

Análise do perfil epidemiológico de gestantes com infecções sexualmente transmissíveis: uma revisão sistemática

Analysis of the epidemiological profile of pregnant women with sexually transmitted infections: a systematic review

DOI:10.34117/bjdv6n10-738

Recebimento dos originais: 20/10/2020

Aceitação para publicação: 02/11/2020

Isabella Viana Araújo

Acadêmica de Medicina do Centro Universitário de Anápolis
Centro Universitário de Anápolis

Endereço: Rua 7, 225, Jd. das Américas, Anápolis, Goiás, 75070-420
e-mail: bella_vianaa@hotmail.com

Lucas Fortaleza Oliveira

Acadêmico de Medicina do Centro Universitário de Anápolis
Centro Universitário de Anápolis

Endereço: Rua 7, 225, Jd. das Américas, Anápolis, Goiás, 75070-420
e-mail: lucasfortaleza99@hotmail.com

Danillo Caiado de Castro Dragalzew

Acadêmico de Medicina do Centro Universitário de Anápolis
Centro Universitário de Anápolis

Endereço: Avenida E, 987, Jd. Goiás, Goiânia-Goiás, 74810-030
e-mail: dankazw@gmail.com

Mateus Magalhães Barbosa

Acadêmico de Medicina do Centro Universitário de Anápolis
Centro Universitário de Anápolis

Endereço: Rua 7, 225, Jd. das Américas, Anápolis, Goiás, 75070-420
e-mail: mateusmb92@gmail.com

Karla Cristina Naves de Carvalho

Doutora em ciências da saúde da Universidade Federal do Goiás
Centro Universitário de Anápolis

Endereço: Av. Universitária, 3,5, Cidade Universitária, Anápolis – Goiás, 75083-515
e-mail: medkarcri@yahoo.com.br

RESUMO

Infecções disseminadas através do contato sexual são denominadas ISTs (infecções sexualmente transmissíveis). O aumento da incidência, a quantidade de pessoas infectadas e suas consequências tanto em caráter reprodutivo quanto materno fetal as tornam um problema público de saúde. O presente estudo tem por objetivo, revisar a literatura e verificar o perfil epidemiológico da população dos estudos, com ênfase nas principais infecções sexualmente transmitidas que são elas, vírus da imunodeficiência humana (do inglês, human immunodeficiency vírus, HIV), sífilis e hepatite B,

acometidas em gestantes. A metodologia utilizada foi uma revisão sistemática da literatura, utilizando artigos encontrados nas bases de dados do Scielo e BVS e foi utilizado título/resumo para especificar as buscas. As buscas foram realizadas entre março e abril de 2020. As análises apontaram diversas variáveis associadas à sua ocorrência, tais como idade, baixa escolaridade além de baixa renda e a ausência de um pré-natal completo, esses últimos não foram objetos do presente estudo.

Palavras-chave: ISTs, Hepatite B, Sífilis, Infecções por HIV.

ABSTRACT

Infections spread through sexual contact are called STIs (sexually transmitted infections). The increased incidence, the number of people infected and their consequences both in reproductive and maternal fetal nature make them a public health problem. This study aims to review the literature and verify the epidemiological profile of the study population, with an emphasis on the main sexually transmitted infections that are they, human immunodeficiency virus (in English, human immunodeficiency virus, HIV), syphilis and hepatitis B, affected in pregnant women. The methodology used was a systematic review of the literature, using articles found in the Scielo and BVS databases and a title / summary was used to specify the searches. The searches were carried out between March and April 2020. The analyzes pointed out several variables associated with their occurrence, such as age, low education and low income and the absence of a complete prenatal care, the latter were not the subject of the present study.

Keywords: STIs, Hepatitis B, Syphilis, HIV infections.

1 INTRODUÇÃO

Na gestação importantes mudanças acontecem com a mulher, que afetam desde o seu estilo de vida (a situação ocupacional, de moradia e do casal, se existente), como também seus sentimentos e pensamentos. Mesmo naqueles casos em que a situação individual e familiar se mostra favorável, em termos econômicos e psicossociais, há sempre a necessidade de algum tipo de mudança e readaptação para incluir o novo membro da família. Entretanto, a situação fica ainda mais frágil quando a gravidez vem associada a uma condição médica, como a soropositividade para HIV, vírus da hepatite B (VHB) e/ou sífilis, presume-se que a situação pode tornar-se mais complexa. Nesses casos, a mulher estará exposta a um maior número de complicações, devido a um nível mais alto de estresse, e por preocupações relativas não apenas à gestação, mas também à própria saúde e ao tratamento com terapia antirretroviral (DOMINGUES; SARACENI; LEAL, 2017).

No Brasil, embora a existência de cerca de dois milhões de portadores crônicos do vírus da hepatite B (VHB), estima-se que a taxa varie de acordo com a região em questão. Muitos desconhecem seu estado de portador assintomático, o que se torna o principal fator que contribui para a disseminação da doença. Durante a gestação, a transmissão do VHB pode ocorrer por via transplacentária, após o nascimento pode ocorrer pelo leite materno, é uma condição rara, mas, são altos os riscos de ocorrer durante o parto, pelo contato com sangue, líquido amniótico ou secreções maternas. Quando a infecção

por VHB ocorre no primeiro trimestre da gestação, o período de incubação dura de 45 a 180 dias, a sintomatologia pode fazer com que o diagnóstico seja difícil, pois a doença varia desde assintomática à quadros que possam ser confundidos com a própria sintomatologia da gestação ou com um estado gripal (AMARAL et al., 2015).

Além dos casos de infecção pelo VHB, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que, a cada ano, haja mais de um milhão de novos casos de mulheres grávidas com infecção pelo *Treponema pallidum* (agente etiológico da sífilis) em todo o mundo, sendo que dessas, 65% possuem risco de resultados adversos (BRASIL, 2019).

Não obstante, também é frequente os diagnósticos positivos de infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV, do inglês human immunodeficiency virus) o qual atinge diversas pessoas na atualidade e, devido à sua cronicidade, integra o cotidiano dos profissionais de saúde, merecendo também a atenção dos pesquisadores. Especialmente entre as mulheres tanto no âmbito nacional quanto internacional, a incidência do HIV tem aumentado com o consequente crescimento da transmissão por via heterossexual (LEVANDOWSKI et al., 2014).

Sendo assim, a atenção pré-natal e a implementação de medidas preventivas são importantes componentes do cuidado oferecido pelas equipes de saúde da família, além disso, pode ajudar para o manejo adequado das infecções transmissíveis da mãe para o filho, como a sífilis, prova disso é a capacidade de elevar o risco de perda fetal em até 21% das gestantes infectadas, quando comparadas às não infectadas. Com isso, observa-se que o acesso das gestantes à rede de atendimento pré-natal de campanhas de prevenção no Brasil, preferencialmente nas unidades básicas de saúde mais próxima de sua casa, é um importante aliado na redução dos danos tanto à saúde da mãe e da criança (NUNES et al., 2018).

Desta forma, considerando a importância das Infecções Sexualmente Transmissíveis em gestantes como uma doença de alta incidência e com consequências para o feto, o objetivo deste estudo é revisar a literatura e verificar o perfil epidemiológico de gestantes com ISTs.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EPIDEMIOLOGIA, CAUSAS E TRANSMISSÃO

As ISTs, antigamente chamadas de doenças venéreas, e também de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) são infecções transmitidas pelo contato sexual. São consideradas um problema de saúde pública, com um peso socioeconômico crescente, devido o número de pessoas infectadas, aumento da incidência e também por suas consequências, a nível tanto sexual, reprodutivo e materno

fetal, causando, doença inflamatória pélvica, infertilidade, aborto, parto prematuro, malformações graves do feto, transmissão congênita e neonatal e até a mortalidade em casos associados ao HIV (BRASIL, 2015).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que a cada dia ocorram *mais de um milhão de casos de ISTs por dia no planeta. Ao ano, estima-se aproximadamente 357 milhões de novas infecções, entre papilomavírus humano (HPV, do inglês human papilloma virus), clamídia, gonorreia, sífilis e tricomoníase.*

Os possíveis fatores determinantes para a manutenção da transmissibilidade dessas doenças que sugerem alta vulnerabilidade são o uso irregular e pouco frequente de preservativos, baixa escolaridade, multiplicidade de parceiros sexuais, sentimentos de onipotência, pouco envolvimento com os aspectos preventivos. O que configura um desafio para a Saúde Pública, em decorrência das repercussões psicossociais e econômicas em âmbito individual, familiar e contexto social (COSTA et al., 2011).

As IST são transmitidas principalmente por via sexual (oral, vaginal, anal) sem o uso de métodos preventivos, como a camisinha, com uma pessoa que esteja infectada. Também podem ser transmitidas através de meios não sexuais, como sangue ou produtos derivados do sangue. Outras ISTs, como, clamídia, gonorréia, principalmente hepatite B, sífilis e HIV, também podem ser transmitidas de mãe para filho durante a gravidez e o parto. (BRASIL, 2019).

A maioria dessas doenças são assintomáticas, ou apenas apresenta sintomas leves, o que leva a um diagnóstico tardio. Devido a isso que a terminologia IST passou a ser adotada em substituição à expressão DST, porque destaca a possibilidade de uma pessoa ter e transmitir uma infecção, mesmo sem sinais e sintomas (BRASIL, 2015).

As infecções congênitas e perinatais, sobretudo quando associadas com o HIV com agravos como parvovirose, varicela zoster, hepatites B e C, rubéola, citomegalovirose, herpes e sífilis são associadas a risco mais elevado de morbimortalidade neonatal. Tais infecções relacionam-se com trabalho de parto pré-termo, rotura de membranas pré-termo, baixo peso ao nascimento, má formação fetal, aborto e óbito fetal. Além de poder aumentar o risco de transmissão vertical (MAIA et al., 2015).

Dessa forma, o estudo das IST possui grande relevância para a população haja vista sua prevalência significativa e cosmopolita. Quando partimos para a população de gestantes as alterações fisiológicas dessa fase conquistam notoriedade pelas particularidades implicadas na mãe e seu filho. Grandes complicações podem surgir no âmbito obstétrico e neonatal o que amplia a morbimortalidade materno-infantil (COSTA et al., 2010).

2.2 VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA

Desde 2006 a infecção pelo HIV durante a gestação tornou-se um quadro de notificação compulsória no Brasil. A quantidade de casos de infecção pelo vírus em gestantes teve aumento na última década, aproximando o valor de 1,3 por 500 nascidos vivos em 2015, e as taxas de detecção houve variações em várias regiões brasileiras. A região Sul apresentou a maior taxa de detecção em todo período, em contrapartida, as regiões Norte e Nordeste apresentaram a maior taxa no período de 2006 e 2015. A subnotificação ainda é um problema que persiste e atinge parâmetros elevados. No período de 2006 e 2010/2012 foram feitos estudos Sentinela-Parturiente em hospitais públicos que relataram uma prevalência da infecção por HIV de 0,41% e 0,38% respectivamente. Foi visto cerca de 11.070 casos anuais e a notificação de 7.901 casos no ano de 2015, assim pode-se estimar que 70,0% dos casos foram notificados (DOMINGUES; SARACENI; LEAL, 2017).

Ressalta-se que a transmissão vertical tem responsabilidade marcante por casos de SIDA em crianças no mundo todo sendo que no Brasil, estima-se que 84% dos casos em crianças com até 13 anos são decorrentes dessa forma de transmissão. Quando sem qualquer intervenção, a probabilidade de ocorrer a transmissão vertical aproxima-se de 25,5%. Porém, por meio de medidas preventivas, essa transmissão reduz-se para níveis entre zero e 2% (MIRANDA et al., 2016).

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), no ano de 2010, 49% das gestantes infectadas no mundo receberam TARV (Terapia Antirretroviral). Em 2014, esse número incrementou-se para 73% de 1.070.000 de mulheres grávidas. No Brasil, no período entre o ano 2000 e junho de 2015, foram notificadas 92.210 gestantes infectadas pelo HIV, a maior parte dessas residentes nas Regiões Sudeste (40,5%) e Sul (30,8%). A taxa de detecção de HIV em gestantes no Brasil vem apresentando crescimento ao se analisar o período entre 2005 e 2015. Em 2005, a taxa observada foi de 2,0 casos para 1.000 nascidos vivos, a qual passou para 2,6 casos/1.000 nascidos vivos, em 2014, indicando um aumento de 30,0%.

O avanço da epidemia da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) atingiu em grande parte as mulheres, fazendo com que fossem implementadas políticas públicas como, a oferta de sorologia para a detecção de HIV durante a assistência pré-natal e o tratamento profilático com Terapia Antirretroviral (TARV). Essas políticas contribuíram para mudanças positivas no perfil de morbimortalidade e redução no risco de transmissão vertical pós-introdução da TARV. Em estudos brasileiros que avaliaram a cobertura de detecção da infecção pelo vírus HIV em gestantes, e conhecimento do resultado antes do parto, revelaram, ainda, desigualdades econômicas que apontam a

necessidade de intervenções que considerem esta realidade e assim obtenha eficácia nas ações (BASSICHETTO et al., 2013).

Destaca-se ainda que na literatura evidencia a sífilis como a coinfeção mais prevalente em gestantes portadoras do HIV, podendo, além de eventos vinculados à sua própria morbidade, facilitar a transmissão vertical do HIV. O compartilhamento das formas de transmissão do HIV e do *Treponema pallidum*, assim como o fato de que práticas sexuais inseguras em relação a transmissão e aquisição do HIV também expõem à sífilis, pode explicar a presença importante da coinfeção em gestantes (ACOSTA; GONÇALVES; BARCELOS, 2016).

2.3 SÍFILIS

É importante destacar que, nos últimos anos, houve aumento na detecção de sífilis em gestantes, com a melhoria da vigilância epidemiológica e com a ampliação da cobertura de testagem (utilizando a tecnologia de teste rápido - TR) no pré-natal, no âmbito da Rede Cegonha. Em 2013, foram registrados no SINAN 21.382 casos de sífilis em gestantes, com taxa de detecção de 3,7 casos por 500 nascidos vivos (BRASIL, 2015).

A qualidade do preenchimento das fichas de investigação de agravos de notificação compulsória é determinante para o planejamento de intervenções. Para a sífilis em gestante, o processo de investigação se dá na atenção primária, uma vez que esse é o cenário em que o diagnóstico da doença e a assistência pré-natal se desenvolvem. Portanto, a atenção primária é o momento oportuno de ocorrência da notificação e investigação do caso. Da mesma forma que é o período em que o cuidado pré-natal deve atuar e prevenir o caso de sífilis congênita. A atenção primária se expande pela Estratégia Saúde da Família (ESF), preconizada pelo Ministério da Saúde. A presença da ESF em 94% dos municípios brasileiros a partir de 2008, correspondendo a uma cobertura populacional de 48%. Nessa estratégia se insere a atenção pré-natal, a qual tem em seus protocolos a triagem da sífilis na grávida e o consequente tratamento da gestante e de seu parceiro, quando apresentam testes positivos (SARACENI; MIRANDA, 2011).

A sífilis congênita (SC) possui risco de consequências muito graves e alto potencial de fatalidade. Devido a isso, são recomendados exames para sífilis durante a gestação, sendo o primeiro realizado na primeira consulta do pré-natal e o segundo na trigésima semana, também sendo necessário um terceiro teste na hora do parto. Ademais, a mortalidade perinatal tem um importante fator representado pelos óbitos fetais e, por isso, suas causas merecem ser investigadas e identificadas (NASCIMENTO et al., 2011).

O diagnóstico no recém-nascido com ausência de sintomas é dificultado pela presença dos anticorpos da mãe e pela impossibilidade de cultivo do *Treponema pallidum*. Dessa forma, são usados critérios de definição de caso baseados na história clínica da mãe, elaborados principalmente para estabelecer a vigilância epidemiológica, mas que também servem de condutas para o manejo clínico dos recém-nascidos. Tal definição de caso, com alta sensibilidade, pode incluir alguns recém-nascidos que, de fato podem não estar infectados (HEBMULLER; FIORI; LAGO, 2015).

Além de oferecer os exames para rastrear as ISTs, é necessário que o Ministério da Saúde também assegure o tratamento. Em um estudo feito em Vitória-ES, foi relatado que 5% das gestantes investigadas, não tiveram acesso ao diagnóstico, assim, deixaram de receber o tratamento e o controle da infecção. No caso da sífilis, observou-se que apesar da disponibilidade de recursos profiláticos baratos e eficientes para redução da transmissão materno-infantil, 10,3% das mulheres foram excluídas, já que não realizaram ou não tiveram acesso ao resultado do teste de sífilis no pré-natal e, portanto, não teriam sido tratadas. A erradicação da sífilis congênita, o controle da transmissão vertical do HIV e de todas as outras ISTs só serão possíveis quando se priorizar o diagnóstico precoce e assegurar o tratamento da mulher jovem, especialmente durante a gestação, e a utilização dos testes rápidos pode agilizar o diagnóstico principalmente em áreas com recursos diagnósticos limitados (MIRANDA et al., 2009).

Contudo, como as gestantes com sífilis em ausência de tratamento adequado possuem chances entre 40 a 100% de transmitir a infecção para o feto, todos os recém-nascidos com probabilidade de SC devem ser submetidos a vários procedimentos com intuito diagnóstico, como punção lombar e exames radiológicos e, em alguns casos, permanecer em hospital por no mínimo 10 dias para submissão ao tratamento. O recém-nascido de uma gestante que teve sífilis não é determinado, a princípio, como infectado ou caso de SC, caso o tratamento da mãe anteriormente ou durante a gestação tiver sido adequado e devidamente documentado durante o acompanhamento pré-natal, com a realização de testes diagnósticos apropriados. Na ocorrência dessas condições não sendo cumpridas, o recém-nascido será investigado e receberá tratamento, assim como a mãe que iniciará o tratamento durante a estadia na maternidade (HEBMULLER; FIORI; LAGO, 2015).

Por outro lado, apesar do baixo custo de tratamento e a disponibilidade de tecnologia na sua prevenção, a sífilis congênita ainda é uma importante causa de morbidade para criança e de mortalidade perinatal, especialmente no feto. A sífilis na gestante é um agravo de notificação desde 2005 e a ficha de investigação liberada para a digitação no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) em

2007. A sífilis congênita adquiriu esse patamar no ano de 1986 e sua ficha de investigação sofreu alterações ao longo dos anos, visando melhorar a detecção (SARACENI; MIRANDA, 2011).

2.4 VÍRUS DA HEPATITE B

O VHB é o único vírus DNA da hepatite. Ele é transmitido através de fluidos corporais e contato sexual. A maioria dos casos de hepatite B adquirida está relacionado com comportamento sexual de alto risco e utilização de drogas injetáveis. O exame para VHB deve ser realizado em mulheres com alto risco de infecção, incluindo aquelas que moram em áreas endêmicas ou que trabalham na área da saúde. Idealmente, o rastreamento deve ser feito antes da concepção (BARTHOLOMEW; LEE, 2017).

A Hepatite B aguda deve ser diferenciada de outras doenças agudas do fígado que ocorrem na gravidez. A infecção aguda de VHB não aumenta a mortalidade ou apresenta efeitos teratogênicos. Contudo, há uma maior incidência de baixo peso ao nascer e prematuridade. Os efeitos de VHB crônico durante a gravidez não foram claramente definidos, porém um estudo recente descreveu a associação de infecção por VHB e diabetes mellitus gestacional e hemorragia pré-parto (JONAS, 2009).

Dos 350 milhões de indivíduos estimados infectados cronicamente com o VHB no mundo, pelo menos 50% adquiriram a infecção durante o período perinatal ou na infância, principalmente em regiões endêmicas (BORGIA et al., 2012). Atribui-se a isso as altas taxas de infecção em mulheres em idade fértil nessas partes do mundo e a transmissão eficiente dessas mulheres para seus filhos (JONAS, 2009).

Em casos de infecção por hepatite B no primeiro trimestre gestacional, os sintomas são confundidos com os da própria gestação ou com uma gripe, podendo ocorrer mal-estar, dor muscular, astenia, vômitos, náuseas, febre baixa, coriza, dor em hipocôndrio direito, diarreia, podendo ser também assintomática. Devido a isso, têm se percebido a necessidade do pré-natal eficaz e da realização dos exames obrigatórios, que entre eles estão a sorologia para as hepatites, para sífilis, para HIV e também o Papanicolau, assim, é possível adotar medidas precoces e proporcionar um bom prognóstico aos pacientes (AMARAL et al., 2015).

Sem profilaxia, o risco de transmissão de mãe para filho é muito alto. Uma vez que mães positivas são identificadas, seus bebês recebem imunoprofilaxias passiva e ativa ao nascimento para reduzir a transmissão vertical de VHB. A imunoprofilaxia passiva consiste na administração de imunoglobulina da hepatite B (HBIG) e a ativa na administração da vacina da hepatite B (TRAN, 2016). A vacinação contra VHB é segura e eficaz durante a gravidez. No tratamento de VHB na gravidez todas as decisões devem ter incluídas uma análise de riscos e benefícios para a mãe e para o

feto. A maior preocupação para o feto é a utilização de drogas com efeitos teratogênicos durante os primeiros meses (JONAS, 2009).

3 OBJETIVOS

Revisar a literatura e verificar o perfil epidemiológico de gestantes com ISTs.

3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analisar e discutir o perfil sócio-demográfico (faixa etária, escolaridade) da população do estudo;

Verificar o perfil clínico (idade gestacional, realização de pré-natal, número de consultas);

Identificar as principais infecções sexualmente transmitidas (HIV, sífilis e hepatite B) acometidas em gestantes.

4 METODOLOGIA

Para esta revisão sistemática foram estabelecidos os seguintes descritores: Infecções Sexualmente Transmissíveis, Gestantes, Hepatite B, Sífilis, Infecções por HIV. As combinações dos descritores para busca em base de dados foram realizadas com os operadores booleanos E e OU. Segue os mecanismos de busca: Infecções Sexualmente Transmissíveis E/OU Hepatite B; Infecções Sexualmente Transmissíveis E/OU Sífilis; Infecções Sexualmente Transmissíveis E/OU Infecções por HIV; Infecções Sexualmente Transmissíveis E/OU gestantes. As bases de dados para busca de artigos foram Scielo e BVS e foi utilizado título/resumo para especificar as buscas. As buscas foram realizadas pelos quatro pesquisadores entre março e abril de 2020.

Os critérios de inclusão para os estudos foram idade superior a 18 anos, ser gestante e ter infecção sexualmente transmissível. Foram excluídos os artigos anteriores a 2016, e os com dados incompletos. Após a aplicação dos critérios, os estudos foram lidos na íntegra.

Os dados foram extraídos em ficha padrão contendo informações sobre o autor, ano de publicação, número de pacientes submetidos, métodos, achados e conclusão. Os dados foram descritos em tabela e a partir desta foi realizada a discussão e dos resultados obtidos e implicações para atuação clínica e pesquisas futuras.

5 RESULTADOS

Foi utilizado a iniciativa STROBE para verificar se os trabalhos utilizados no estudo possuem os itens (Anexo 1) essenciais para um trabalho científico, como demonstrado no Quadro 1. Foi observado que todos os trabalhos apresentaram os itens título e resumo, desenho do estudo, período do estudo, formas de coletas e método estatístico, características demográficas e clínicas dos participantes, resume os principais achados, interpretam os resultados, e por fim demonstram as limitações. Porém, os itens introdução, critérios de inclusão e exclusão, variáveis do desfecho e método estatístico, não foram abrangidos por dois trabalhos- cada item. Não foi encontrado ainda, o item limitações em cinco estudos. Por fim, apenas dois trabalhos apresentam o item financiamento.

Quadro 1 – Avaliação dos itens essenciais dos estudos segundo iniciativa STROBE adaptada para estudos observacionais

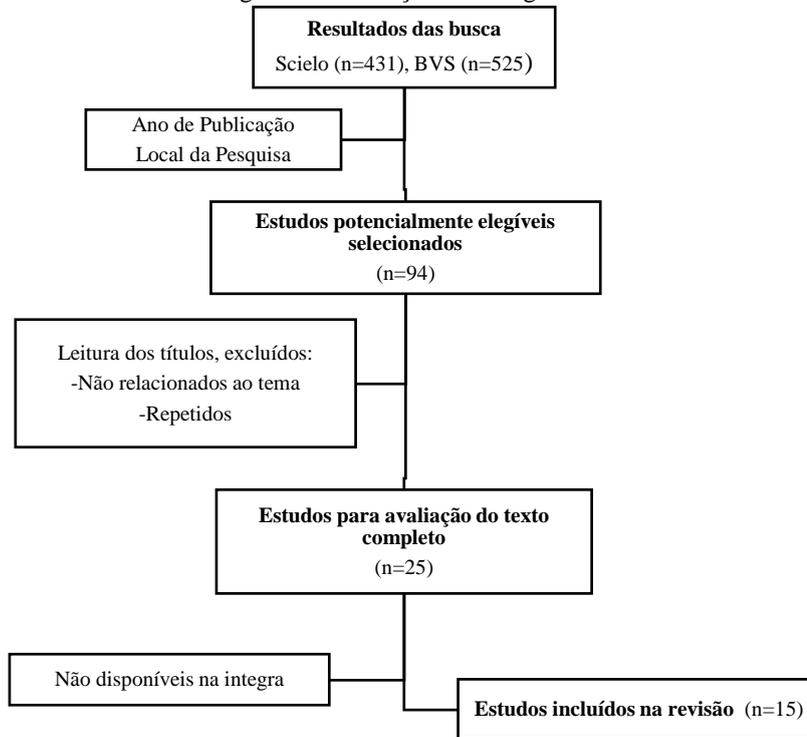
ESTUDO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BATISTÃO; SILVA, SCHUELTER-TREVISOL. (2017)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
SOARES; et al. (2017)	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SILVA; et al. (2017)	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ARAÚJO; MONTE, HABER. (2018)	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
LIMA; S.K.S.S. (2017)	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SILVA; et al. (2019)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
SIQUEIRA; et al. (2017)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
SANSON; et al. (2018)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
DE FIGUEIREDO JÚNIOR; et al. (2019)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
MASCHIO-LIMA; et al. (2019)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
PADOVANI; OLIVEIRA, PELLOSO. (2018)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SILVA; et al. (2018)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CARDOSO; et al. (2016)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CAVALCANTE; PEREIRA, CASTRO. (2017)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CONCEIÇÃO; CÂMARA, PEREIRA. (2020)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Fonte: adaptado do STROBE.

Como demonstra a Figura 1, os estudos utilizados para a revisão sistemática foram pesquisados nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), inicialmente foram encontrados novecentos e cinquenta e seis artigos, os que resultaram em noventa e

quatro, após exclusão por meio do ano de publicação e local da pesquisa. Com a leitura do título, e retirados os não relacionados ao tema e trabalhos repetidos, chegando a um total de vinte e cinco artigos para serem lidos na integra. Por fim, ainda tiveram dez estudos não disponíveis na integra, assim então finalizando a pesquisa de estudos com quinze artigos.

Figura 1 - Descrição dos artigos avaliados.



Todos os estudos utilizados para a revisão foram feitos no Brasil, sendo diferenciados apenas pelo ano de publicação (um em 2016, seis em 2017, quatro em 2018, três em 2019 e um em 2020). Em relação ao tipo de estudo, foram contabilizados sete do tipo transversal, seis retrospectivos, sete descritivos, quatro quantitativos, dois observacionais, três ecológicos e um seccional. A quantidade da amostra dos estudos variou bastante, seis apresentaram menos de 100 participantes, três entre 100 e 200, três entre 200 e 300, e três mais que 300 participantes.

Com relação ao método de pesquisa utilizado pelos artigos avaliados, foi identificado principalmente utilização de bases de dados, dez artigos usaram o SINAN, cinco o SINASC, quatro prontuários, uma caderneta da gestante e um questionário. Analisando os dados referentes a faixa etária, foi identificado que a média de idade das gestantes com alguma IST na maioria dos trabalhos ficou entre 20 e 30 anos, já a escolaridade observou-se que a maioria possuía menos de 8 anos de estudos

(incluindo ensino fundamental completo e incompleto) e que apenas em cinco trabalhos possuíam mais de 8 anos de estudos (incluindo ensino médio completo).

As principais conclusões identificadas nos estudos analisados, foram que a população com maior prevalência de IST durante a gestação, são jovens e com baixa escolaridade, a maioria dos estudos ressaltaram ainda a importância de um pré-natal eficaz e diagnóstico precoce, com o objetivo de evitar a transmissão vertical. Além de, ampliar o diagnóstico, e o tratamento tanto da gestante quanto do seu parceiro.

Tabela 2 – Características dos estudos

Autor	País, ano	Revista	Tipo de estudo	Amostra	Método	Achados	Conclusão
BATISTÃO, F. V.;	BRASIL, 2017	J. Bras. Doenças Sex. Transm.	Transversal.	N=1281	Foram analisados prontuários das parturientes atendidas entre 2014 e 2016.	A idade média das gestantes foi de 26,3 anos idade, variando de 14 a 47 anos. Além disso, 56,7% das gestantes possuíam mais de 8 anos de estudo.	ISTs estão presentes na população e que um pré-natal bem realizado pode evitar a transmissão vertical.
SOARES, L. G.;	BRASIL, 2017	Rev. Bras. Saúde Materno infantil	Transversal, retrospectivo.	N=40	Dados coletados no período de out/2015 a agosto/2016 no Sinan e prontuário.	A faixa etária predominante tinha entre 20 e 34 anos e a maioria possuía mais de 8 anos de estudo.	É necessário o fortalecimento do pré-natal, ampliação da cobertura diagnóstica e o tratamento adequado da gestante e do parceiro.
SILVA, M. A. M.;	BRASIL, 2017	J. Bras. Doenças Sex. Transm.	Descritivo, quantitativo.	N=50	A coleta de dados se deu, a partir das cadernetas de pré-natal, com as gestantes com sífilis no ano de 2013.	Das gestantes 36% ensino fundamental incompleto e a média de idade era entre 21 a 30 anos.	A população mais prevalente com sífilis é jovem, com pouco poder aquisitivo e baixa escolaridade.
ARAÚJO, E. C.;	BRASIL, 2018	Rev. Pan-amazônica da saúde	Retrospectivo, observacional e transversal.	N=41	Análise do prontuário de 41 gestantes que terminaram o pré-natal no ano de 2015.	As gestantes tinham, em sua maioria, entre 20 e 29 anos de idade (56,10%), possuíam o ensino fundamental completo (43,90%).	Fatores como baixa escolaridade, falta de trabalho remunerado e multiparidade mostraram-se relevantes.
CAVALCANTE, P. A. M.;	BRASIL, 2017	Epidemiologia e serviços de saúde	Descritivo.	N=171	Banco de dados (Sinan).	Predominaram, como características maternas, idade de 20-34 anos, escolaridade	Faz-se necessária a adoção de novas estratégias para efetividade da assistência pré-natal prestada e consequente redução da

						até o Ensino Médio completo.	incidência da sífilis congênita.
CONCEIÇÃO, H. N.;	BRASIL, 2020	Saúde em debate	Descritivo, ecológico, retrospectivo.	N=149	Banco de dados (Sinan) e (Sinasc).	Verificaram-se maiores prevalências em mulheres na faixa etária de 20 a 24 anos de idade e que tinham menos de oito anos de estudos.	Em suma, a infecção predomina em gestantes jovens, de baixa escolaridade, donas de casa e que residem na zona urbana.
LIMA, S. K. S. S. L.;	BRASIL, 2017	Sanare	Descritivo.	N=52	Banco de dados (Sinan).	As idades mais acometidas variam de 21 a 25 anos (42,3%). 30,8% apresenta Ensino Fundamental incompleto e outros 30,8% não informaram.	De acordo com as variáveis sociodemográficas, as gestantes com HIV/AIDS são, predominantemente, jovens, brancas, com baixa escolaridade, solteiras.
SILVA, I. M. D.;	BRASIL, 2019	Rev enferm UFPE on line	Seccional, de caráter descritivo.	N=57	Banco de dados (Sinan) e (Sinasc).	Mostra-se que a faixa etária materna mais frequente foi de 20 a 30 anos (com média de 23,7 anos) e 57,87% não completaram o ensino médio.	Consideram-se que as taxas anuais e a média dos anos, ficaram bem acima do parâmetro preconizado pelo Ministério da Saúde.
SIQUEIRA, M. L. B.;	BRASIL, 2017	Biodiversidade	Ecológico quantitativo, descritivo com abordagem retrospectiva.	N=27	Prontuários fornecidos pela Unidade Municipal de Saúde sediada em Rondonópolis, entre janeiro a março de 2016.	A faixa etária mais frequente foi de 18-25 anos (53,74%).	Este estudo encontrou maior prevalência de infecção pelo vírus da hepatite em gestantes com idades que variam de 20 a 25 anos.
SANSON, M. C. G.;	BRASIL, 2018	Rev. Bras. Saúde Mater. Infant	Transversal.	N=254	Banco de dados (Sinan) e (Sinasc).	A média de idade das mulheres infectadas – 25 anos. As gestantes com menor escolaridade apresentaram maior prevalência.	Os resultados indicaram que a hepatite B pode estar associada, a maior idade e baixa escolaridade.
DE FIGUEIREDO JÚNIOR, A. M.;	BRASIL, 2019	Revista Eletrônica Acervo Saúde	Transversal, observacional, descritivo com	N=50	Questionário realizado em uma maternidade de referência no período de agosto a dezembro de 2013.	A faixa etária predominante foi de 21 a 25 anos, representando 48,0%. Quase metade tem apenas o ensino	O perfil destas gestantes mostra que a maioria são jovens e além disso, em sua maioria baixa escolaridade.

			abordagem quantitativa.			fundamental incompleto 48,0%.	
MASCHIO-LIMA, T.;	BRASIL, 2019	Rev. Bras. Saúde Mater. Infant	Ecológico.	N=396	Banco de dados (Sinan).	Foi verificada uma maior ocorrência da doença em mulheres entre a faixa etária de 20 a 29 anos (55%), com ensino fundamental incompleto (27%).	Foi observado o aumento no número de casos de sífilis em gestantes.
SILVA, C. M.;	BRASIL, 2018	Revista Brasileira de Enfermagem	Descritivo com abordagem quantitativa.	N=773	Banco de dados (Sinan, Sinasc e Vigilância Epidemiológica).	31,2% das gestantes declararam de 5 a 8 anos de estudos, enquanto que 7,4% delas não frequentaram a escola. Faixa etária, o grupo de 20 a 34 anos apresentou o maior percentual de casos, com 70,9%.	Pode-se perceber que a maioria são mulheres jovens, com baixo nível de instrução e situação socioeconômica vulnerável, e que o diagnóstico do HIV, na sua maioria, ocorreu durante o pré-natal.
CARDOSO, A. R. P.;	BRASIL, 2016	Ciência & Saúde Coletiva	Retrospectivo, transversal.	N=175	Banco de dados (Sinan).	Encontrou-se que a maioria das gestantes notificadas com sífilis eram jovens (entre 20 e 29 anos) com apenas ensino fundamental completo ou incompleto.	Pode-se concluir que as gestantes com sífilis não estão recebendo assistência adequada. Boa parte dos desfechos de natimortalidade, óbito infantil e aborto poderiam ter sido evitados com o manejo adequado da gestante.
PADOVANI, C.;	BRASIL, 2018	Revista Latino-Americana de Enfermagem	Retrospectivo, transversal.	N=270	Banco de dados (Sinan, Sinasc).	67,41% das gestantes estavam na faixa etária de 20 a 34 anos. 55,93% com mais de 8 anos de escolaridade.	A prevalência de sífilis gestacional encontrada foi de 0,57%, e as análises apontaram diversas variáveis associadas à sua ocorrência, tais como idade, raça/cor não branca, baixa escolaridade e ausência de acompanhamento pré-natal.

6 DISCUSSÃO

Durante o presente estudo, os achados que se demonstraram mais notórios foram a faixa etária e a escolaridade, os quais mantêm semelhantes resultados em grande parte das análises avaliadas. Devido a isso, foram escolhidos para definir as conclusões consequentes da atual pesquisa.

Quando analisada a faixa etária mais predominante para sífilis gestacional na região sul do Brasil temos concordância entre os resultados de Padovani, Oliveira e Pelloso (2018) com as demais regiões do país, sendo a maior parte mulheres com idade entre 20 e 34 anos (67,41%) no período de 2016. Para Soares et al. (2017) do total de casos de sífilis gestacional, 75% ocorre entre mulheres nessa faixa etária em Guarapuava no Paraná em 2014. Na região nordeste no estado do Ceará, quando analisadas duas maternidades em 2013 revela-se que do total de casos 56% se encontram na faixa etária entre 21 e 30 anos (SILVA et al., 2017), evidenciando similaridades entre diferentes regiões e períodos dos trabalhos discutidos.

Ao analisarmos a faixa etária para casos de HIV em gestantes no período entre 2007 e 2015 no estado do Alagoas, os achados de Silva et al. (2017) mostram que 70,9% das mulheres infectadas estão entre 20 e 34 anos equiparando-se aos achados nos casos de sífilis dos demais estudos. No estudo de Batistão, Silva e Schuelter-Trevisol (2017) com a análise de 1317 testes rápidos a idade média das mulheres com positividade para sífilis, HIV e hepatite B é de 26,3 anos na cidade de Tubarão em Santa Catarina no período entre 2014 e 2016. Dessa forma, foi possível observar semelhanças entre as faixas etárias para diferentes ISTs.

Quanto às evidências coletadas em gestantes portadoras do vírus da hepatite B em Rondonópolis-MT, durante os períodos de janeiro a março de 2016, pode-se identificar que a maior parte das gestantes, que abrangia 53,74% do total de infectadas, possuíam entre 18 e 25 anos (SIQUEIRA et al., 2017). Tal fato mostra uma grande prevalência nessa faixa etária em comparação a todas as outras, em que se evidencia que o resultado da soma dessas é inferior ao valor daquela.

Em relação a escolaridade em pacientes acometidas pela sífilis, diferenças foram notadas entre a região sul no estudo de Batistão, Silva e Schuelter-Trevisol (2017) e Padovani, Oliveira e Pelloso (2018) com as demais regiões. Nos achados de Batistão, Silva e Schuelter-Trevisol (2017) 56,7% apresentava mais de 8 anos de escolaridade e 55,93% para Padovani, Oliveira e Pelloso (2018). No Tocantins na região norte, 48% apresentava baixa escolaridade no período entre 2007 e 2014 nos achados de Cavalcante, Pereira e Castro (2017).

No que tange às gestantes infectadas por HIV em Mossoró-RN, nos períodos entre 2007 e 2015, percebeu-se a prevalência de casos identificados em mulheres com o ensino fundamental incompleto

em um percentual de 30,8%, apesar de que o mesmo percentual foi relatado em pacientes que não informaram sua escolaridade (LIMA et al., 2017). No entanto, em referência às grávidas acometidas por HIV no município de Ananindeua-PA, no ano de 2015, foi notado que a maioria das gestantes possuíam o fundamental completo, na qual abrangia 43,9% dos casos (ARAÚJO; MONTE; HABER, 2018). Isso evidencia uma certa disparidade entre as duas localidades.

Dessa forma, com os achados verifica-se a população de risco compreendida entre 20 e 34 anos e com baixa escolaridade (exceto na região sul do país). O fator que corrobora com os estudos leva a crer na possibilidade de falta de instrução como perpetuador para o quadro de ISTs nas faixas etárias sexualmente ativas na maior parte das regiões do Brasil sendo passíveis a políticas de intervenção e maior acompanhamento por parte das autoridades de saúde.

Foi identificada como principal limitação a utilização de dados secundários, o que acarreta sub-registros, subnotificações e pouca qualidade nas informações recolhidas, interferindo, subsequentemente, na divulgação de informações que demonstram verdadeiramente o manejo e o perfil das doenças. No entanto, a ligação entre bancos de dados variados demonstrou-se um ponto forte por possibilitar uma análise mais abrangente nos casos notificados.

7 CONCLUSÃO

A maioria dos estudos mostram que a incidência de Infecções Sexualmente Transmissíveis em gestantes tem crescido, sobretudo, os casos de Sífilis. As análises apontaram diversas variáveis associadas à sua ocorrência, tais como idade, baixa escolaridade além de baixa renda e a ausência de um pré-natal completo, esses últimos não foram objetos do presente estudo.

Diante desse cenário, para reduzir o número de casos, é essencial que os profissionais da saúde e a comunidade se sensibilizem sobre a importância do diagnóstico precoce e do tratamento eficaz tanto para mulher, como para o parceiro. Juntamente a isso, é necessário que os profissionais da saúde realizem campanhas e projetos educativos de fácil acesso e entendimento quanto a prevenção de ISTs nas Unidades Básicas de Saúde e em escolas. Conclui-se que, rastreamento pré-natal e as medidas preventivas, como educação sexual, e o incentivo do uso dos preservativos são a solução mais econômica, viável e prática para esse problema. Tem o potencial significativo de reduzir a prevalência da doença e os resultados adversos da gravidez associados às ISTs.

REFERÊNCIAS

- ACOSTA, L.M.W.; GONÇALVES, T.R.; BARCELLOS, N.T. Coinfecção HIV/sífilis na gestação e transmissão vertical do HIV: um estudo a partir de dados da vigilância epidemiológica. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 40, n. 6, p. 435-442, 2016.
- AMARAL, T.L.M. et al. Hepatite B e C na gestação: Características maternas e neonatais. **Revista Internacional Interdisciplinar**, v. 8, n. 3, p. 143-150, 2015.
- ARAÚJO, E.C.; MONTE, P.C.B.; HABER, A.N.C.A. Avaliação do pré-natal quanto à detecção de sífilis e HIV em gestantes atendidas em uma área rural do estado do Pará, Brasil. **Rev Pan-Amaz Saude**, v. 9, n.1, p. 33-39, 2018.
- BARTHOLOMEW, M.; LEE, M. Management of hepatitis B infection in pregnancy. **Clinical Obstetrics and Gynecology**, v. 61, n. 1, p. 137-145, 2018.
- BASSICHETTO, K.C. et al. Gestantes vivendo com HIV/AIDS: características antropométricas e peso ao nascer dos seus recém-nascidos. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 35, n. 6, p. 268-273, 2013.
- BATISTÃO, F.V.; SILVA, H.C.G.; SCHUELTER-TREVISOL, F. Triagem sorológica para sífilis, HIV e hepatites B e C entre parturientes atendidas no centro obstétrico de um hospital no Sul do Brasil. **J. bras Doenças Sex Trans**, v. 29, n. 3, p. 96-100, 2017.
- BRASIL. Ministério de Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde – DATASUS, Sistema de Informações Hospitalares. Disponível em <<http://www.datasus.gov.br/catalogo/sihsus.htm>>, acessado em 21 de agosto de 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS/CONITEC. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Brasília: Ministério da Saúde, p. 121, 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de vigilância, prevenção, controle das IST, do HIV/AIDS e das Hepatites Virais. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br>>, acessado em 21 de agosto de 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas – PCDT. **Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Brasília – DF, 2015.
- BORGIA, G. et al. Hepatitis B in pregnancy. **World Journal of Gastroenterology**, v. 18, n. 34, p. 4677-4683, 2012.
- CARDOSO, A. R. P. et al. Análise dos casos de sífilis gestacional e congênita nos anos de 2008 a 2010 em Fortaleza, Ceará. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 2, p. 563-574, 2018.
- CAVALCANTE, P. A. M.; PEREIRA, R. B. L; CASTRO, J. G. D. Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 26, n. 2, p. 255-264, 2017.
- COSTA, M.C. et al. Doenças sexualmente transmissíveis na gestação: uma síntese de particularidades. **Anais Brasileiros de Dermatol.**, v. 85, n. 6, p. 767-785, 2010.
- COSTA, M.C. et al. HIV/AIDS e sífilis entre gestantes adolescentes e adultas jovens: fatores de exposição e risco dos atendimentos de um programa de DST/HIV/AIDS na rede pública de saúde/SUS, Bahia, Brasil. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v.35, n. 1, p.179-195, 2011.

- CONCEICAO, H. N.; CAMARA, J. T.; PEREIRA, B. M. Análise epidemiológica e espacial dos casos de sífilis gestacional e congênita. **Saúde debate**, v. 43, n. 123, p. 1145-1158, 2019.
- DE FIGUEIREDO JÚNIOR, A. M. et al. Perfil epidemiológico de gestantes/puérperas soropositivas para o HIV em uma maternidade de referência em Belém-PA. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 14, p. e1294, 2019.
- DOMINGUES, R.M.S.M.; SARACENI, V.; LEAL, M.C. Notificação da infecção pelo HIV em gestantes: estimativas a partir de um estudo nacional. **Revista de Saúde Pública**, v. 52 n. 43, p. 1-9, 2017.
- DOMINGUES, R.M.S.M. et al. Prevalence of syphilis and HIV infection during pregnancy in incarcerated women and the incidence of congenital syphilis in births in prison in Brazil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 33, n. 11, e00183616, 2017.
- HEBMULLER, M.G.; FIORI, H.H.; LAGO, E.G. Gestações subsequentes em mulheres que tiveram sífilis na gestação. **Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro**, v. 90, n. 9, p. 2867-2878, 2015.
- JONAS, M. Hepatitis B and pregnancy: an underestimated issue. **Liver International**, v. 29, n. 1, p. 133-139, 2009.
- LIMA., S. K. S. S. L. et al. Caracterização das gestantes com hiv/aids admitidas em hospital de referência. **Revista de Políticas Públicas**, v. 16, n. 1, p. 45-51, 2017.
- LEVANDOWSKI, D.C. et al. Experiência da gravidez em situação de seropositividade para o VIH: Revisão da literatura brasileira. **Análise Psicológica**, v. 32, n. 3, p. 259-277, 2014.
- MAIA, M.M.M. et al. Prevalência de infecções congênicas e perinatais em gestantes HIV positivas da região metropolitana de Belo Horizonte. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 37, n. 9, p. 421-427, 2015.
- MASCHIO-LIMA, T. et al. Perfil epidemiológico de pacientes com sífilis congênita e gestacional em um município do Estado de São Paulo, Brasil. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant**, v. 19, n. 4, p. 865-872, 2019.
- MIRANDA, A.E. et al. Avaliação da cascata de cuidado na prevenção da transmissão vertical do HIV no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 32, n. 9, p. 1-10, 2016.
- MIRANDA, A.E. et al. Prevalência de sífilis e HIV utilizando testes rápidos em parturientes atendidas nas maternidades públicas de Vitória, Estado do Espírito Santo. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 42, n. 4, p. 386-391, 2009.
- NASCIMENTO, M.I. et al. Gestações complicadas por sífilis materna e óbito fetal. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 34, n. 2, p. 56-62, 2011.
- NUNES, P.S. et al. Syphilis in pregnancy and congenital syphilis and their relationship with Family Health Strategy coverage, Goiás, Brazil, 2007-2014: an ecological study. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, n. 4, p. e2018127, 2018.
- OLIVEIRA, K.W.K. et al. Transmissão vertical do HIV na Região Sul de Santa Catarina, 2005-2015: análise dos fatores de risco para soroconversão em nascidos vivos. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 18, n. 3, p. 471-479, 2018.

PADOVANI, C.; OLIVEIRA, R.R.; PELLOSO, S.M. Sífilis na gestação: associação das características maternas e perinatais em região do sul do Brasil. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 26, p. e3019, 2018.

SANSON, M. C. G. et al. Prevalência e perfil epidemiológico da Hepatite B em gestantes: um estudo populacional em uma cidade da Amazônia Ocidental brasileira, no período de 2007 a 2015. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, v. 18, n. 4, p. 711-721, 2018.

SARACENI, V.; MIRANDA, A.E. Relação entre a cobertura da Estratégia Saúde da Família e o diagnóstico de sífilis na gestação e sífilis congênita. **Caderno de Saúde Pública**, p. 490-496, 2011.

SILVA, C. M. et al. Panorama epidemiológico do HIV/aids em gestantes de um estado do Nordeste brasileiro. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 71, n. 1, p. 568-576, 2018.

SILVA, I. M. D. et al. Perfil epidemiológico da sífilis congênita. **Rev. Enferm. UFPE online**, v. 13, n.3, p. 604-13, 2019.

SILVA, M. A. M. et al. Perfil de gestantes diagnosticadas com sífilis. **J. bras. Doenças Sex Transm**, v. 29, n. 2, p. 54-58, 2017.

SILVA, M. F. C. F. et al. Sífilis congênita como uma abordagem sistêmica. **Braz. J. of Develop**, Curitiba, v. 6, n. 7, p. 51840-51848 jul. 2020.

SILVA, S. R. M. et al. 10 anos de gestantes com HIV no estado do Amapá: análise epidemiológica dos casos notificados no período de 2009 a 2018. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n. 8, p.56715-56727 aug. 2020.

SIQUEIRA, M. L. B. et al. Estudo da incidência da Hepatite B em gestantes atendidas pela unidade municipal de saúde de Rondonópolis, MT. **Revista Biodiversidade**, v.16, n. 2, p. 112-122, 2017.

SOARES, L.G. et al. Sífilis gestacional e congênita: características maternas, neonatais e desfecho dos casos. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, v. 17, n. 4, p.781-789, 2017.

TRAN, T. Hepatitis B in pregnancy. **Clinical Infections Diseases**, v. 62, n. 4, p. 314-317, 2016.