em geral que varia entre 40% e 80% (Walcher *et al.*, 2017). De acordo com Oliveira *et al.* (2016) a respeito da Rubéola, vários estudos baseados na pesquisa de anticorpos em gestantes ou mulheres em idade reprodutiva, realizados em diversas regiões do país, mostram que pelo menos 10% das mulheres dessa faixa etária ainda são suscetíveis à doença. O Citomegalovírus por sua vez possui uma taxa de soropositividade em gestantes que varia entre 76,6 e 97,5% (Franco *et al.*, 2023). O vírus herpes simples tipo 2 (HSV-2) possui uma prevalência de 22,7% entre 3.303 gestantes brasileiras, enquanto o vírus da imunodeficiência humana (HIV) possui 0,5% e a Sífilis 1,6% (Costa *et al.*, 2010).

Diante deste contexto, ações preventivas como a promoção em saúde podem ser realizadas. É importante fornecer às gestantes informações importantes para que elas tenham mais autonomia e conhecimento sobre a sua saúde e a do seu bebê. É importante avaliar o quanto essas gestantes têm acesso a essas informações e se as colocam de fato em prática, pois todas essas doenças possuem medidas profiláticas como lavar bem as mãos e os alimentos antes do consumo, não manter contato com pessoas infectadas com o vírus, utilizar preservativos durante as relações sexuais, em caso de soropositividade para o HIV, fazer adesão ao tratamento, evitar contato com secreções, imunizar a si própria e o bebê contra a

Rubéola e principalmente, realizar o pré-natal. Todas essas ações podem diminuir a prevalência das doenças.

A extensão universitária pode ser definida como a comunicação entre a universidade e a sociedade, é através dela que ocorre uma troca de saberes e experiências. Poucas pessoas de fato têm acesso aos conhecimentos que são gerados dentro da universidade, é por meio da extensão que ocorre a democratização do conhecimento unido com as demandas da população, a extensão realizada com gestantes está inserida nesse contexto. A Universidade tem como função contribuir para a superação das desigualdades sociais existentes, minimizando os problemas sociais, formulando políticas públicas (Pinheiro; Narciso, 2022).

Na região Pontal do Triângulo Mineiro não há dados tão específicos sobre as doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV o que justifica a importância dessa pesquisa e da atividade de educação em saúde realizada com as gestantes. Para tanto, o objetivo deste trabalho é realizar a avaliação dos conhecimentos que as gestantes possuem a respeito dessas doenças, a avaliação foi feita a partir de um questionário específico, as gestantes foram abordadas nos Centros de Referência de Assistência Social (CRAS) e em uma Unidade de Saúde Básica da cidade de Ituiutaba, Minas Gerais.

Procedimentos metodológicos

Local e Participantes do estudo

Foram convidadas a participar da ação gestantes atendidas na Unidade Mista de Saúde I e CRAS da cidade de Ituiutaba, Minas Gerais, no período de agosto de 2023 a novembro de 2023.

O município de Ituiutaba atualmente conta com seis CRAS, sendo eles o CRAS Ipiranga, CRAS Alvorada, CRAS Brasil, CRAS Natal, CRAS Buritis e CRAS Pirapitinga, que atendem a população em geral, inclusive as gestantes do município.

A amostra da população de gestantes foi aleatória não probabilística sendo o recrutamento por conveniência. As gestantes foram abordadas durante a espera da consulta pré-natal ou durante reuniões periódicas marcadas na UBSF ou CRAS.

As gestantes que aceitaram participar receberam o registro de consentimento e o termo de consentimento de acordo com o grupo de participantes. Todas tiveram o tempo que foi necessário para responder aos respectivos termos.

Nessa etapa foram incluídas as gestantes que aceitaram responder o questionário após a leitura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), sendo elas gestantes menores de 18 anos acompanhadas dos pais ou responsáveis;

gestantes maiores de 18 anos e os profissionais de saúde. Foram excluídas as gestantes que não aceitarem responder o questionário após a leitura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE); também foram excluídas as gestantes menores de 18 anos que não estavam acompanhadas dos pais ou responsáveis.

Foi aplicado um questionário com dois módulos de resposta sendo no total 39 questões de múltipla escolha para avaliar o conhecimento prévio das gestantes sobre infecções causadas pelo TORCH, Sífilis e HIV, as características sócio demográficas do grupo e a percepção das gestantes quanto às orientações recebidas durante o pré natal sobre as doenças citadas anteriormente. Após a aplicação do questionário uma palestra sobre o tema foi realizada para esclarecimentos gerais das doenças e possíveis dúvidas das gestantes e comunidade em geral que estavam no momento da ação e também ocorreu a distribuição de cartilhas informativas a respeito das doenças.

Para análise dos dados qualitativos foi utilizado técnica de análise temática de conteúdo através de 3 etapas distintas, sendo elas: (a) Pré Análise, (b) Exploração do Material, (c) Tratamento dos Resultados Obtidos e Interpretação. Os dados quantitativos foram tabulados por meio do Programa Microsoft Excel (MICROSOFT Project for Windows 95. Versão 4.1).

Este projeto não consultou ou utilizou dados pessoais de participantes da pesquisa, não violando a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, ou Lei brasileira 13.709/2018. Além disso, foi encaminhado ao Comitê de ética em Pesquisa com Seres Humano e aprovado com Protocolo nº 2.138.927, registrado com CAAE: 68137023.7.0000.5152.

Resultados

Responderam ao questionário 51 gestantes sendo 26 (50,98%) abordadas nos CRAS e 25 (49,02%) na Unidade Mista de Saúde-. As gestantes foram perguntadas a respeito das características da gestação e 44% relataram que o parto ocorreria ainda em 2023, e 44% relataram que o parto ocorreria em 2024. Do total de gestantes que responderam ao instrumento, apenas 19 (37,25%) se lembravam da data. Além disso, 39 (76,47%) mulheres que responderam ao questionário já haviam passado por três ou mais consultas de pré-natal até o momento (Tabela 7).

Tabela 7 - Características da gestação de mulheres atendidas no pré-natal na Unidade Mista de Saúde I e nos CRAS no período de Agosto a Novembro de 2023.

	Amostra (n)	Porcentagem (%)
Número de gestações		
1	19	37,25
2	10	19,60
3 ou mais	21	41,17
Não responderam	1	1,96
Você já sofreu algum aborto?		
Não	42	82,35
Sim	9	17,64
Prefiro não responder	0	0
Nº de consultas até o momento		
0	1	1,96
1	3	5,88
2	6	11,76
3 ou mais	39	76,47
Não responderam	2	3,92

Fonte: Elaboração própria.

Sobre os dados sociodemográficos, observou-se que a maioria das gestantes se encontrava na faixa etária entre 16 a 37 anos ($\pm 5,61$). Quanto à escolaridade e ao estado civil, 19 (37,25%) afirmaram possuir o ensino médio completo e 31 (60,78%) se declararam solteiras. A maior parte das gestantes, 23 (45,09%) mulheres, que responderam ao questionário eram donas de casa, enquanto que 22 (43,13%) declararam renda mensal familiar; de 1 a 3 salários-mínimos (Tabela 8).

Tabela 8 – Dados Sociodemográficos de gestante atendidas no pré-natal na Unidade Mista de Saúde I e nos CRAS no período de Agosto a Novembro de 2023.

	Amostra (n)	Porcentagem (%)
--	--------------------	------------------------

Faixa Etária		
16 a 40 anos	51	100
Escolaridade		
Ensino fundamental incompleto	7	13,72
Ensino fundamental completo	5	9,80
Ensino médio incompleto	15	29,41
Ensino médio completo	19	37,25
Graduação	4	7,84
Pós-graduação	0	0
Prefiro não informar	0	0
Técnico	1	1,96
Estado Civil		
Solteira	31	60,78
Casada	15	29,41
União estável	3	5,88
Outros	2	3,92
Prefiro não informar	0	0
Profissão		
Do lar	23	45,09
Outros	23	45,09
Não responderam	5	9,80
Renda mensal da família		
Menos de um salário-mínimo	21	41,17
1 a 3 salários-mínimos	22	43,13
4 a 5 salários-mínimos	1	1,96
Mais de 6 salários-mínimos	0	0
Prefiro não informar	7	13,72

Fonte: Elaboração própria.

Quanto à residência, 20 gestantes (39,21%) afirmaram residir em bairros da região sul e a maior parte, 29 (56,86%) mulheres, em bairros periféricos. Seis gestantes (11,76%)

afirmaram não fazer uso de água potável e 28 (54,90%) informaram fazer uso de água potável do tipo filtrada. Embora 50 gestantes (98%) afirmaram possuir banheiro, uma gestante declarou fazer uso de fossa (Tabela 9).

Tabela 9 – Caracterização das moradias de gestantes atendidas no pré-natal na Unidade Mista de Saúde I e nos CRAS no período de Agosto a Novembro de 2023.

	Amostra (n)	Porcentagem (%)
Região do município onde reside		
Norte, Nordeste e Noroeste	10	19,60
Sul, Sudeste e Sudoeste	20	39,21
Leste	11	21,56
Oeste	3	5,88
Centro	4	7,84
Fazenda	2	3,92
Não responderam	1	1,96
Centrais ou Periféricos		
Periféricos	29	56,86
Centrais	11	21,56
Outros	10	19,60
Não responderam	1	1,96
A sua residência		
Possui banheiro	50	98,03
Possui fossa	0	0
Outros	0	0
Prefiro não informar	0	0
Não responderam	1	1,96
Você faz uso de água potável em sua residência?		

Sim	44	86,27
Não	6	11,76
Não responderam	1	1,96
Se sim, qual a fonte?		
Água filtrada (filtro elétrico ou de barro)	28	54,90
Poço artesiano	5	9,80
Água fervida	2	3,92
Água mineral comercializada (garrafas e galão)	2	3,92
Torneira	6	11,76
Prefiro não informar	1	1,96
Não responderam	7	13,72
Destino do esgoto doméstico		
Rede pública	49	96,07
Fossa	1	1,96
Céu aberto	0	0
Rio/córrego	0	0
Não responderam	1	1,96

Fonte: Elaboração própria.

Grande parte das gestantes 35 (68,62%), já tinha ouvido falar das doenças do grupo TORCH, sendo Toxoplasmose e Herpes as doenças mais conhecidas, com 28 (31,1%) e 26 (28,8%) respostas respectivamente.

Para 15 gestantes (27,27%) a principal forma de transmissão dessas doenças é a via sexual, sendo que 8 (19,97%) disseram que formas de transmissão específicas para a Toxoplasmose seria o contato com gatos e suas fezes contaminados, se alimentar de carne crua e outros alimentos contaminados e o contato com pombos, outras 22 (42%) não responderam a essa pergunta. O principal cuidado citado pelas gestantes foi o uso de preservativos, entretanto 22 (43,11%) gestantes afirmaram que não foram orientadas e 10

(19,60%) não responderam. Ao se questionar a gestantes sobre a sorologia positiva, 34 (71%), não saberiam como proceder em caso de sorologia positiva para alguma dessas doenças.

A respeito da Sífilis grande parte das gestantes, 36 (73%) já tinha ouvido falar sobre essa doença, e acredita que a principal forma de transmissão seja via sexual, 34 (72,34%). Sobre o conhecimento dos métodos profiláticos o uso de preservativos foi mencionado por 19 (48,71%) gestantes. É importante se observar que 16 (31,37%) gestantes afirmaram não terem sido orientadas durante a gestação.

Em relação ao HIV a maioria, 45 gestantes (91,83%), a conhecia antes da gestação, sendo a via sexual a principal forma de transmissão citada por 44 (57,89%) gestantes. O principal cuidado citado por aquelas que foram orientadas foi o uso de preservativo por 28 (65,11%) gestante. Importante mencionar que; 29 (60,4%) gestantes não sabem como proceder em caso de sorologia positiva para a doença.

Quanto aos cuidados e prevenção das doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV, durante o pré-natal das gestantes, 89 (60,54%) afirmaram que receberam orientações. Das gestantes orientadas, 76 (50,66%) relataram que receberam as informações de um médico.

Ao se questionar às gestantes se no momento da entrega dos resultados de seus exames durante o pré-natal elas receberam orientações sobre os resultados, 76 (55,47%) afirmaram que foram devidamente esclarecidas. Entretanto, a maioria das gestantes 56,37% nunca participou de algum evento ou palestra de promoção em saúde a respeito das doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV.

Discussão

A educação em saúde é constituída por um processo de troca de conhecimentos, saberes e principalmente experiências entre a população, esse processo deve envolver os profissionais da saúde e a população específica a ser abordada, visando principalmente a prevenção de doenças. A falta de informações durante a gestação pode influenciar negativamente este processo (Araújo et al., 2011). Essa orientação pode ser realizada por meio de atividades extensionistas que contribuem para a formação prática profissional do estudante e para o desenvolvimento sócio-econômico-ambiental de uma comunidade (Pinheiro; Narciso, 2022).

No presente trabalho, a média de idade das gestantes participantes foi de $25 \pm 5,6$ anos, sendo que a maioria (37,25%) possui apenas o ensino médio completo e, aproximadamente,

76% já haviam passado por três consultas ou mais até o momento da pesquisa. Esse dado possui relevância pois o nível de escolaridade pode sugerir uma carência de conhecimento e informações a respeito da profilaxia dessas doenças. Muitas das participantes se encontravam com uma idade gestacional avançada, e por isso, se esperava que elas soubessem muitas informações sobre as doenças abordadas, o que na prática, não ocorreu. A semelhança de outros estudos como o realizado por Gomes et al. (2021) e Costa et al. (2016) nos mostra que o conhecimento de gestantes a respeito de certas doenças, como a Sífilis, é totalmente limitado.

Uma parte considerável das gestantes declararam ser mães solteiras (60,78%) e donas de casa (45,09%), possuindo como renda mensal no máximo três salários mínimos (84,3%), isso pode explicar a quantidade de gestantes que residem em bairros periféricos da cidade (56,86%).

Questionadas se utilizavam água potável 11% responderam que não e também 11% responderam que utilizam água da torneira. O uso desse método pode representar perigo tanto para a mulher grávida quanto para o feto, pois a água da torneira pode estar sujeita a conter patógenos. Mesmo que a empresa responsável pelo tratamento da água na cidade assegure a eficácia do processo, não é garantido que as tubulações que levam a água até as casas e os reservatórios estejam sempre seguros e livres de contaminação (Silva et al., 2009).

Nesse estudo, a maioria das gestantes atendidas, 35 (68,62%), já tinham ouvido falar das doenças do grupo TORCH, sendo a Toxoplasmose e a Herpes as mais conhecidas por elas, o maior conhecimento quanto a Toxoplasmose deve ser por causa das novas campanhas de educação em saúde a respeito dessa doença, pois 19,97% das gestantes disseram formas de transmissão específicas para a toxoplasmose.

Apesar das gestantes saberem que a principal forma de transmissão de algumas dessas doenças é a via sexual, 43,11% não souberam responder qual a forma de prevenção relacionada a essa via de transmissão. Isso nos revela uma preocupação quanto às infecções sexualmente transmissíveis durante a gestação pois a prevenção é muito importante principalmente porque durante a gestação o tratamento se torna mais limitado pela toxicidade de muitos dos medicamentos que são recomendados (Costa, 2010). Além disso, doenças como a Sífilis vem enfrentando dificuldades para o tratamento pois o medicamento utilizado, a Penicilina (Araujo et al., 2020), sempre está em falta no mercado.

Outro dado relevante foi que 71% das gestantes afirmaram não saber como proceder em caso de sorologia positiva para alguma das doenças do grupo TORCH. Quando perguntadas sobre a Sífilis 73% das gestantes afirmaram já terem ouvido falar sobre a doença,

entretanto 31% não receberam nenhuma orientação durante a gestação. Dentre as doenças abordadas, o HIV/AIDS foi a mais conhecida, por 91% das gestantes, mas é importante mencionar o fato de que 60% afirmaram não saber como agir caso o exame sorológico fosse positivo para essa doença. Todos esses dados mostram a falta de orientação durante o pré-natal.

A respeito das doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV, aproximadamente 45% das gestantes não tiveram suas dúvidas devidamente esclarecidas durante a entrega dos resultados dos exames e 56,37% nunca participaram de algum evento ou palestra de promoção à saúde.

Portanto, por meio de palestras e conversas pode-se diminuir essas porcentagens de gestantes que não foram orientadas durante o pré-natal, estimulando a discussão e que elas sanem suas dúvidas. Atividades como essa são enriquecedoras para ambos os grupos.

Considerações finais

As doenças do grupo TORCH, Sífilis e HIV são de grande relevância epidemiológica pois causam diversas consequências para a gestante e para o feto.

Por meio desse estudo pode-se avaliar o conhecimento de gestantes atendidas no município de Ituiutaba, Minas Gerais e promover educação em saúde para gestantes e profissionais atuantes nas unidades de saúde.

Embora a amostra do estudo tenha sido reduzida, podemos concluir que ocorre sim uma falta de orientação principalmente a respeito das medidas profiláticas de diversas doenças, o que é preocupante pois as gestantes são muito suscetíveis a diversos patógenos. Devido a isso se torna essencial a criação e desenvolvimento de atividades de ensino e instrução desse grupo vulnerável, diminuindo o número de casos e a exposição a fatores de risco.

Agradecimentos

Agradecemos a Pro-reitoria de Extensão e Assuntos estudantis-PROEXC, aos Centros de Referência de Assistência Social do município de Ituiutaba, MG a Unidade Básica de Saúde I e a Prefeitura Municipal de Ituiutaba, Minas Gerais.

Referências

ALVES, Tuanne Vieira; BEZERRA, Martha Maria Macedo. Principais alterações fisiológicas e psicológicas durante o Período Gestacional. Id on line - **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, [S. l.], ano 2020, v. 14, n. 49, p. 114-126, 2020. DOI

10.14295/idonline.v14i49.2324. Disponível em:
<https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/download/2324/3608/9414>. Acesso em: 12 mar. 2024.

BRITO, Lucas de Moraes Escorcio. A Importância do pré-natal na saúde básica: uma revisão bibliográfica. **Research, Society and Development**, [S. l.], ano 2021, v. 10, n. 15, p. 1-8, 17 nov. 2021. DOI 10.33448/rsd-v10i15.22471. Disponível em:
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22471>. Acesso em: 11 mar. 2024.

WALCHER, Débora Liliane *et al.* Toxoplasmose gestacional: uma revisão. **Revista RBAC**, [S. l.], ano 2017, v. 49, n. 4, p. 323-327, 2017. DOI 10.21877/2448-3877.201600273. Disponível em:
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1007913/rbac-vol-49-4-2017-ref-273.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2024.

OLIVEIRA, Mayra Camila Barbosa de *et al.* Susceptibilidade e prevalência da rubéola em gestantes atendidas em um município do interior maranhense. **Revista Interdisciplinar**, [S. l.], ano 2016, v. 9, n. 1, p. 182-190, 2016. Disponível em:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6771973>. Acesso em: 12 mar. 2024.

FRANCO, Cheila Marques *et al.* Citomegalovírus em gestantes no Brasil - Revisão Narrativa. **Revista Foco**, Curitiba (PR), ano 2023, v. 16 (5), n. 1751, p. 01-23, 2023. Disponível em:
<https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/1751/1181>. Acesso em: 12 mar. 2024.

COSTA, Mariana Carvalho. Doenças sexualmente transmissíveis na gestação: uma síntese de particularidades. **Educação Médica Continuada**, [S. l.], ano 2010, v. 85, n. 6, p. 767-785, 2010. DOI 10.1590/S0365-05962010000600002. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/abd/a/jFVMKPSgGdCkTtPWdS8bHvh/>. Acesso em: 12 mar. 2024.

PINHEIRO, Jonison Vieira; NARCISO, Christian Silva. A importância da inserção de atividades de Extensão Universitária para o desenvolvimento profissional. **Revista Extensão & Sociedade**, [S. l.], ano 2022, v. 14, n. 2, p. 56-68, 2022. Disponível em:
<https://www.ufmg.br/congrext/Direitos/Direitos5.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2024.

ARAÚJO, Maria Luiza Alves *et al.* Educação em saúde – estratégia de cuidado integral e multiprofissional para gestantes. **Revista da ABENO**, Londrina, ano 2011, v. 11, n. 2, p. 8-13, 2011. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-59542011000200002. Acesso em: 12 mar. 2024.

GOMES, Natália da Silva *et al.* “Só sei que é uma doença”: conhecimento de gestantes sobre sífilis. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, [S. l.], ano 2021, v. 34, p. 1-10, 17 fev. 2021. DOI 10.5020/18061230.2021.10964. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/10964>. Acesso em: 9 abr. 2024.

COSTA, Joávio Soares *et al.* O conhecimento de gestantes com diagnóstico de sífilis sobre a doença. **Revista Interdisciplinar**, [S. l.], ano 2016, v. 9, n. 2, p. 79-89, 9 abr. 2016. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6771904.pdf>. Acesso em: 9 abr. 2024.

SILVA, Sara Ramos da *et al.* O cuidado domiciliar com a água de consumo humano e suas implicações na saúde: percepções de moradores em Vitória (ES). **Engenharia Sanitaria e Ambiental**, [S. l.], ano 2009, v. 14, n. 4, p. 521-532, 9 nov. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/esa/a/4nsMJWkJLjLvnFcTVNLp3Mc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 5 mar. 2024.

ARAÚJO, Rachel Sarneiro *et al.* A quem afetou o desabastecimento de penicilina para sífilis no Rio de Janeiro, 2013–2017?. **Revista de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, ano 2020, v. 54, p. 1-12, 17 fev. 2020. DOI 10.11606/s1518-8787.2020054002196. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/rsp/a/kkTwYR7cq7Yb6WHXVMqfcVy/?format=pdf&lang=pt#:~:text=Entre%202014%20e%202017%20o,%C3%9Anico%20de%20Sa%C3%BAde%20\(SUS\)](https://www.scielo.br/j/rsp/a/kkTwYR7cq7Yb6WHXVMqfcVy/?format=pdf&lang=pt#:~:text=Entre%202014%20e%202017%20o,%C3%9Anico%20de%20Sa%C3%BAde%20(SUS)). Acesso em: 5 mar. 2024.