

Dissertação de Mestrado Profissional

**DESENVOLVIMENTO DE BANCO DE DADOS PARA PESQUISADORES DE
GESTANTES COM INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS ATENDIDAS
NA MATERNIDADE CLIMÉRIO DE OLIVEIRA**

JACIELMA DE OLIVEIRA FREIRE

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL EM
PESQUISA CLÍNICA**

**DESENVOLVIMENTO DE BANCO DE DADOS PARA PESQUISADORES DE
GESTANTES COM IST ATENDIDAS NA MATERNIDADE CLIMÉRIO DE
OLIVEIRA**

Autora: Jacielma de Oliveira Freire

Orientadora: Profa. Dra. Lisia von Diemen

*Dissertação submetida como requisito parcial
para a obtenção do grau de Mestre ao Programa
de Pós-Graduação Mestrado Profissional em
Pesquisa Clínica, do Hospital de Clínicas de
Porto Alegre.*

CIP - Catalogação na Publicação

Freire, Jacielma de Oliveira
DESENVOLVIMENTO DE BANCO DE DADOS PARA
PESQUISADORES DE GESTANTES COM IST ATENDIDAS NA
MATERNIDADE CLIMÉRIO DE OLIVEIRA / Jacielma de
Oliveira Freire. -- 2019.
103 f.
Orientador: Lisia von Diemen.

Dissertação (Mestrado Profissional) -- Universidade
Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina,
Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências
Médicas, Porto Alegre, BR-RS, 2019.

1. IST. 2. Gestantes. 3. Hepatites. 4. Sífilis. 5.
Banco de Dados. I. von Diemen, Lisia, orient. II.
Título.

DEDICATÓRIA

Dedico esse estudo às gestantes, não somente àquelas, cujos dados aparecem nesse trabalho, mas a todas as mulheres, primeira casa de todos nós, que haja uma forma de tornar a sociedade mais saudável e feliz.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Prof.^a Dr^a Lísia von Diemen por estimular minhas ideias com preciosas contribuições a cada orientação ao longo dessa jornada. O acolhimento e motivação constantes certamente foram fundamentais para conclusão desse trabalho.

À Prof.^a Dr^a Úrsula por todo acolhimento no período de aulas do Mestrado e por aceitar contribuir mais ainda com minha formação e com esse projeto fazendo parte da minha banca de qualificação e defesa. À Prof.^a Dr^a Carla Dalbosco e à Prof.^a Dr^a Maria Lúcia pelo interesse e disponibilidade em fazer parte desse processo. Gratidão sempre.

Aos professores do mestrado em especial a Prof.^a Dr^a Rosane Schlatter, que incentivou a persistência no projeto inicial contribuindo de maneira definitiva para a finalização dele nos moldes dos pré-requisitos do mestrado profissional.

Aos colegas do mestrado que tornaram mais leve e feliz essa jornada.

À equipe (Mariana, Vinícius, Helita, Jaqueline e Gabriela) que testou o banco de dados construído neste trabalho produzindo o primeiro estudo a partir dele.

Às colegas do setor de vigilância em saúde e segurança do paciente, Lorena, Virgínia, Helita, Leila, Helena, Jeane, Angela, Mara e Gabriela, pela colaboração, compreensão e verdadeira demonstração de amizade a cada dificuldade experimentada ao longo dessa jornada.

À superintendência e todas as gerências da MCO por acreditarem no projeto e estimularem cada etapa de sua construção e a Ebserh por patrocinar integralmente minha participação no mestrado.

Às colegas de consultório por todo apoio e cobertura nos momentos em que estive afastada das minhas atividades, em especial à Dra. Nanci por quem tenho um carinho e gratidão especial pelos ensinamentos que contribuíram com a profissional que me tornei. E à Ana Maria, querida e eficiente que manteve minhas agendas sempre organizadas, além de alimentar minha autoestima com elogiosas palavras de amizade.

Aos parentes e amigos pela compreensão de cada ausência nas confraternizações cotidianas, pelo incentivo e estímulo para seguir, em especial aos

primos Marlupe pela dedicação de irmã e Heric pelo fundamental apoio gráfico do manual, demonstração incontestável de carinho e amizade. Todos são fundamentais para mim, em especial àqueles que me apoiaram de perto nessa jornada, Betty, Lilia e Fabiana, verdadeiras inspirações para minha vida.

Aos meus pais, Sonia e Ailson por serem o alicerce da minha vida e pelos ensinamentos que subsidiam minhas escolhas. Por terem me ensinado a “voar”, ao meu irmão, Ailson Filho, que embora muito mais jovem que eu, tenha “voado”, muitas vezes, comigo e à minha irmã Leila um grato presente da vida.

À minhas filhas Mariana e Fernanda, minhas riquezas, que comemoraram cada etapa vencida, apoiando e incentivando todas as minhas viagens “Salvador – Porto Alegre” motivando minha persistência e coragem para os enfrentamentos e ao meu marido Alexandre, pela compreensão terna, mesmo nos momentos em que o cansaço me tornava ausente ou impaciente. Obrigada pelo apoio e aconchego de sempre.

“Crie toda a felicidade que puder criar, elimine todo sofrimento que puder eliminar. Todos os dias você poderá aumentar o prazer dos outros, ou minorar-lhes o sofrimento. E para cada grão de contentamento que semear no coração de alguém você terá uma colheita em seu próprio coração, e cada tristeza que arrancar dos pensamentos de um semelhante será substituída por beleza, paz e alegria no refúgio de sua alma”

Jeremy Bentham

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS EM PORTUGUÊS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AgHBc	Antígeno do core do vírus da hepatite B (de centro estrutural)
AgHBe	Antígeno e do vírus da hepatite B
AgHBs	Antígeno do vírus B da hepatite
ARV	Antirretroviral
AZT	Zidovudina
BD	Banco de dados
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
DDI	Didanosina
DST	Doença(s) Sexualmente Transmissível(is)
EPECSUS	Programa Ebserh de pesquisas clínicas estratégicas
ER	Entidade Relacionamento
EUA	Estados Unidos da América
FTC	Entricitabina
HCPA	Hospital de Clínicas de Porto Alegre
HSB	Homens que fazem sexo homens
IST	Infecção(ões) Sexualmente Transmissível(is)
ITRN	Inibidores da Transcriptase Reversa Nucleosídeos
MCO	Maternidade Climério de Oliveira
MS	Ministério da Saúde
Prep	Profilaxia pré exposição
OMS	Organização Mundial da Saúde
RN	Recém-Nascido
SGBD	Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados
SICLOM	Sistema de Controle Logístico de Medicamentos
SIDA	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SISCEL	Sistema de Informações de Exames Laboratoriais
SUS	Sistema Único de Saúde

SVSSP	Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente
TARV	Terapia Anteretroviral
TDF	Tenofovir
TV	Transmissão Vertical
TI	Tecnologia da Informação
VHB	Vírus da Hepatite B
VHC	Vírus da Hepatite C

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS EM INGLÊS

AIDS	<i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>
ARV	<i>AIDS associated retrovirus</i>
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus.</i>
HTLV III	<i>Human T- Lymphotropic vírus, type 3</i>
LAV	<i>Lymphadenopathy Associated Virus</i>
PACTG 076	<i>Protocol 076 AIDS Clinical Trial Group</i>
REDCap	<i>Research Electronic Data Capture</i>
SIV	<i>Simius Immunodeficiency Virus</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
UNAIDS	<i>United National Programme on HIV/ AIDS</i>

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Descrição das características sociodemográficas e associações com IST em gestantes (artigo)	88
Tabela 2: Prevalência de IST na Maternidade Climério de Oliveira em Salvador (BA) (artigo)	89
Tabela 3: Prevalência e coinfeção de IST em gestantes (artigo)	91

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Taxa de detecção de HIV em gestantes por região de 2007 a 2017	24
Figura 2: Taxa de detecção de VHB em gestantes por região de 2007 a 2017	26
Figura 3: Taxa de detecção de casos de VHC conforme faixa etária e sexo	27
Figura 4: Testes e interpretação diagnóstica da Sífilis	28
Figura 5: Nota informativa de priorização de uso de penicilina em gestantes	29
Figura 6: Taxa de detecção de sífilis em gestantes e sífilis congênita por capitais por 1000 nascidos vivos	30
Figura 7: Banco de dados	39
Figura 8: Formulários	40
Figura 9: Formulário 1	40
Figura 10: Formulário 2	41
Figura 11: Relação das variáveis sem informação	42
Figura 12: Resumo do artigo	43
Figura 13: Capa do manual	44
Quadro 1: Manual: Prevalência das Hepatites, HIV, Sífilis em Gestantes na MCO x Brasil	74
Quadro 2: Manual: prevalência de sífilis no Brasil x MCO por 1000 nascidos vivos	75
Quadro 3: Manual: prevalência de HIV, HVB, HVC no Brasil x MCO por 1000 nascidos vivos	75

RESUMO

Introdução: A ocorrência de Infecção Sexualmente Transmissível (IST) na gestação traz impacto para a gestante, seu(s) parceiro(s) sexual(ais) e para o recém-nascido (RN) que pode adquirir infecções congênitas com consequências para seu desenvolvimento e integração à sociedade. O acompanhamento de dados referentes às IST nessas gestantes pode subsidiar novas pesquisas e estratégias de abordagem, melhorando a assistência para esse problema de Saúde Pública. **Objetivos:** Desenvolver modelo de banco de dados (BD) em gestantes portadoras de hepatites (B e C), HIV e Sífilis e elaborar um manual para uso do BD. Além disso, testar o BD através da avaliação das prevalências de IST e fatores associados. **Métodos:** BD: Estudo aplicado com metodologia de desenvolvimento de BD relacional em maternidade pública de Salvador, seguindo 03 momentos: criação de modelo conceitual com a construção de ficha padronizada, a partir da avaliação das demandas do serviço, fichas de notificação e impressos do prontuário; transformação para modelo relacional estabelecendo relação entre a ficha padronizada e o banco na plataforma Research Electronic Data Capture (REDCap) com a criação de dois formulários contendo chaves de relação entre eles; finalizando com o modelo físico, cujas IST foram identificadas nas notificações, sendo preenchido o formulário 1 e parte do formulário 2, este último complementado com dados de prontuário. Teste piloto para ajustes das variáveis. Manual: Revisão de literatura, identificação da população disponível no BD, critérios éticos para uso do BD, dicionário de variáveis, diagramação gráfica do manual. Artigo: exportação das variáveis do banco para o IBM *Statistical Package for the Social Sciences Statistics* (SPSS), análise das prevalências de IST e correlações entre os fatores associados pelo Teste do Qui Quadrado de Pearson e Teste Exato de Fischer. **Resultados:** O BD físico foi alimentado de outubro de 2018 a março de 2019, sendo incluídas no banco 520 gestantes com IST notificadas dos anos de 2014 a 2017: a prevalência (por 1000 nascidos vivos) de Hepatite B (n=43), Hepatite C (n=10), HIV (n=79) e Sífilis (n=409) foi respectivamente 3,39; 0,79; 6,23 e 32,24 no período de 2014 a 2017. Para o formulário 1, de identificação, foram suficientes as fichas de notificação, enquanto para o sociodemográfico, contendo o número do protocolo e outras 42 variáveis, houve necessidade de solicitação dos prontuários, não estando disponível o ano de 2017. O formulário 2 não continha dados de identificação das gestantes, podendo ser exportado sem expor a privacidade das participantes. Para as análises bivariadas, foram relacionadas 275 gestantes com IST, notificadas de 2014 a 2016, havendo relação, estatisticamente significativa, entre a Sífilis e as demais IST e com a área de vinculação. **Conclusão:** Espera-se que esse BD seja uma ferramenta para o pesquisador e auxilie a gestão promovendo melhorias na assistência. A alta prevalência das IST reforça a necessidade de criação de BD nas instituições para detecção de fatores sociodemográficos e comportamentais, respeitando as particularidades locais de cada população específica.

Palavras-chave: banco de dados, hepatites virais, HIV, sífilis, DST, gestantes

ABSTRACT

Introduction: The occurrence of Sexually Transmitted Infection (STI) in pregnancy has an impact on the pregnant woman, her sexual partner (s), and the newborn (NB) who can acquire congenital infections with consequences for their development and integration in society. The monitoring of STI data in these pregnant women may support new research and approach strategies, improving care for this public health problem. Objectives: To develop a database model (DB) in pregnant women with hepatitis (B and C), HIV and syphilis and to develop a manual for the use of DB. In addition, we tested the DB evaluating the prevalence of STIs and associated factors. **Methods:** DB: This study was applied with a methodology for the development of relational DB following 03 moments: creation of a conceptual model with the construction of a standardized file, based on the evaluation of service demands, information sheets and medical records; transformation to relational model, establishing relationship between the standardized datasheet and the database in the Electronic Data Capture Research Platform (REDCap) with the creation of two forms containing keys of relation between them; ending with the physical model, whose STIs were identified in the notifications. Form 1 and part of Form 2 were completed, the latter complemented with medical records. Pilot test for variable settings. Manual: Literature review, identification of the population available in the database, ethical criteria for DB usage, variable dictionary, graphic diagram of the manual. The prevalence of STIs was analyzed. Exported the variables of the bank to the Statistical Package for Social Sciences Statistics (SPSS), was used for the correlations between the factors associated with Pearson's Chi-square test and Fischer's Exact Test. **Results:** The DB was fed from October 2018 to March 2019, 520 pregnant women with STIs were notified in the years 2014 to 2017: the prevalence (per 1000 live births) of hepatitis B (n = 43), hepatitis C (n = 10), HIV (n = 79) and syphilis (n = 409) were, respectively, 3.39; 0.79; 6.23 and 32.24 in the period from 2014 to 2017. For the identification form, the notification forms were enough, while for the sociodemographic one, containing the protocol number and 42 other variables, it was necessary to request the medical record, not being available for the year 2017. For the bivariate analysis, 275 pregnant women with STI were reported from 2014 to 2016, and there was a statistically significant relationship between syphilis and other STIs and the area demographical. **Conclusion:** It is expected that this DB will be a tool for the researcher and will help the management, promoting improvements in the assistance. The high prevalence of STIs reinforces the need to create CD in institutions to detect sociodemographic and behavioral factors, respecting the local particularities of each specific population.

Key words: database, viral hepatitis, HIV, syphilis, STI

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
2 REVISÃO DA LITERATURA	19
2.1 ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS NA GESTANTE E A RELAÇÃO ESTABELECIDADA COM AS IST.....	19
2.2 INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (IST)	20
2.3 INFECÇÃO PELO HIV	20
2.4 HEPATITE B	24
2.5 HEPATITE C	26
2.6 SÍFILIS	27
2.7 SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE BRASILEIRO	30
2.8 BANCO DE DADOS.....	31
2.9 <i>RESEARCH ELETRONIC DATA CAPTURE</i>	32
3 JUSTIFICATIVA	33
4 OBJETIVOS	34
4.1 OBJETIVO GERAL	34
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	35
5 MÉTODO	35
5.1 POPULAÇÃO EM ESTUDO:.....	35
5.2 COLETA DE DADOS.....	35
5.3 CONSTRUÇÃO DO BANCO DE DADOS	36
5.3.1 Modelo conceitual:	36
5.3.2 Modelo relacional:	36
5.3.3 Piloto:	37
5.3.4 Alimentação do banco de dados:	37
5.3.5 Elaboração do Manual para uso do banco de dados:	37
5.4 ANÁLISE DOS DADOS DO BANCO:.....	37
5.5 ASPECTOS ÉTICOS:.....	38
6 RESULTADOS	38
6.1 BANCO DE DADOS	38
6.5 ARTIGO.....	43
6.6 MANUAL PARA USO DO BANCO DE DADOS	45
7 DISCUSSÃO	46

8 PRODUTO DA DISSERTAÇÃO	51
8.1 DESCRIÇÃO	51
8.1.1 Banco de dados de gestantes com IST atendidas na Maternidade Climério de Oliveira com Manual de Orientação para Uso de Banco de Dados em Gestantes com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) da Maternidade Climério Oliveira:	51
8.1.2 Artigo:	51
8.2 APLICABILIDADE DOS PRODUTOS	51
8.3 INSERÇÃO SOCIAL.....	52
8.4 RESUMO.....	53
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS E PERSPECTIVAS FUTURAS	53
10 REFERÊNCIAS.....	55
11.APÊNDICE.....	62
12 ARTIGO	83
ANEXOS	102
ANEXO A	102

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, as Infecções Sexualmente Transmissíveis - IST (hepatites B e C, HIV e sobretudo de Sífilis) em gestantes têm apresentado crescimento expressivo, principalmente no Nordeste (BRASIL, 2018a, BRASIL, 2018b, BRASIL 2018c). Diante do exposto, a detecção precoce, vigilância dos fatores de risco para as IST e a pesquisa constituem-se em investimento primordial para prevenção e controle desses agravos. Para implementar e executar ações gerenciais, toda informação deve estar registrada e armazenada de maneira adequada (STACEY ET AL, 2014).

A ocorrência da hepatite pelo vírus B (VHB) durante a gestação pode comprometer a saúde materna que necessitará de acompanhamento clínico e laboratorial, além da estratificação de risco de transmissão vertical (TV), a parceiros e contatos domiciliares (CASTILLO, MURPHY, VAN SCHALKWYK, 2017). Quanto ao vírus da hepatite C (VHC), são poucas as informações relativas à sua ocorrência na gestação. Um estudo publicado pela Sociedade Brasileira de Medicina Tropical em 2011 revelou uma prevalência de infecção por VHC em gestantes de 0,2% sendo que 39,6% foram analisadas para verificação de TV, que ocorreu em 13% dos casos; a coinfeção por HIV apresentou-se em 8,7% além de ter sido demonstrada associação entre a TV e Carga Viral elevada e entre a TV e uso de drogas ilícitas pela mãe, $p < 0,05$ (GARDENAL, ET AL, 2011). O risco de transmissão do VHC por contato sexual é pequeno, porém aumenta em pessoas com múltiplos parceiros, com doenças sexualmente transmissíveis ou infecções pelo HIV (CDC, 2015). Situações com exposição a sangue, destacando-se uso de drogas intravenosas e parceiros portadores de HIV, são fatores de risco para infecção pelo VHC (CDC, 2016).

Para uma abordagem à infecção pelo HIV/ AIDS baseada em situações de vulnerabilidade social e direitos humanos é necessário compreender a associação de fatores como: orientação e comportamento sexual, renda, escolaridade, raça, faixa etária, acesso aos serviços de saúde, uso de drogas lícitas e ilícitas, aspectos esses relacionados a questões socioeconômicas e culturais (CALAZANS; PINHEIRO; AYRES, 2018). A infecção pelo HIV constitui-se um sério problema para a saúde pública, podendo resultar em doença grave, quando sem tratamento específico ou tardiamente identificada (BRASIL, 2013). Entre usuários de droga, historicamente, a epidemia ocorria sobretudo em cidades dispostas ao longo da rota do tráfico. No início da década de 90, usuários de drogas chegavam a representar um terço dos casos de

HIV (BRITO; CASTILHO; SZWARCOWALD, 2001). O diagnóstico de HIV é mais frequente em mulheres (56%) que em homens (26%). Isso deve-se especialmente à obrigatoriedade de solicitação das sorologias no período pré-natal (BRASIL, 2015). Em gestantes, o diagnóstico tardio no pré-natal dificulta o controle da carga viral, expondo o neonato a maior risco de contaminação pelo HIV (BRASIL, 2015). De acordo com o Boletim Epidemiológico HIV/AIDS (BRASIL, 2015), no Brasil foram notificadas 92.210 gestantes infectadas por HIV no período de 2000 a junho de 2015. Dessas, 15,8% ocorreram na Região Nordeste, com tendência de aumento dessa infecção nos últimos 10 anos. Comparando a taxa de detecção de HIV em gestantes, nos anos de 2005 e 2014 houve um aumento de 30% neste último ano. O maior número de casos foi em mulheres entre 25 e 29 anos, observando-se, nos últimos 10 anos, um aumento dos casos em mulheres com idade superior a 40 anos. Em relação à escolaridade a maioria possui instrução de quinta à oitava série incompleta, representando 31,6% dos casos. Para monitoramento da transmissão vertical do HIV tem sido utilizada a taxa de detecção de AIDS em menores de 5 anos. O Brasil demonstra uma tendência de queda de 33,3% nos últimos 10 anos. Entretanto, na região nordeste essa tendência foi mais discreta, passando de 3,3 casos em 2005 para 2,9 casos por 100000 habitantes em 2014 (BRASIL, 2015). O diagnóstico em mulheres tem sido maior que em homens e a transmissão vertical do HIV ainda ocorre, sendo a taxa de diagnóstico sorológico para HIV em menores de 5 anos 2,9 por 100000 habitantes na região nordeste, mesmo sendo preconizada a profilaxia com antirretrovirais. Também se verifica maior ocorrência relacionada a comportamentos, destacando-se nesse momento o consumo de drogas lícitas e ilícitas (BRASIL, 2015). A influência do uso de drogas na transmissão do HIV, quer pelo compartilhamento de agulhas e seringas, quer pela transmissão sexual dos usuários aos parceiros, é reconhecida como importante fator (ACEIJAS ET AL, 2004; BASTOS, HACKER 2003).

Nos Estados Unidos, a gravidez não planejada e as IST também representam um problema de saúde pública. Um estudo americano avaliou a utilização de serviços de planejamento familiar por homens americanos para determinar se fatores como raça, tipo de seguro de saúde e número de parceiros sexuais influenciaram na realização de planejamento familiar e de IST. Este estudo concluiu que homens negros não hispânicos tinham maior probabilidade de receber planejamento familiar e serviços relacionados a IST do que homens brancos, entretanto os negros eram mais

afetados pelas IST e constituíam um grupo de alto risco (HOSSAIN ET AL, 2019). A ocorrência de IST na gestação traz impacto não apenas para a gestante e seu (s) parceiros sexuais como para o recém-nascido (RN), que pode adquirir infecções congênitas com consequências para seu desenvolvimento e integração à sociedade. O acompanhamento de dados referentes à frequência de IST e características das gestantes acometidas por esse agravo, além de aperfeiçoar a assistência a essa população pode subsidiar novas pesquisas e estratégia de abordagem para esse problema de Saúde Pública. Dessa forma, bancos de dados contendo informações sobre os parceiros de mulheres grávidas constituem importante ferramenta para o manejo desse agravo no âmbito da assistência, pesquisa e gestão.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Considerando que o estudo trata da construção de um BD em gestantes portadoras de IST, nesse tópico estarão relacionados aspectos relativos às condições fisiológicas das gestantes, das próprias IST (particularizando-se as abordadas nesse trabalho). Esse entendimento, bem como referências conceituais relativas ao desenvolvimento do BD, favorece a escolha das variáveis a serem disponibilizadas no próprio banco.

2.1 ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS NA GESTANTE E A RELAÇÃO ESTABELECIDADA COM AS IST

Estudos sugerem que durante a gestação haja uma imunomodulação diferenciada na mulher grávida, que possibilite a adequada implantação do trofoblasto. A gravidez está associada à formação de novas interações endócrinas que permitem a coexistência de dois organismos geneticamente diferentes. A placenta protege o feto dos efeitos do sistema imunológico materno, sobretudo, produzindo hormônios e citocinas (SHIRSHEV ET AL, 2019). A progesterona tem importante função imunomoduladora, agindo como principal hormônio na ação celular Th1 (pró-inflamatória) e Th2. Apenas no último trimestre as células Th1 voltam a atividade e desencadeiam o trabalho de parto (GULERIA, SAYEGH, 2007; MOR ET AL, 2011). Dessa forma, em cada momento da gestação haverá uma resposta diferente a infecção (CARDENAS ET AL, 2010).

Na gestação, quando ocorre uma IST, há um desequilíbrio da resposta imunológica que pode levar à ruptura prematura das membranas bem como ao

trabalho de parto prematuro (SIMÕES ET AL, 1998). Pode ainda levar ao aumento da transmissão sexual do HIV, não somente em decorrência do processo inflamatório local que permite as soluções de continuidade da pele favorecendo a infecção, como também pela alteração da resposta celular promovida pelos agentes infecciosos, além de alterarem o pH vaginal, tornando o ambiente propício para a proliferação de microrganismos (JOHNSON, LEWIS, 2008)

2.2 INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (IST)

As IST são infecções de transmissão sexual, interpessoal, causada por vírus, bactérias e outros microrganismos. Além do contato sexual desprotegido (oral, vaginal ou anal), podem ser transmitidas da mãe para o filho durante a gestação, parto ou amamentação (transmissão vertical). Também podem ser transmitidas pelo contato com o sangue contaminado, por exemplo: procedimentos estéticos, odontológicos, médicos sem a devida esterilização dos materiais; compartilhamento de seringas, acidentes com exposição a biológicos. A terminologia Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) veio em substituição à expressão Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST), no sentido de reforçar a possibilidade de um indivíduo assintomático transmitir a infecção (Brasil, 2018).

Durante a gestação o uso de preservativo no coito diminui, sobretudo, devido à falta de necessidade de uso de contraceptivos nesse período (MUGO ET AL, 2011). Devido a isso a gestante fica mais vulnerável às IST.

A notificação é obrigatória nos casos de sífilis adquirida, sífilis em gestante, sífilis congênita, hepatites virais B e C, aids, infecção pelo HIV em gestante, parturiente ou puérpera e criança exposta ao risco de transmissão vertical do HIV, conforme portaria vigente do Ministério da Saúde (BRASIL, 2018).

Além disso, tendo em vista que a investigação laboratorial desses agravos também é obrigatória na gestação, foram priorizadas essas infecções para investigação no BD. Nos tópicos que seguem, serão discutidas essas quatro entidades clínicas com maior detalhamento.

2.3 INFECÇÃO PELO HIV

A Infecção pelo HIV, vírus da imunodeficiência humana, tem provável origem africana. Em 1990 foi isolado na África Central o Vírus da Imunodeficiência Símia (SIV)

no macaco *Cercocebus atys* e um lentivírus muito semelhante ao HIV nos Chipanzés (HUET ET AL, 1990). Em 1889, um homem faleceu devido a *P jiroveci*, sendo a evidência de possibilidade mais antiga da infecção por HIV em humanos (WILLIAMS ET AL, 1983). Estudos evolucionistas estimam que o HIV tenha rompido a barreira das espécies e passado a disseminar-se em humanos por volta de 1908 (BAILES ET AL, 2003).

Em 1981, os primeiros eventos associados à imunodepressão passaram a ser observados, sendo que em 1982 recebeu a denominação – AIDS, em português SIDA – Síndrome da imunodeficiência adquirida, pela percepção da semelhança entre as características de imunodepressão em pacientes homens que faziam sexo com homens (HSH), previamente saudáveis (GOTTIEB ET AL, 1981).

Hemofílicos passaram a apresentar os mesmos sintomas, então, considerando-se que os filtros bacteriológicos permitiam a passagem de vírus, houve a suspeita que esse pudesse ser o agente causal da imunodepressão. (MONTAGNIER, 2010). Foi no ano de 1983 que pesquisadores do Instituto Pasteur isolaram um retrovírus citopático para linfócitos associado a linfadenopatia e o denominaram *Lymphadenopathy associated virus* – LAV (BARRE-SINOUSSE ET AL, 1983). Nesse momento, percebeu-se, também não se tratar de doença exclusiva de homens, sendo identificada a síndrome em crianças e mulheres.

Em 1984 nos EUA, um grupo coordenado por Robert Gallo, isolou um vírus em linfonodos de pacientes com SIDA, que foi denominado HTLV- III (vírus T – linfotrópicos humanos tipo III) e ainda, nesse ano, foi isolado em outro grupo de pacientes com SIDA um retrovírus que foi denominado ARV (*AIDS associated retrovírus*) (LEVY ET AL, 1984).

Em 1985, o primeiro teste diagnóstico estava disponível e os pacientes identificados como portadores do vírus eram perseguidos e discriminados. Analisando os nucleotídeos dos vírus acima, identificaram-se semelhanças entre eles, sendo em 1986 denominado de HIV (*Human immunodeficiency virus*), nomenclatura usada até os dias atuais (COFFIN ET AL, 1986).

A doença, entretanto, continuava carregando um estigma, sendo em 1987 instituída uma lei nos Estados Unidos da América (EUA) que proibia a entrada de imigrantes portadores de HIV, somente revogada em 2010 (SCHAEFER ET AL, 2008).

Também em 1987 foi instituída a primeira terapia medicamentosa para o HIV, a zidovudina (AZT), mas somente entre os anos de 1988 e 1990 percebeu-se que o alvo terapêutico era o controle da carga viral do HIV (BRASIL, 2018).

Em 1991 a AIDS já era a primeira causa de morte em homens de 25 a 44 anos; nesta ocasião foi licenciado o primeiro teste rápido. Só em 1993-94 que se evidenciou o benefício do AZT para o controle de transmissão vertical (TV), instituindo-se essa profilaxia para as gestantes. A TV do HIV pode ocorrer durante a gestação, no momento do parto e após o parto, nesse último caso, através da amamentação, ocorrendo, na maioria das vezes, durante o trabalho de parto (JOURDAIN, 2007). Quando medidas preventivas não são adotadas, a TV do HIV ocorre em 20 a 30% das gestações (CONNOR, 1994). O protocolo 076 do *AIDS Clinical Trial Group* (PACTG 076) de 1994 preconizava o uso oral de Zidovudina (AZT) durante a gestação para a gestante com diagnóstico sorológico de HIV e AZT xarope para o RN nos primeiros 42 dias de vida, medida que reduzia em 67,5% as chances de contágio da criança exposta (CONNOR, 1994). Atualmente, o tratamento é recomendado para todo indivíduo diagnosticado para a infecção pelo HIV, mantendo após o parto a profilaxia para o RN (BRASIL, 2018).

O uso de drogas em pacientes gestantes pode gerar danos aos vasos placentários, o que aumenta a permeabilidade da placenta permitindo a passagem do vírus e aumentando o risco de contaminação intrauterina. Nesse grupo de pacientes, recomenda-se iniciar a Terapia Antirretroviral (TARV) o mais precocemente possível (BRASIL, 2010).

A terapia dupla, com dois inibidores de transcriptase reversa nucleosídeos (ITRN), foi possível com o acréscimo de didanosina (DDI), em 1996-97, melhorando o controle da carga viral, reduzindo as mortes em 40%. Entretanto, por volta de 1998-2000, os efeitos colaterais da TARV e as falhas ao tratamento levaram a SIDA a ser a 1ª causa mortis entre 15 e 59 anos. Nesse contexto, chegaram os Inibidores de Protease (IP), outra classe de antirretroviral (ARV) para compor a TARV (BRASIL, 2018).

O aumento dos casos em HSH (homens que fazem sexo com homens) continuou ocorrendo. Em 2012, a Profilaxia pré-exposição (PrEP) com ARV passou a ser recomendada nos EUA, sendo usados o tenofovir (TDF) e a entricitabina (FTC). A PrEP foi instituída no Brasil entre 2016 e 2017 (BRASIL, 2018).

Em 2013, um estudo revelou que quinze por cento das mulheres avaliadas não revelaram o seu estado de HIV ao parceiro. Fatores associados à não revelação refletiram vulnerabilidade além da associação com a prevenção da TV não ideal (JASSERON, 2013). Dessa forma, estudar características das gestantes inclui observar fatores relacionados aos parceiros sexuais (JASSERON, 2013).

A Meta 90-90-90, definida em 2015 pelas políticas internacionais de contenção da AIDS, estabelece que até 2020, 90% de todas as pessoas vivendo com HIV saberão que têm o vírus. Até 2020, 90% de todas as pessoas com infecção pelo HIV diagnosticada receberão terapia antirretroviral ininterruptamente. Até 2020, 90% de todas as pessoas recebendo terapia antirretroviral terão supressão viral (UNAIDS, 2015). Para finalizar essa contextualização histórica, em 2016-17, o CDC lança a Campanha U=U (*Undetectable is Untransmittable*), ou seja, indetectável é igual a intransmissível, em que se constata, através de vários estudos, que o indivíduo que permanece com a carga viral indetectável não transmite o HIV (CDC, 2016).

Para obtenção dos dados de casos de HIV/AIDS, as fontes utilizadas são as notificações compulsórias no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), além de dados obtidos no Sistema de Informação de Exames Laboratoriais (SisCel), no Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (Siclom) e no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), do qual são selecionados os óbitos cuja causa básica foi o HIV/ aids (CID10: B20 a B24) (BRASIL, 2017).

Algumas variáveis, como escolaridade, categoria de exposição e raça/cor, são exclusivas do Sinan e apresentam elevado percentual de registros ignorados, mostrando a necessidade de fortalecer a notificação nesse sistema. Além das informações dos Boletins Epidemiológicos, foi desenvolvida pelo MS uma ferramenta on-line com indicadores de HIV/aids, que mostram dados dos 5.570 municípios brasileiros (BRASIL, 2018b).

A figura 1 mostra a taxa de detecção de gestantes diagnosticadas para HIV, demonstrando uma tendência de crescimento a partir de 2011, principalmente nas regiões norte e nordeste.

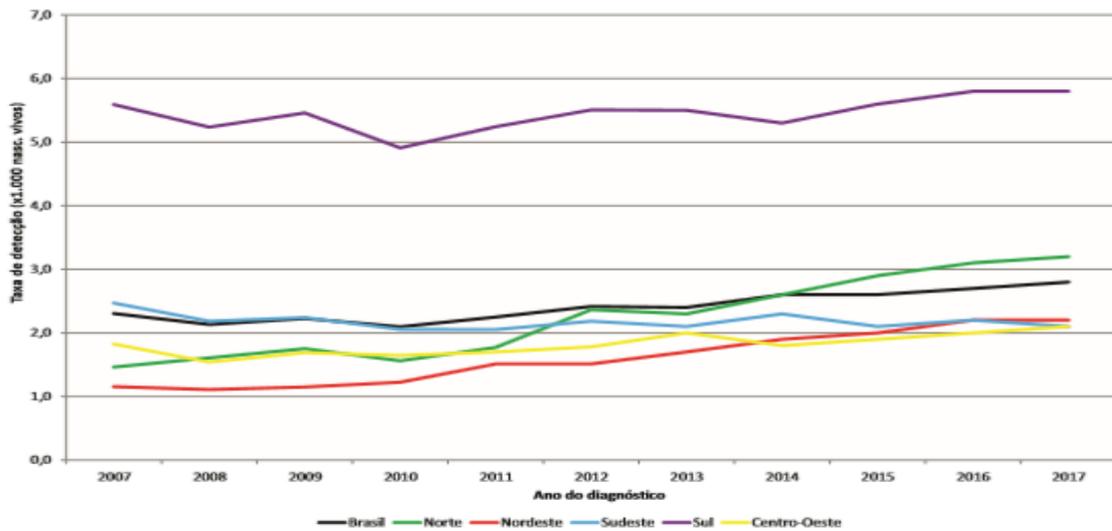


Figura 1: Taxa de detecção de HIV em gestantes por região do Brasil de 2007 a 2017

Fonte: - <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/boletim-epidemiologico-hivaids-2018> -

2.4 HEPATITE B

Na hepatite humana, o vírus da hepatite B (VHB) foi o primeiro vírus a ter seu genoma identificado e caracterizado. Em 1963, Blumberg e colaboradores descobriram uma sequência de antígenos em sangue de moradores do continente australiano, levando a denominá-lo de antígeno da Austrália (JIA-HORNG, DING-SHINN, 2002). Os vírions da hepatite B, partículas de 42nm, foram identificados em 1970 por Dane e colaboradores através da microscopia imune-eletron. Posteriormente, o antígeno da Austrália recebeu a denominação de Antígeno de superfície do VHB (AgHBs) como se chama até hoje (JIA-HORNG, DING-SHINN, 2002).

Compreende um pequeno número de vírus com tropismo pelos hepatócitos e um genoma constituído de uma molécula de DNA de fita parcialmente dupla e pertencente ao gênero Orthohepadnavirus, família hepadnaviridae (ARRAES, 2003; CUNNINGHAN, 1993; GOMES, 2003). Tem, na sua estrutura, duplo envoltório; o externo com proteínas antigênicas denominadas AgHBs e o interno constitui o core, formado pelo DNA e pela enzima DNA-polimerase, que apresenta proteína antigênica de centro estrutural (agHBc) e um antígeno solúvel chamado agHBe (LOPES, TGSL; SCHINONIMI, 2010). A infecção pelo HVB pode causar doença hepática aguda ou

crônica, incluindo graus variados de fibrose, cirrose e até carcinoma hepatocelular (JIA-HORNG, DING-SHINN, 2002).

Portanto, o VHB é um DNA-vírus, hepatotrópico, de transmissão sexual, parenteral, percutânea e/ou vertical, cujo período de transmissibilidade inicia duas até 03 semanas antes dos primeiros sintomas, sendo transmitida enquanto o agHBs for identificado. A hepatite B é uma doença imunoprevenível, cuja vacinação habitual deve ser realizada em 03 doses, estando a vacina disponível no serviço público de saúde (BRASIL, 2017).

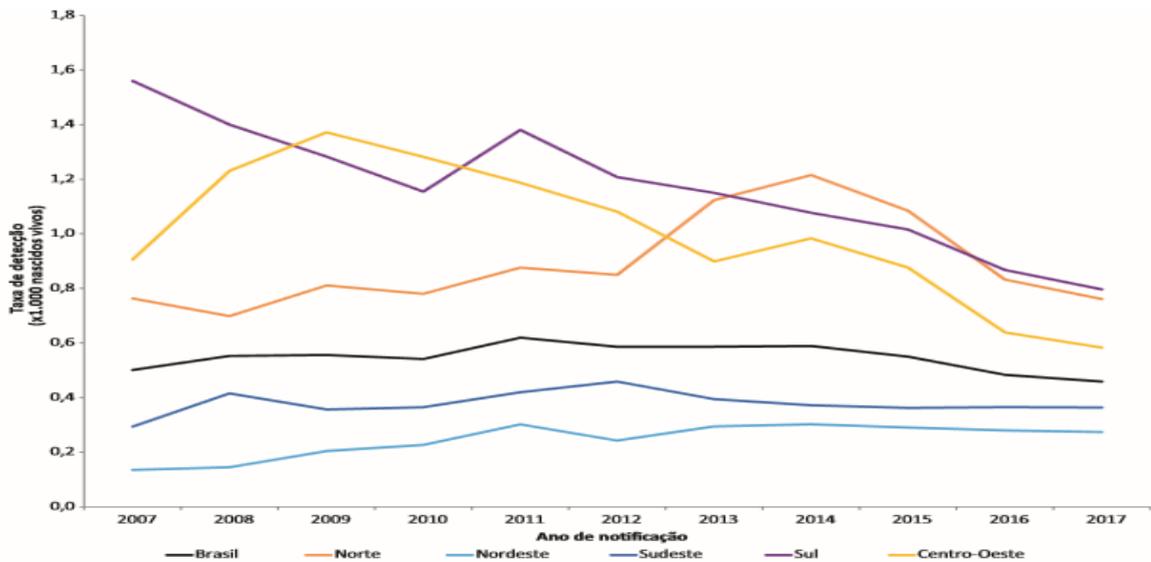
Nas áreas de alta prevalência, a principal via de dispersão do HVB é a transmissão vertical (ARRAES, 2003; CDC, 1988). São também fatores epidemiológicos importantes os contatos domiciliares e a exposição precoce durante a infância (BRASIL, 2017; KIESSLICH, 2003).

Um estudo na China evidenciou que apenas 23,4% das gestantes sabiam serem portadoras de HBV antes da gestação e 17,7% das gestantes antes do parto. Apesar de ser baixa a prevalência, o rastreamento e a educação do HBV entre mulheres grávidas HBsAg-positivas devem ser fortalecidos (SHENG, QIU-JU, 2018).

Em RN de mães portadoras de VHB, a cronicidade ocorre em 85 a 90% dos infectados, sendo a transmissão perinatal do VHB a mais importante causa de infecção crônica da hepatite B, mesmo estando disponível imunização ativa e passiva na ocasião do nascimento (ARRAES, 2003). Quanto maior a carga viral (níveis de HVB-DNA), maior o risco de transmissão vertical e evolução para cronicidade em RN infectados (KIESSLICH, 2003; CHEUNG KW, SETO MTY, LAO TT, 2019).

Por se tratar de infecção que evolui de forma assintomática por longos períodos, a investigação sorológica torna-se mandatória e deve ser realizada de maneira sistemática, já que a transmissão vertical pode acontecer em qualquer momento da gestação até o nascimento, ou se estender até o primeiro ano de vida (BRASIL, 2017).

A figura 2 demonstra a taxa de detecção de hepatite B em gestantes, por região, com tendência de redução da prevalência a partir de 2011, excetuando as regiões norte e centro-oeste que exibem essa redução a partir de 2014.



Fonte: Sinan/SVS/MS.

Figura 2: taxa de detecção de VHB em gestantes por região de residência de 2007 a 2017
 Fonte: - <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/boletim-epidemiologico-de-hepatites-virais-2018>

2.5 HEPATITE C

O vírus da hepatite C (VHC) é um RNA-vírus, hepatotrópico, de transmissão sexual, parenteral, percutânea e/ou vertical, cujo período de transmissibilidade inicia uma semana antes dos primeiros sintomas, sendo transmitida enquanto a carga viral do vírus C (HCV-RNA) for detectável (Brasil, 2017).

Poucos são os dados dessa infecção em gestantes, dessa forma será apresentada a frequência desse agravo em mulheres. No Brasil, em 2017 as taxas de detecção de VHC variaram de 0,4 a 15,6 por 100000 habitantes, considerando mulheres em idade fértil aquelas compreendidas entre as faixas etárias de 10 a 49 anos (BRASIL, 2018a).

A figura 3 mostra as taxas de detecção de hepatite C conforme faixa etária e sexo, sendo mais prevalente no sexo masculino, exceto na faixa etária de 15 a 29 e mais de 60 anos, quando se torna mais frequente no sexo feminino.

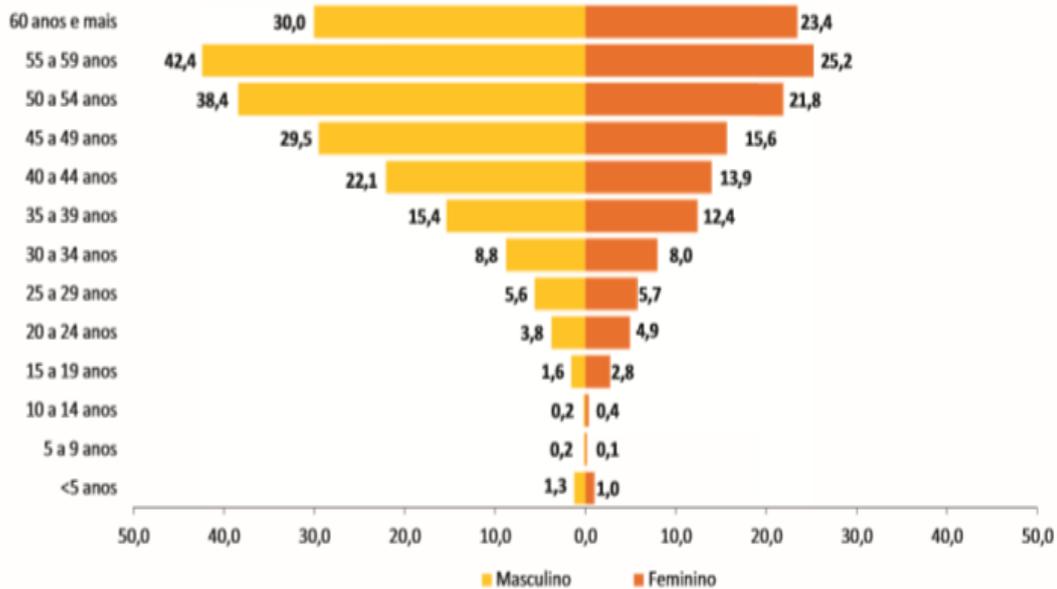


Figura 3: Taxa de detecção de casos de VHC conforme faixa etária e sexo

Fonte: - <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/boletim-epidemiologico-de-hepatites-virais-2018>

Mesmo usuários de drogas não injetáveis estão em maior risco de adquirir a infecção por VHC quando comparados com o público em geral. Um estudo brasileiro com moradores de rua usuários de crack/ cocaína evidenciou que a possibilidade de infecção pelo VHC foi 85% maior entre os usuários de drogas múltiplas; 7,81 vezes maior entre usuários de drogas injetáveis e 3,69 vezes maior naqueles com úlceras genitais (COUTINHO, 2019).

2.6 SÍFILIS

Infecção bacteriana sistêmica, de evolução crônica, causada por uma espiroqueta denominada *Treponema pallidum*. Quando não tratada, progride ao longo de muitos anos. É classificada em Sífilis primária, secundária, latente recente, latente tardia e terciária, sendo uma doença sistêmica que atinge múltiplos órgãos (DONDERS, 2006). Também chamada de lues, cancro duro, lues venérea, sífilose, mal venéreo. Nos períodos de latência, assume a característica de infecção assintomática sendo, nessa fase, possível o diagnóstico laboratorial, necessitando uma adequada avaliação do resultado para a correta interpretação. Cabe ressaltar que também nessa fase o risco de transmissão interpessoal permanece.

A figura abaixo traz a interpretação dos testes treponêmicos e não treponêmicos para o diagnóstico de sífilis (BRASIL, 2018).

Teste não treponêmico (VDRL ou RPR)	Teste treponêmico (FTA-Abs, Elisa, TPHA, teste rápido)	Interpretação	Conduta
+	+	Sífilis recente ou prévia	Tratar
+	-	Provável falso-positivo	Realizar teste treponêmico convencional Se não reagente, não tratar
-	+	Sífilis primária ou latente previamente tratada ou não tratada	Tratar se não tiver informação de tratamento prévio
-	-	Ausência de infecção ou período de incubação	Em caso de suspeita clínica e/ou epidemiológica, solicitar nova coleta de amostra em 30 dias

Figura 4: Testes e interpretação diagnóstica da sífilis

Fonte: - <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/setembro/05/Guia-de-Vigilancia-em-Saude-2017-Volume-2.pdf>

A sífilis congênita, transmitida ao bebê durante a gestação, pode acarretar sérios problemas para o indivíduo, desde o comprometimento osteoarticular, neurológico, oftalmológico, cardiovascular e até óbito fetal. O risco de TV do *T pallidum* depende do estágio da infecção materna e da idade gestacional que ocorre, sendo que 70 a 100% dos casos são observados em gestantes com sífilis recente (KUPKA, 2009, NASCIMENTO, 2012).

A única droga que garante a erradicação do treponema é a penicilina, entretanto sua distribuição permaneceu irregular por longo período a partir de 2015, sendo regularizada apenas entre 2018-19. No período de desabastecimento da rede, algumas notas informativas foram divulgadas pelo MS no sentido de minimizar os danos. Mesmo assim, o acesso ao tratamento ficou limitado, fato que pode ter contribuído de maneira significativa para o aumento das taxas de detecção desse agravo nos últimos 04 anos (BRASIL, 2016).

A figura 5 exemplifica uma das notas informativas emitidas no período de desabastecimento da penicilina.



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
Esplanada dos Ministérios, Bloco G, Edifício Sede do Ministério da Saúde
Sobreloja, Sala: 110
70058-900 – Brasília/DF
Telefone: (61) 3315-2392

SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INSUMOS ESTRATÉGICOS
Esplanada dos Ministérios, Bloco G
8º Andar, Sala: 818
70058-900 - Brasília/DF
Telefone: (61) 3315-2904

NOTA INFORMATIVA CONJUNTA Nº 109/2015/GAB/SVS/MS, GAB/SCTIE/MS

Orienta a respeito da priorização da penicilina G benzatina para sífilis em gestantes e penicilina cristalina para sífilis congênita no país e alternativas para o tratamento da sífilis.

I – DA AUSÊNCIA GLOBAL DA MATÉRIA-PRIMA DA PENICILINA

Atualmente, há um desabastecimento nacional de penicilinas, em especial da penicilina benzatina, em decorrência da falta de matéria-prima específica para a sua produção no mercado global. Em virtude disso, esta nota informativa conjunta elaborada pela Secretaria de Vigilância em Saúde e Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde **recomenda o uso exclusivo de penicilina G benzatina para gestantes com sífilis e da penicilina cristalina apenas para crianças com sífilis congênita.**

Figura 5: Nota informativa de priorização de uso de penicilina em gestantes

Fonte: - <http://www.soperj.org.br/novo/imageBank/MS-BR-Nota-109-USO-DE-PENICILINA-EM-GESTANTES-E-CRIANCAS.pdf>

Outro fator importante, conforme já descrito, é o diagnóstico e tratamento do parceiro. Muitas vezes, o diagnóstico não é compartilhado pela gestante com o companheiro que, desconhecendo seu estado sorológico, não realiza o tratamento, gerando novas infecções ao longo da gestação. Nesse período, também há menor preocupação com o uso do preservativo, uma vez que não existe preocupação com a contracepção (MUGO, 2011).

A prevalência de Sífilis, em seis capitais brasileiras, foi mais elevada em gestantes (2,6%) e homens trabalhadores em indústrias (1,9%) (Brasil, 2008c).

Segundo Szwarcwald e Souza Jr, foi ainda mais alta entre usuários de drogas ilícitas (7,2%), quatro vezes maior do que na população geral. Na última década, a taxa de detecção vem aumentando progressivamente, inclusive em grávidas. O número de gestantes acometidas pela sífilis está aumentando, de maneira significativa, nas várias regiões do país, sendo assim um aumento de sífilis congênita também vem sendo observado ao longo dos anos (BRASIL, 2018c). A figura 6 mostra prevalência de Sífilis em gestantes maior, principalmente, no Rio de Janeiro, Campo Grande e Vitória do Espírito Santo, enquanto a sífilis congênita foi mais detectada em Porto Alegre e Recife.

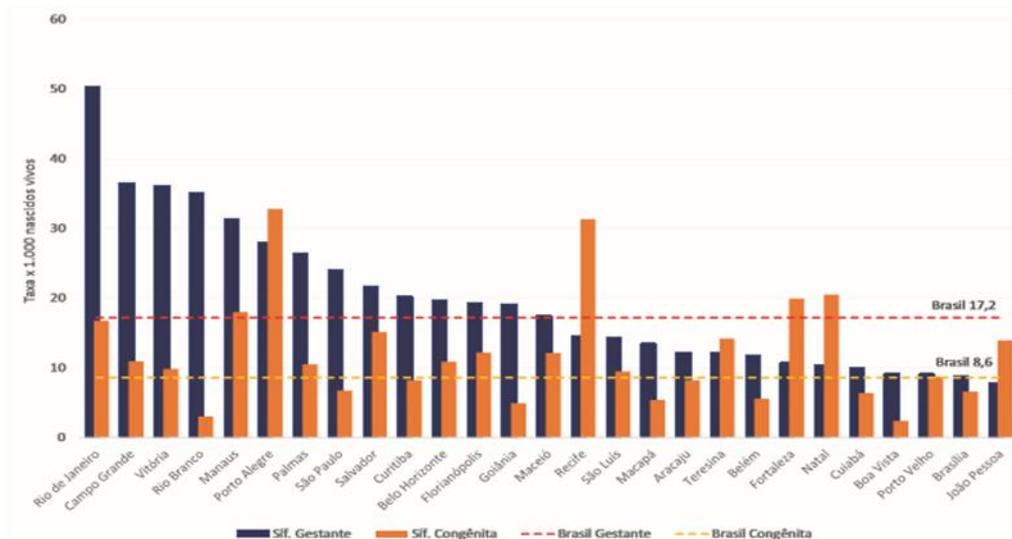


Figura 6: Taxa de detecção de sífilis em gestantes e sífilis congênita por capitais por 1000 nascidos vivos.

Fonte: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2018>

2.7 SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE BRASILEIRO

A vigilância epidemiológica das IST é realizada pelo Departamento Nacional de DST, AIDS e Hepatites Virais através das notificações compulsórias realizadas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), que desenvolvido na década de 90, permite a coleta e o processamento dos dados sobre doenças e agravos contidos na lista nacional de doenças de notificação compulsória. Possibilita, dessa forma, a identificação da situação epidemiológica de determinada localidade, bem como as características da população exposta a determinado agravo

(BRASIL, 2015). Existem, porém, lacunas na notificação que limitam uma abordagem estruturada dos dados a partir de suas variáveis (BRASIL, 2014; BRASIL, 2018))

2.8 BANCO DE DADOS

Para estruturar os dados, é necessário definir as variáveis estabelecendo uma relação entre elas e os sistemas. Banco de dados (BD) é o conjunto de registros integrados que atendem a sistemas (HEUSER, 2009).

Toda tarefa desempenhada pelo indivíduo produz um dado que pode subsidiar uma decisão na realização de outra tarefa. Sistematizar, de forma organizada, um conjunto de dados, promovendo seu adequado armazenamento pode produzir valiosas informações (MOURA, 2017). Nesse contexto, torna-se fundamental diferenciar “dados” de “informação”: Todo registro, gerado a partir de um evento, é um dado, enquanto o conjunto de dados agrupados, correlacionados e analisados traz uma informação. Sendo assim, a qualidade da informação vai depender da confiança nas etapas desde a coleta ao armazenamento e análise dos dados. Algumas questões relacionadas à coleta, por exemplo, podem resultar em dificuldades com a manutenção de dados de qualidade (inexistência do registro, terminologias ou abreviações indisponíveis no siglário da instituição, erros de digitação, incongruência nas informações) (PONCHIROLLI; FIALHO, 2005).

A utilização de um BD eficiente possibilita que os dados sejam compartilhados, evitando redundância, maior precisão, melhor formato e, sobretudo, melhor segurança dos dados. Permite ainda melhor atualização das informações com menor número de documentos para obtê-las (HEUSER, 2009).

Alguns serviços conservam seus dados em várias planilhas o que pode acarretar sobrecarga do sistema com falta de memória e lentidão para execução das tarefas (ELMASRI; NAVATHE, 2005).

Para construção de um BD é preciso levar em conta as seguintes questões: Qual a necessidade do meu serviço? Quais as dificuldades que precisam de resposta? Esse é o momento da análise dos requisitos, quando todos os executantes de determinado processo devem ser ouvidos para elaboração da etapa seguinte (TAKAI; ITALIANO; FERREIRA, 2005). O próximo passo refere-se à construção do modelo conceitual do BD. É importante escrever com clareza as informações desejadas,

inclusive com o tipo de dado, seus relacionamentos e suas restrições (HEUSER, 2009).

A abordagem entidade-relacionamento (ER) foi idealizada em 1976 por Peter Chen que define como “entidade” os conjuntos de objetos da realidade na qual se deseja manter informações, enquanto como “relacionamento” as associações existentes entre essas entidades (TAKAI; ITALIANO; FERREIRA, 2005). Essa técnica de modelagem será usada no primeiro momento do estudo.

Em seguida, aprimora-se o modelo conceitual para que, a partir dele, seja construído o modelo relacional. Nesse momento, torna-se necessário traduzir para o sistema gerencial do banco de dados (SGBD) as entidades e os relacionamentos com seus respectivos atributos (representação de cada entidade ou relacionamento) (HEUSER, 2009).

Correção e atualização periódica do BD favorecem a manutenção de informações fidedignas e aprimoramento do banco. Essas reavaliações periódicas são chamadas de *tuning* e devem ser feitas de maneira contínua preferencialmente por um membro executor do processo com experiência na área (HEUSER, 2009; KRISHNANKUTTY ET AL, 2012).

2.9 RESEARCH ELETRONIC DATA CAPTURE

Trata-se de uma plataforma digital, que pode ser acessada a partir de um computador, tablet ou de um smartphone. Funciona no modo online ou off-line, permitindo a importação e exportação de dados para softwares de análises estatísticas. O software é uma ferramenta institucional, criada pela Universidade de Vanderbilt, instituição norte americana, localizada em Nashville, Tennessee. Possui reconhecimento internacional para coleta e gerenciamento de dados em pesquisas científicas (HARRIS ET AL, 2009).

O REDCap (*Research Electronic Data Capture*) é um aplicativo seguro, baseado na Web e projetado para suportar captura de dados para estudos de pesquisa, fornecendo:

1. Uma interface intuitiva para entrada de dados validada;
2. Trilhas de auditoria para rastreamento de manipulação de dados e procedimentos de exportação;

3. Procedimentos automatizados de exportação para downloads de dados contínuos para pacotes estatísticos comuns;
4. Procedimentos para importar dados de fontes externas.

3 JUSTIFICATIVA

A construção do banco de dados visa disponibilizar ao pesquisador uma série de informações padronizadas para consulta e aprimoramento da pesquisa e planejamento da assistência, com redução no tempo e nas estratégias de coleta de dados. A condição observada no período do estudo, no que se refere à aumentada prevalência de IST, a partir das notificações e investigação criteriosamente realizada, leva a dados precisos associados a fatores relacionados a essas patologias, de importância incontestável para a pesquisa clínica.

A instituição de origem, trata-se da Maternidade Climério de Oliveira (MCO), da Universidade Federal da Bahia, referência em atendimento de gestantes na cidade de Salvador atendendo à população através do Sistema único de Saúde (SUS). Como maternidade escola de Salvador, também é uma referência em ensino e pesquisa no estado da Bahia, podendo ser campo de interesse para pesquisas envolvendo IST em gestantes.

Outrossim, ficou estabelecido que o banco de dados abordaria as IST de observação laboratorial sistemática durante o pré-natal e o parto: HIV, Hepatites B e C e Sífilis.

Embora os esforços para contenção da infecção pelo HIV sejam grandes, a AIDS ainda se constitui em um grave problema para a saúde pública, cabendo todo esforço da pesquisa clínica em estudá-la.

“Em face de todas as medidas disponíveis para a redução da transmissão vertical do HIV e da sífilis e da continuada incidência de casos, o Ministério da Saúde recomenda a instituição de comitês de investigação de transmissão vertical nos municípios, visando analisar oportunidades perdidas de prevenção da transmissão vertical, identificar as possíveis falhas e apontar medidas de intervenção.” (BRASIL, 2015).

A Assembleia das Nações Unidas reconhece o progresso feito desde o lançamento do Plano Global de Erradicação de Novas Infecções por HIV entre Crianças até 2015 e Mantendo Suas Mães Vivas: 2011–2015, incluindo que cerca de

85 países estão ao alcance da eliminação da transmissão de mãe para filho, mas observa que os esforços contínuos são muito necessários (A/70/L.52)

Quanto às hepatites virais, ainda são pouco discutidas em gestantes, sobretudo a hepatite C, agravo que não tem sua taxa, em mulheres grávidas, disponível nos boletins epidemiológicos do Ministério da Saúde (MS), talvez pela pequena ocorrência ou pela carência de notificação. Entretanto, considerando as graves consequências da hepatite na gravidez, mesmo com um pequeno número de casos, tem relevância conhecer melhor esse agravo nesse grupo.

Em relação à Sífilis, suas crescentes taxas, por si só, já demonstram uma necessidade premente de novas abordagens para prevenção e controle.

Apesar de o Ministério da Saúde manter relatórios anuais sobre esses agravos, as informações não são suficientes para uma compreensão adequada dos fenômenos das IST. O monitoramento das taxas de infecção, bem como as características e fatores de risco, associados a populações específicas permite que estratégias preventivas e de tratamento sejam individualizadas para as necessidades locais. Além disso, um banco de dados que possa ser alimentado continuamente com informações padronizadas, viabiliza que pesquisadores possam com muita agilidade ter acesso a dados de qualidade.

As inovações tecnológicas, por sua vez, motivam a busca constante por novas tecnologias capazes de fornecer, com maior precisão, características de uma população e agravos relacionados à mesma. Justifica-se, portanto, que todo esforço seja empenhado no sentido de permitir um gerenciamento mais eficiente e íntegro da informação.

Nesse panorama, é que as expectativas desse projeto buscaram desenvolver um BD em gestantes com IST, de forma a auxiliar nas decisões assistenciais, gerenciais, acadêmicas e de futuras pesquisas.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver um banco de dados de gestantes com IST atendidas na Maternidade Climério de Oliveira que contemple registros de variáveis relevantes para a assistência, gestão e pesquisa clínica

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolver um modelo conceitual do BD, padronizando um questionário a partir de dados disponíveis em prontuários, fichas de notificação e questionário validado com fatores associados a IST;
- Construir o modelo físico do Banco de Dados;
- Realizar um piloto de coleta de dados para ajuste das variáveis;
- Elaborar um Manual contendo orientações para uso do BD em gestantes portadoras de IST da Maternidade Climério de Oliveira;
- Testar o banco de dados através da avaliação das prevalências e dos fatores associados às IST de 2014 a 2017 na maternidade.

5 MÉTODO

Estudo transversal, a partir de dados secundários obtidos através da totalidade de notificações de gestantes com IST e registros dessas gestantes em prontuário.

5.1 POPULAÇÃO EM ESTUDO:

Todas as gestantes atendidas na Maternidade Climério de Oliveira (MCO/ EBSEH) e notificadas para IST nos anos de 2014 a 2017. A MCO/ EBSEH, maternidade escola da Universidade Federal da Bahia (UFBA), primeiro espaço para atendimento obstétrico/ ginecológico do Brasil, fundada desde 1910, é uma instituição pública federal, responsável pela cobertura de dois distritos de Salvador, Barra/Ondina/Rio Vermelho e Centro histórico, estabelecidos pelo Mapa de Vinculação das Gestantes (as unidades básicas têm por referência para atendimento das gestantes acompanhadas durante o pré-natal, maternidades da rede pública de acordo com os distritos de moradia da gestante), conforme proposto pela Rede Cegonha. Realiza cerca de 250 a 300 partos mensalmente.

5.2 COLETA DE DADOS

Inicialmente realizada busca ativa das notificações compulsórias das IST (Hepatites B e C, HIV e Sífilis) do período de 2014 a 2017, com registros em 02

formulários, um contendo a identificação da gestante e um número de protocolo relacionado a mesma e outro contendo o agravo identificado na notificação. Todas as gestantes com IST, atendidas na maternidade, são notificadas, dessa forma o estudo presente abrange a totalidade de gestantes com hepatites B e C, HIV e Sífilis atendidas no período. Nesse momento ainda, foi identificado o número de prontuário das gestantes, sendo este número registrado no formulário de identificação. Ressalta-se que, o formulário contendo o agravo identificado, não continha dados de identificação das gestantes. As etapas que seguem estarão mais bem detalhadas no tópico que descreve a alimentação do BD.

5.3 CONSTRUÇÃO DO BANCO DE DADOS

5.3.1 Modelo conceitual:

Em uma primeira etapa foi construído um modelo conceitual, a partir dos fluxos de processos de trabalho do setor de vigilância em saúde, da revisão das fichas de notificação dos agravos e impressos de prontuário. A análise dos requisitos foi feita em parceria com a equipe de trabalho do setor para identificação da factibilidade da coleta, definição das variáveis (atributos) e análises dos dados. Foi elaborada uma ficha padronizada disponibilizada ao final do Manual (Apêndice 1) para extração dos dados secundários das notificações e prontuário médico.

5.3.2 Modelo relacional:

A segunda etapa foi realizada no REDcap e transformou o modelo conceitual em relacional, vinculando a ficha padronizada com o banco, e, estabelecendo relação entre os dois formulários (o de identificação e o de fatores sociodemográficos). Nessa etapa também foi realizada a padronização de digitação das variáveis, eliminando espaços, caracteres especiais, cedilhas e acentos. O dicionário de variáveis, disponível no apêndice 1 deste documento, tem por finalidade esclarecer a estética da escrita das variáveis no banco. Após elaboração dos dois formulários no REDcap, foi realizado um teste piloto a partir das 14 primeiras fichas de notificação das IST elencadas na pesquisa. Além disso foram usadas chaves para estabelecer relação entre as variáveis, como por exemplo, ano de nascimento e ano de notificação, gerando nova variável: idade à notificação.

5.3.3 Piloto:

O teste piloto consistiu em solicitar os prontuários das gestantes cujo agravo havia sido identificado nas fichas de notificação e responder aos formulários do REDcap, realizando dessa forma o ajuste das variáveis após identificação das dificuldades.

5.3.4 Alimentação do banco de dados:

Após teste piloto e ajuste das variáveis, o banco de dados foi alimentado utilizando a seguinte estratégia: identificação de todas as gestantes com as IST em questão no presente estudo, a partir das fichas de notificação dos anos de 2014 a 2017; registro em formulários 1 e 2 do REDcap, dos dados disponíveis nas fichas de notificação; solicitação de todos os prontuários de gestantes com as referidas IST e identificadas a partir das notificações; finalização do registro nos formulários do REDcap a partir de dados disponíveis em prontuário. Informações inconsistentes ou divergência no registro dos dados, foram reportadas no questionário como “ignorado / não deseja informar”.

5.3.5 Elaboração do Manual para uso do banco de dados:

Inicialmente realizada revisão de literatura para escrita do manual com a finalidade de orientar ao pesquisador quanto ao uso do banco de dados. Após período de alimentação do BD identificada a população que comporia o BD. Estabelecidos os critérios éticos para uso do BD. Após constituição do BD físico gerado relatório no REDcap com dicionário de variáveis. A última etapa foi de diagramação gráfica do manual.

5.4 ANÁLISE DOS DADOS DO BANCO:

Ao completar a alimentação do banco de dados, foi elaborado um artigo a partir do mesmo, funcionando como uma avaliação de uso pelo pesquisador. Para cálculo das prevalências dos agravos nas gestantes da instituição foram suficientes os dados das notificações, disponibilizadas de 2014 a 2017, entretanto para as análises de fatores sociodemográficos, foram necessários registros de prontuário médico, disponibilizados de 2014 a 2016. As IST foram analisadas como desfechos isolados e os fatores foram associados a cada uma delas. Foram utilizadas apenas análises

bivariadas em função do número de casos omissos ou ignorados para análise multivariada. A análise foi realizada com o Programa *Statistical Package Social Sciences* (SPSS), sendo usado a análise descritiva (frequência e percentagem) para as variáveis categóricas. Para cada IST foi estabelecida a taxa de detecção por 1000 nascidos vivos. As análises bivariadas de associação entre as características das gestantes e os desfechos (IST) foram realizados através do teste Qui-Quadrado de Pearson ou Teste Exato de Fischer. Devido à falta de informações sociodemográficas as análises bivariadas não incluíram os dados de 2017. Os resultados serão apresentados em um formato de artigo científico disponível no tópico 12.

5.5 ASPECTOS ÉTICOS:

O projeto para realização do estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da MCO sob o número 3.234.904. (Anexo A) O sigilo referente aos dados coletados permaneceu assegurado em todos os momentos do estudo. Inicialmente para o modelo conceitual foram usados dois instrumentos para construção dos requisitos, visando manter sigilosa as variáveis pessoais das gestantes, já que permaneciam identificadas no questionário dos agravos apenas por número. Esse processo foi mantido também no modelo relacional.

6 RESULTADOS

Aqui serão discutidas a construção do BD e elaboração do manual de orientação ao pesquisador quanto ao uso do banco. Além disso, será apresentado resumo do artigo que se encontra, na íntegra, no tópico 12 desse estudo.

6.1 BANCO DE DADOS

O primeiro resultado a ser reportado constitui-se no principal produto desse estudo, que é o banco de dados (BD) físico denominado *Banco de Dados para Pesquisadores de Gestantes com IST atendidas na Maternidade Climério de Oliveira*. As etapas serão descritas abaixo, com figuras ilustrativas para melhor entendimento da construção do banco. As figuras foram produzidas a partir do próprio BD para que

fosse melhor visualizado. A figura 7 mostra a primeira imagem ao acessar o link do banco, contento a quantidade de registros e campos preenchidos.

The screenshot shows the REDCap user interface. At the top, there is a navigation bar with the REDCap logo, 'Home', 'My Projects', 'Help & FAQ', 'Training Videos', 'Send-It', and 'Messenger'. The user is logged in as 'jfreire'. Below the navigation bar, a message states: 'Listed below are the REDCap projects to which you currently have access. Click the project title to open the project. [Read more](#) To review which users still have access to your projects, visit the [User Access Dashboard](#).' Below this message is a section titled 'My Projects' with an 'Organize' button and a search box 'Filter projects by title'. A table lists the projects:

Project Title	Records	Fields	Instrument	Type	Status
57784316.9.0000.5543 Lisia Von Diemen	520	50	2 forms		

Below the table, a note states: 'The projects listed below are public and are accessible by anyone. No authentication (i.e. username/password) is required to access them directly.' Below this note is a section titled 'Public Projects' with a list of projects:

- Example Database
- Example Database (Longitudinal)
- Example Survey

At the bottom of the page, the text 'REDCap 8.5.2 - © 2019 Vanderbilt University' is visible.

Figura 7: Banco de dados
Fonte: Imagem da própria autora

Para fins de melhor entendimento, será aqui relatado como resultado, produtos secundários produzidos durante os momentos de desenvolvimento no banco. Na etapa de estabelecimento dos requisitos, foi produzida uma ficha de padronização de dados que, posteriormente, foi transformada no formulário 2 do banco de dados relacional. Essa ficha foi aprovada para preenchimento das gestantes da MCO que forem identificadas com IST a partir de 2020, contribuindo para alimentação prospectiva do banco de dados.

Durante o desenvolvimento do banco relacional, as fichas foram transformadas em questionários do REDcap. A figura 8 apresenta três colunas sendo que, na primeira delas, consta o número do protocolo que estará relacionado aos formulários da segunda e da terceira coluna. Todos os dados de identificação das pacientes estão disponíveis apenas no formulário 1.

REDCap
57784316.9.0000.5543 Lisia Von Diemen

Record Status Dashboard (all records)

Displayed below is a table listing all existing records/responses and their status for every data collection instrument (and if longitudinal, for every event). You may click any of the colored buttons in the table to open a new tab/window in your browser to view that record on that particular data collection instrument. Please note that if your form-level user privileges are restricted for certain data collection instruments, you will only be able to view those instruments, and if you belong to a Data Access Group, you will only be able to view records that belong to your group.

Dashboard displayed: [Default dashboard] [Create custom dashboard](#)

Displaying record Page 1 of 6: "1" through "100" of 520 records 100 records per page

Displaying: Instrument status only | [Lock status only](#) | [All status types](#) [Table not displaying property ?](#)

PROTOCOLO	Identificação	Questionario De Avaliacao Socio Demografica E Fato
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

Figura 8: Formulários
Fonte: Imagem da própria autora

O formulário 2 é numerado e pode ser relacionado ao primeiro, entretanto, não exhibe variáveis que identifiquem as pacientes.

REDCap
57784316.9.0000.5543 Lisia Von Diemen

Record Home Page

Record "521" is a new PROTOCOLO. To create the record and begin entering data for it, click any gray status icon below.

The grid below displays the form-by-form progress of data entered for the currently selected record. You may click on the colored status icons to access that form/event.

Legend for status icons:
 Incomplete Incomplete (no data saved) ?
 Unverified
 Complete

NEW PROTOCOLO 521

Data Collection Instrument	Status
Identificação	
Questionario De Avaliacao Socio Demografica E Fato	

Figura 9: Formulário 1
Fonte: Imagem da própria autora

O formulário 1, entidade “identificação” contém o nome da paciente, o número prontuário na maternidade e data da notificação, permitindo, inclusive, a solicitação do prontuário caso haja necessidade de complementação ou verificação dos dados.

The screenshot displays the REDCap interface for a patient named Lisia Von Diemen (ID: 57784316.9.0000.5543). The form is titled "Questionario De Avaliacao Socio Demografica E Fato" and is for "Adding new PROTOCOLO 521". The form includes the following fields:

- PROTOCOLO**: 521
- Protocolo**: Text input field
- Naturalidade**: Text input field
- Bairro de residencia**: Text input field
- Distrito da area de vinculacao?**: Radio buttons for SIM, NAO, and IGNORADO
- data de nascimento**: Date input field with a "Today" button and "M-D-Y" format indicator
- Idade na notificacao**: Text input field with a "View equation" button
- cidade de residencia**: Text input field
- ocupacao**: Text input field
- Agravo / Doenca**: Checkboxes for AIDS/HIV and HEPATITE B

The interface also shows a sidebar with navigation options like "My Projects", "Data Collection", and "Applications".

Figura 10: Formulário 2
Fonte: Imagem da própria autora

O formulário 2, entidade “Avaliação Sócio Demográfica” contém as variáveis estabelecidas no momento de definição dos requisitos como importantes para avaliação das IST. Os formulários do REDcap, após teste piloto, foram ajustados, transformando 02 variáveis nominais em categóricas. A variável “Agravado/doença” e o “Distrito de vinculação” para facilitar a análise.

Conforme disposto nas orientações para notificação compulsória, questões referentes a raça, devem ser autodeclaradas pela paciente. Referente ao estado civil, estavam agrupadas as respostas casada, união estável e “mora junto”, sendo consideradas como solteiras àquelas gestantes que não conviviam com o parceiro na mesma residência.

Atualmente o BD encontra-se hospedado no REDcap do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, entretanto após aquisição do REDcap pela MCO será exportado para

a referida instituição e será alimentado pelo SVSSP, pelo Serviço do Núcleo de Vigilância Epidemiológica e Serviço de Controle de Infecção Hospitalar.

A figura 11 mostra o percentual de variáveis com informação divergente ou ausente, reportadas no banco de dados como ignorado ou não deseja informar. Informações como a idade da primeira relação sexual (coitarca) e o uso de preservativo nas relações sexuais não foram respondidas em 100% das vezes. A não adesão as respostas para outras variáveis como em relação aos parceiros por exemplo, foi acima de 90%.

Gráfico 1: Relação percentual das variáveis sem informação

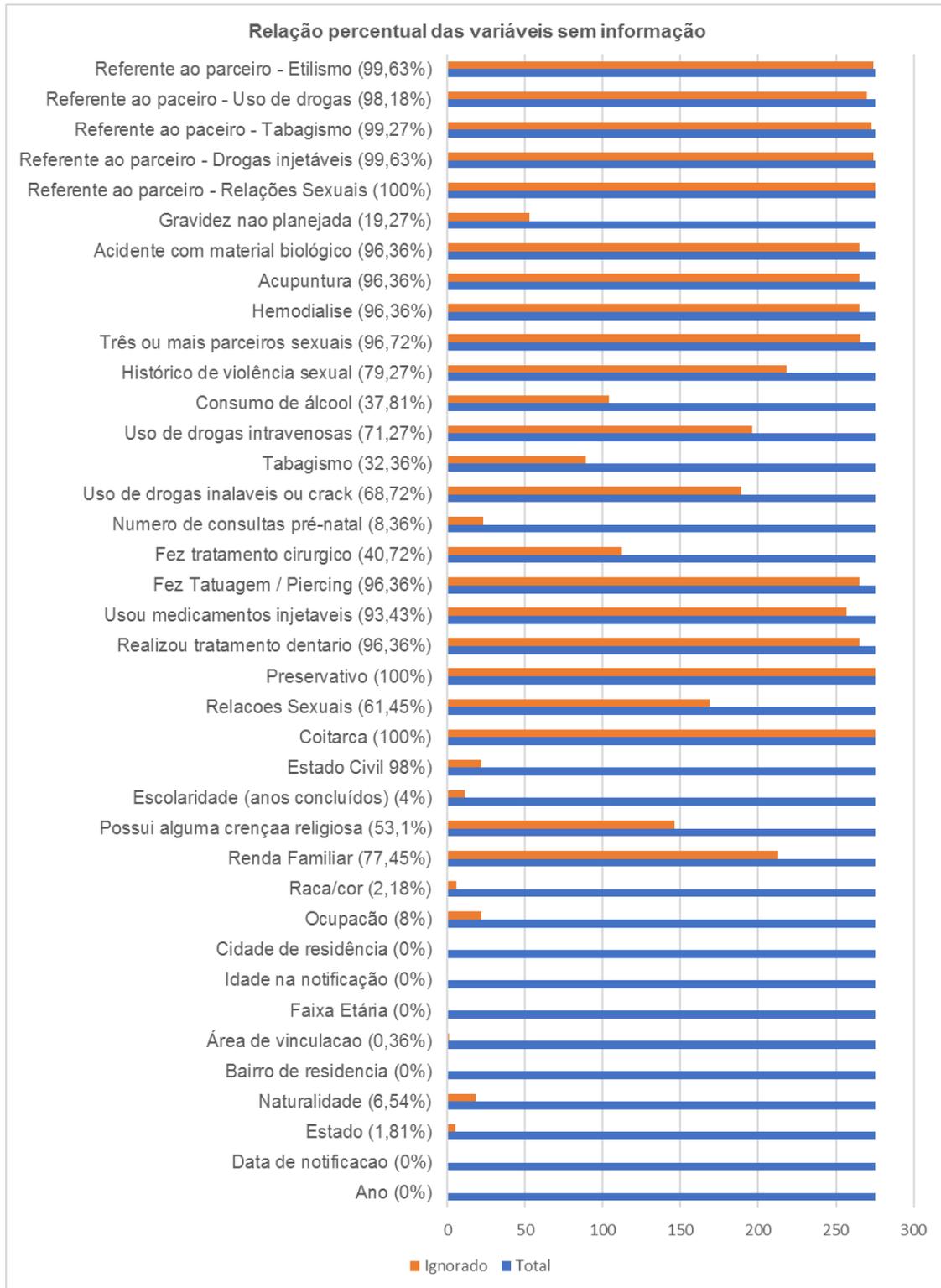


Figura 11: Relação de variáveis sem informação
Fonte: Imagem da autora

6.5 ARTIGO

Após término da construção e alimentação do banco de dados, concluída em março de 2019, iniciou-se a escrita do artigo. Os dados do BD foram exportados para

o SPSS e analisados. A análise das prevalências de IST determinaram as taxas de detecção de VHB, VHC, HIV e Sífilis de 2014 a 2017 em um total de 520 gestantes notificadas para esses agravos, enquanto as relações entre as variáveis analisadas de 2014 a 2016 conferindo um total de 275 gestantes, constituiu-se, portanto, no primeiro uso do banco de dados para a pesquisa, sendo concluído em junho de 2019. O artigo encontra-se disponível na íntegra no tópico 12.

RESUMO

Introdução: A ocorrência de infecções sexualmente transmissíveis (IST) na gestação pode acarretar a transmissão de patógenos da mãe para o recém-nascido (RN), denominada transmissão vertical. Isto pode acarretar um maior tempo de internação hospitalar e implicações importantes no desenvolvimento físico e neurológico do RN. Destaca-se, nesse estudo, 4 infecções de maior importância epidemiológica: hepatites B e C; HIV e sífilis. Embora existam dados disponíveis nos boletins do Ministério da Saúde, conhecer as características locais de um centro com alta prevalência desses agravos pode possibilitar novas abordagens para essa questão de saúde pública. **Objetivos:** Avaliar a prevalência de gestantes portadoras de hepatites por vírus B e C, HIV e sífilis e fatores associados a essas IST. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal. Os dados foram obtidos a partir das fichas de notificação dos agravos, entre os anos de 2014 e 2017, e também em prontuários de uma maternidade pública em Salvador. A influência de fatores sociodemográficos e comportamentais sobre a prevalência de IST foram investigados. **Resultados:** Foram avaliadas 520 gestantes notificadas para mono ou coinfeção. Dessas, para 275 foram avaliados fatores sociodemográficos e comportamentais. A maioria era natural e residente de Salvador, pardas, entre 20 a 24 anos e não planejaram a gravidez. A prevalência (por 1000 nascidos vivos) de hepatite B (n=43), hepatite C (n=10), HIV (n=79) e sífilis (n=409) foi respectivamente 3,39; 0,79; 6,23 e 32,24 no período de 2014 a 2017. Dados do MS mostram no mesmo período VHB- 0,52, VHC- sem informação, HIV- 2,65 e sífilis- 12,43, taxas muito inferiores às encontradas no estudo. As principais associações entre as variáveis foram entre as próprias IST: Sífilis e HIV ($p < 0,001$); Sífilis e Hepatite B ($p < 0,001$); Sífilis e Hepatite C ($p < 0,003$), entretanto a quantidade de variáveis sem registro de informação limitou o estudo das associações. **Conclusão:** Considerando o grande número de notificações para IST na maternidade, superiores às registradas pelo MS, sugere-se que as instituições realizem a observação epidemiológica desses agravos nas populações específicas das gestantes. Entretanto, salienta-se a importância do aperfeiçoamento dos registros dos fatores associados a esses agravos, permitindo que se possa desenvolver estratégias preventivas mais focadas nas características das pacientes.

Palavras-chave: Gestantes, Hepatites virais, HIV, Sífilis; DST, IST

6.6 MANUAL PARA USO DO BANCO DE DADOS

Construído ao longo das etapas de construção do banco de dados, sua finalidade é esclarecer quanto à solicitação dos dados do banco e interpretação das variáveis disponibilizadas para o pesquisador. Esse manual encontra-se disponível no apêndice 04.



Figura 13: Manual
Fonte: Imagem da própria autora

7 DISCUSSÃO

As variáveis, que compõem o BD, foram escolhidas baseando-se em dados relevantes para notificação dos agravos contemplando dados sociodemográficos, comportamentais e clínicos. Dessa forma, os questionários constituem uma rica fonte de informações, possibilitando, no futuro, auxiliar inclusive o preenchimento de notificações desses agravos nas gestantes. A subnotificação inviabiliza a formação de políticas baseadas na ocorrência dos agravos, uma vez que subestima a prevalência deles. (BRASIL, 2018). Por outro lado, o fornecimento de terapia adequada para IST, baseia-se na identificação da mesma (BRASIL, 2017).

Os boletins epidemiológicos trazem dados importantes quanto à prevalência e fatores relacionados aos agravos, entretanto, compreender as peculiaridades de uma população específica exposta a fatores regionais é fundamental para estratégias institucionais. A subnotificação ainda é um desafio a ser superado. (BRASIL, 2015). A existência de BD que colaborem com o registro sistemático das variáveis relacionadas aos agravos é fundamental para melhorar a notificação aos órgãos competentes formadores de políticas específicas, a fim de prevenir e controlar as IST a um nível macro populacional.

A situação de vulnerabilidade social leva, muitas vezes, a dificuldade para aquisição de tratamento e compreensão da necessidade de adesão ao acompanhamento. Conhecer as características da população ajuda as equipes a proporcionar uma assistência particularizada e humanizada, bem como a própria paciente compreender os aspectos de sua saúde. Questões sociais como baixa renda impactam inclusive na locomoção das pacientes aos centros de referência. A identificação desses fatores pode proporcionar estratégias para minimização de danos (STACEY ET AL, 2014).

Um estudo multicêntrico, nos EUA, avaliou a prevalência de AgHBs em gestantes (n=10523) encontrando 0,6% em mulheres brancas não hispânicas, 0,97% em negras não hispânicas, 0,14% em hispânicas e 5,97% em Asiáticas (EULER ET AL, 2003). As taxas variaram bastante nos grupos, reforçando a necessidade de uma ferramenta que fortaleça o estudo das características das gestantes com VHB.

Após finalizada a etapa de alimentação do BD, a escrita do artigo teve por finalidade testar o banco, identificando os principais ajustes necessários para seu uso na pesquisa.

Um grande diferencial desse BD deve-se ao fato de manter assegurado o sigilo da identificação das participantes da pesquisa. O modelo relacional permite por meio das chaves de ligação, usar dados da identificação e gerar uma nova variável no formulário 2, sem identificar a gestante. Ao fornecer os dados para a pesquisa a identidade da gestante fica preservada, sendo encaminhado os dados sob uma numeração de protocolo. O formulário 1, com nome, prontuário, data de nascimento e outros dados que possam identificar a paciente, são para uso exclusivo do SVSSP-MCO.

Não houve dificuldade para a análise das prevalências, uma vez que todos os agravos estavam identificados nas fichas de notificação. A taxa de detecção de VHB sempre maior na população estudada que naquelas divulgadas pelo MS, sendo em 2017 11,02 vezes maior na MCO que no Brasil.

Quanto a hepatite por vírus C, não há dados do MS sobre a ocorrência em gestantes (BRASIL, 2018a). Ainda pouco estudada na população brasileira, demonstra uma lacuna na população de gestantes. Vale ressaltar a fundamental importância de estudar as características da infecção pelos vírus B e C da hepatite nessa população, uma vez que os danos hepáticos podem estar exacerbados pelas alterações fisiológicas da gravidez (CARDENAS ET AL, 2010; CASTILLO, MURPHY, VAN SCHALKWYK, 2017).

A notificação das hepatites virais é realizada através do mesmo instrumento, sendo solicitado preenchimento de variáveis clínicas e comportamentais como tratamento cirúrgico, odontológico, cirurgia, tatuagem/ piercing, informações referentes ao parceiro sexual, uso de drogas injetáveis, uso de medicamentos injetáveis, hemodiálise. Essas informações foram inseridas no formulário de fatores sociodemográficos do BD, entretanto, mesmo em gestantes com diagnóstico de hepatites, esses dados não se encontravam disponíveis, na maioria das vezes, em prontuário em nenhum registro das equipes multiprofissionais. A identificação dessa dificuldade suscitou a importância de coleta sistematizada das variáveis acima mencionadas sempre que seja identificado diagnóstico de IST. Nesse caso o

profissional responsável em comunicar a IST para a paciente, entregaria a ficha com breve explicação à gestante quanto ao seu preenchimento. Após preenchida, a ficha será incorporada ao prontuário da paciente para posterior alimentação do BD pela equipe do SVSSP.

Tratamento precoce da infecção pelo HIV é uma proposta do enfrentamento à AIDS e a identificação de população vulnerável a esse agravo é fundamental para meta 90-90-90 (UNAIDS, 2015). A taxa de detecção de HIV em gestantes por 1000 nascidos vivos foi 4,1 vezes maior na MCO que a divulgada pelo MS para o ano de 2017 (BRASIL: 2018b).

De acordo com a OMS, desde 2015 até 2017, pelo menos, 18 países incluindo África do Sul, EUA, Canadá, Portugal, França e Brasil, enfrentaram a escassez da Penicilina. O desabastecimento da Penicilina no cenário nacional e até em outros países levou a um aumento progressivo dos casos de Sífilis (BRASIL, 2018; CDC, 2015). Na MCO a taxa de detecção de sífilis em gestantes por 1000 nascidos vivos também aumentou progressivamente sobretudo nos anos de 2016 e 2017, chegando em 2017 a 97,8 gestantes por 1000 nascidos vivos, representando praticamente 10% das gestantes admitidas para parto. Essa taxa foi 5,9 vezes maior que a divulgada nas gestantes brasileiras pelo MS (BRASIL,2018c). Uma hipótese para essa alta taxa de detecção refere-se à eficiência do sistema de vigilância da instituição, que realiza busca ativa de todos os casos de IST atendidos na maternidade.

Esses dados chamam atenção mais uma vez para a importância do banco de dados local, para melhorar a notificação e estudar os fatores regionais associados a IST em uma população de alta prevalência para esses agravos.

As variáveis referentes aos parceiros sexuais, ainda pouco exploradas nos registros de prontuário, são de fundamental importância para as reinfecções e retratamentos das gestantes cujos filhos estão expostos à possibilidade de transmissão vertical (BRASIL, 2018). Esse problema não é exclusivo do Brasil, havendo estudos em outros países que abordam fatores pertinentes a homens, parceiros de gestantes e o impacto do planejamento familiar nesse grupo para o controle da saúde da família (HOSSAIN ET AL, 2019). Reforçar a coleta de dados no banco agora disponibilizado, otimizando os métodos de identificação das variáveis é fundamental para estudos posteriores.

Outra observação foi que, embora todas as gestantes tenham recebido o diagnóstico de pelo menos uma IST, dados a respeito da coitarca (primeira relação sexual) não foram preenchidos em nenhum prontuário avaliado, não tendo sido possível estabelecer nenhuma relação com essa variável no estudo. A variável relações protegidas, que avaliava uso de preservativo pelas gestantes também foi desconhecida em todos os registros, não sendo possível avaliar quanto à exposição sexual desprotegida na gravidez.

Houve grande dificuldade para alimentação do banco de dados devido às falhas no registro em prontuário médico. A figura 11, disponível no item resultados, mostra o percentual dos casos omissos ou ignorados. Uma fragilidade a ser reportada, deve-se ao fato de todas as informações ausentes, divergentes ou não informadas terem sido agrupadas em uma só resposta (ignorada ou não deseja informar). É importante deixar claro, entretanto, que todos os dados foram extraídos de fontes secundárias (notificação ou registros de prontuário). Considerando os prontuários médicos, todas as respostas ignoradas deveram-se ao não preenchimento do respectivo impresso ou a informações divergentes das equipes multiprofissionais. Não estando relacionadas a vontade da gestante em não fornecer a informação, já quanto às notificações, nos itens cujas respostas foram assinaladas como ignoradas não foi possível estabelecer se por impossibilidade do registro, desconhecimento da paciente em relação à pergunta ou falta de desejo em fornecer a informação. Embora os questionários fornecessem variáveis de interesse para o estudo das IST, nem sempre foi possível estabelecer relações entre elas devido ao pequeno número de registros disponíveis. Essa observação motivou a disponibilização de ficha padrão para preenchimento de toda gestante com diagnóstico de IST. Essa ficha passará a ser disponibilizada em 2020, estando em fase de ajustes. Outra possibilidade futura seria a de incluir controles para os casos. Uma estratégia seria de o controle ser a próxima gestante sem diagnóstico de IST para a última notificada com algum dos agravos aqui investigados, procedimento adotado no estudo colaborativo de malformações congênitas (ECLAMC, 2005).

A possibilidade de testar o banco a partir da escrita do artigo, possibilitou a identificação de variáveis a serem ajustadas na ficha acima mencionada. O entendimento da importância de fatores referentes ao parceiro, características da exposição sexual e informações referentes à vulnerabilidade social como

fundamentais para compreensão das IST, reforça a necessidade do banco de dados proposto e da urgência em aprimorar a coleta dos dados. Certamente a manutenção de registros no banco agora oferecido à instituição, beneficiará não apenas a pesquisa clínica, como a gestão, o ensino e a assistência.

Inicialmente, a percepção de altas taxas de prevalência de IST em gestantes na MCO chamou a atenção das equipes para a discrepância entre as taxas divulgadas nos boletins epidemiológicos do MS. A primeira hipótese considerada foi o fato de a MCO ser referenciada como área de vinculação de dois distritos turísticos, Barra/Ondina/ Rio Vermelho e Centro Histórico. Foi cogitada maior exposição a situações de vulnerabilidade como uso de drogas lícitas e ilícitas além da exposição sexual. Entretanto, a única associação estatisticamente significativa foi entre sífilis e área de vinculação. Outros estudos com melhores registros das variáveis relacionadas às IST podem ser úteis para verificar a vulnerabilidade da exposição sexual desprotegida nessas áreas de vinculação por exemplo. Outro pensamento do setor de vigilância da instituição foi a respeito das estratégias eficientes de notificação dos agravos, permitindo a identificação da totalidade de gestantes expostas na maternidade. Sobre esse aspecto, destaca-se o fato de que os agravos notificados na maternidade, exibiram taxas de detecção superiores às do ministério. Nesse sentido, a criação do banco de dados pode ter a aderência de outras instituições que, padronizando suas estratégias de busca, favoreçam a notificação eficiente em todo país.

O manual para uso do banco de dados em gestantes com IST da Maternidade Climério de Oliveira ficará disponível para todos os pesquisadores interessados em melhor conhecer o banco. Os critérios para disponibilização dos dados estão descritos no manual, possibilitando avaliar o interesse no acesso para pesquisas nessa população específica.

Quanto ao primeiro uso do banco para a pesquisa, foi muito importante principalmente para demonstrar o impacto das falhas do registro em prontuário para uso das informações nos estudos, funcionando para formular estratégias para melhorar a alimentação do banco de dados, ferramenta que terá seu uso ampliado para além da pesquisa, uma vez que irá facilitar as notificações diminuindo o tempo de busca das informações das gestantes após a alta.

O estudo da prevalência das IST em gestantes e fatores associados está disponível no item 12 dessa dissertação.

8 PRODUTO DA DISSERTAÇÃO

8.1 DESCRIÇÃO

8.1.1 Banco de dados de gestantes com IST atendidas na Maternidade Climério de Oliveira com Manual de Orientação para Uso de Banco de Dados em Gestantes com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) da Maternidade Climério Oliveira:

O BD contém 02 formulários, um com a identificação das gestantes e o outro com variáveis de fatores sociodemográficos e comportamentais desenvolvidos no REDcap. Disponibiliza dados da totalidade da população de gestantes atendidas com IST (Hepatites B e C, Sífilis e HIV) na Maternidade Climério de Oliveira. Para seu adequado uso pelo pesquisador e pelo Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente, foi desenvolvido um manual contendo 20 páginas com informações a respeito do banco, como por exemplo, os pré-requisitos para solicitar os dados e como identificar as variáveis. Disponível na íntegra no apêndice 1.

8.1.2 Artigo:

Prevalência de HIV, Hepatite B, Hepatite C e Sífilis em gestantes atendidas em maternidade pública de Salvador e fatores sociodemográficos associados. Disponível no tópico 12 da dissertação.

8.2 APLICABILIDADE DOS PRODUTOS

Os produtos poderão ser usados na MCO, como também serem aplicados a entidades públicas governamentais e outras instituições de ensino e pesquisa inclusive fornecendo informações seguras desde que os aspectos éticos sejam respeitados.

O modelo físico do banco de dados, com seus dois formulários, pode ser usado em outros serviços favorecendo a coleta de variáveis importante para gestão das IST,

notificação de tal agravo, assistência à saúde, ensino e pesquisa. Além de contribuir como fonte de informações para notificação em outras instituições, que podem estar subnotificando as IST por precariedade nas estratégias de vigilância.

Para solicitar os dados o pesquisador deverá ter projeto de pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da MCO. Os dados solicitados serão exportados para o Excel ou SPSS e encaminhados ao pesquisador e não conterá dados de identificação das pacientes. Ao ser usado para escrita de artigos e outras produções científicas, o DOI do BD (106084/m9.figshare.8947436) deve ser citado.

Quando usado em outro serviço, o manual de uso do banco poderá ser utilizado para melhor entendimento da ferramenta.

Por fim, o artigo demonstra a realidade local e deixa claro a alta prevalência de IST nas gestantes atendidas na instituição. Esses dados são de grande utilidade para a gestão das IST, além de referenciar a instituição para o estudo desses agravos.

8.3 INSERÇÃO SOCIAL

Considerando tratar-se de uma instituição de ensino, o BD beneficiará a sociedade em geral, constituindo-se em ferramenta para a gestão, através da formulação de medidas educativas para pacientes, acompanhantes, acadêmicos, professores e formadores de opinião num contexto individualizado para efetividade da proposta.

Para o Programa Ebserh de Pesquisas Clínicas Estratégicas (EPECSUS), que entende que os Hospitais Universitários federais se constituem atores estratégicos para contribuir com o desenvolvimento científico e tecnológico em saúde e de interesse para o País (Ebserh, 2014), a melhor identificação desses casos virá complementar o banco de dados para futuras investigações, possibilitando conhecer melhor as características das IST em gestantes de Salvador, motivando a ampliação do conhecimento.

Outro aspecto a ser considerado é que a metodologia de criação de bancos de dados com informações sobre patologias que necessitam ser monitoradas e de um instrumento de coleta padronizado pode servir de modelo para outros agravos com as mesmas características.

8.4 RESUMO

O Produto da Dissertação deste Mestrado Profissional em Pesquisa Clínica do HCPA, portanto, constitui-se em um Banco de dados (BD) de gestantes com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) atendidas na Maternidade Climério de Oliveira (MCO), instituição pública federal de assistência, ensino e pesquisa, administrada pela rede Ebserh, acompanhado de um Manual de Orientação para o uso do BD. Desenvolvido no REDcap, abrange todas as gestantes com IST (Hepatites B e C, HIV e Sífilis) atendidas na instituição. Garante total privacidade e sigilo dos dados coletados, no formulário 2 (fatores sociodemográficos e comportamentais), devido ao desenvolvimento de dois formulários no modelo relacional que podem estar associados através de chaves de ligação permitindo a criação de novas variáveis, sem, no entanto, permitir a identificação das pacientes contidas apenas no formulário 1. Sua aplicabilidade entende-se para além da pesquisa clínica, enquanto instrumento de coleta de dados, possibilitando melhor qualidade na notificação dos agravos e seus fatores associados na instituição, bem como ampliado para outras unidades da rede pública. O BD foi testado para a pesquisa através da escrita de um artigo, tendo suas variáveis ajustadas em uma perspectiva de melhores registros da informação. Considerando tratar-se de uma instituição de ensino, beneficiará a sociedade em geral, constituindo-se em ferramenta para a gestão, através da formulação de medidas educativas para pacientes, acompanhantes, acadêmicos, professores e formadores de opinião num contexto individualizado. Em outra análise, a metodologia de criação de bancos de dados com informações sobre patologias de importância epidemiológica na saúde pública, e de um instrumento de coleta padronizado, pode servir de modelo para outros agravos com as mesmas características. Considerando que o software utilizado, REDcap, é gratuito e que a MCO tem interesse em disponibilizá-lo na instituição, outros bancos de dados podem ser criados nessas mesmas perspectivas, uma vez que este estudo possibilitou ampliar os conhecimentos sobre essa ferramenta.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS E PERSPECTIVAS FUTURAS

A criação do banco de dados de gestantes com IST da MCO foi possível após aprovação da pesquisa pelo CEP e autorização do administrador do REDcap no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Ao finalizar a coleta, os dados do banco serão exportados para o Excel ou SPSS e ficarão disponíveis para o pesquisador.

As perspectivas futuras são de manter a alimentação do banco de dados, corrigindo as principais fragilidades desse estudo. A MCO pretende solicitar à Universidade de *Vanderbilt* a licença para aquisição do REDcap na instituição, permitindo exportação dos dados, agora hospedados no REDcap do HCPA, para manutenção do banco na maternidade. Além disso, a partir de 2020, passar a disponibilizar a ficha padronizada para o autopreenchimento pelas gestantes com diagnóstico de IST. Essa estratégia permitirá, não só alimentar prospectivamente o banco de dados, como também, facilitar o registro completo das fichas de notificação compulsória dos agravos.

Essa nova ferramenta da instituição certamente acarretará melhoria da qualidade da assistência, ensino e pesquisa. Os dados agora apresentados, além de apresentarem as características da população atendida na instituição, fornecem um diagnóstico da qualidade dos registros em prontuário, sendo uma ferramenta de orientação para estudantes, residentes e profissionais da maternidade. Considerando ainda tratar-se de instituição de ensino e pesquisa, a maternidade passará a oferecer importante ferramenta para a gestão implementar melhorias no que se refere à prevenção e controle das IST.

10 REFERÊNCIAS

Global overview of injecting drug use and HIV infection among injecting drug users.

ACEIJAS, C; STIMSON GV; HICKMAN M; RHODES T. **United Nations Reference Group on HIV/AIDS Prevention and Care among IDU in Developing and Transitional Countries**. AIDS. 2004 Nov19;18(17):2295-303. Disponível em:< <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15577542>> Acesso em: março de 2018.

ARRAES, Luiz Cláudio; et al. **Prevalência de hepatite B em parturientes e perfil sorológico perinatal**. Revista da Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia/FEBRASGO. São Paulo: Ponto, v.25, n.8, p 571-576, set. 2003.

Assembleia Geral das Nações Unidas. **Declaração política sobre HIV e AIDS: acelerar o processo para acelerar a luta contra o HIV e acabar com a epidemia de AIDS até 2030**. 70ª Sessão, Item 36. 08 de junho de 2016.(A / Res / 70266). Disponível em: <http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2016-declaration-political-HIV-AIDS_en.pdf-
»- Http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2016-declaration-political-HIV-AIDS_en.pdf> Acesso em 02 de abril de 2019

BAHIA, F, V NOVAIS, J EVANS, C LE MARCHAND, E NETTO, K PAGE, AND C BRITES. 2011. **The Impact of Human T-Cell Lymphotropic Virus I Infection on Clinical and Immunologic Outcomes in Patients Coinfected With HIV and Hepatitis C Virus**. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2011 Aug; 57(0 3): S202–S207. doi: [10.1097/QAI.0b013e31821e9a1e](https://doi.org/10.1097/QAI.0b013e31821e9a1e). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3747031/> . Acesso em 23 de junho de 2019

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais -Brasília, 2013 Ministério da Saúde. Última atualização: julho de 2015. 227p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.271, de 6 de junho de 2014**. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, Seção 1, n. 108, 9 jun. 2014. Disponível em <<http://www.saude.gov.br/bvs>>. Acesso em: 02 jun. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Nota informativa conjunta nº 109/2015: Orienta a respeito da priorização da penicilina G benzatina para sífilis em gestantes e penicilina cristalina para sífilis congênita no país e alternativas para o tratamento da sífilis. Brasília, 2015

BRASIL. Ministério da Saúde. Nota informativa número 01/2016 – GAB/ SUS/ MS. Disponível em:

http://www.aids.gov.br/sites/default/files/legislacao/2016/notas_informativas/nota_da_compra_penicilina_benzatina_pdf_11355.pdf Acesso em 20 de junho de 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais.** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais - 2ª edição Brasília, 2015. 132p. Última atualização: agosto de 2018. 248p.

BRASIL, Ministério da Saúde, Boletim Epidemiológico Hepatites 2018, Brasília, 2018a. 29p.

BRASIL, Ministério da Saúde, Boletim Epidemiológico HIV/AIDS 2018. Brasília, 2018b. 100p.

BRASIL, Ministério da Saúde, Boletim Epidemiológico Sífilis 2018. Brasília, 2018c. 48p.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Calendário Nacional de Vacinação 2018.** Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/julho/11/Calendario-de-Vacinacao-2018.pdf>. Acesso em julho de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso.** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 8ª ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BASTOS, F. I.; HACKER, M. A. V. B. **A dinâmica do HIV/AIDS entre os usuários de drogas injetáveis: desafios e sucessos na terceira década da epidemia.** Divulgação em Saúde para Debate, Rio de Janeiro, n. 29, p. 124-134, dez. 2003. Disponível em: < <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/705> > Acesso em: novembro de 2018.

BRITO, AM; CASTILHO, EA; SZWARCOWALD, CL. **AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada.** Rev. Soc. Bras. Med. Trop. [online]. 2001, vol.34, n.2, pp.207-217. ISSN 0037-8682. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822001000200010>. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0037-86822001000200010&script=sci_abstract&tlng=pt > Acesso em: novembro de 2018.

CALAZANS, GJ; PINHEIRO, TF; AYRES, JR. **Vulnerabilidade programática e cuidado público: Panorama das políticas de prevenção do HIV e da Aids voltadas para gays e outros HSH no Brasil.** Sexualidad, Salud y Sociedad Sex., Salud Soc. (RJ.) no.29 May/Aug. 2018 On-line version ISSN 1984-6487. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-64872018000200263 > Acesso em: 21 de junho de 2019

CARDENAS, I, RE MEANS, P ALDO, K KOGA, SM LANG, C BOOTH, A MANZUR, E OYARZUN, R ROMERO, AND GIL MOR. 2010. **Viral Infection of the Placenta**

Leads to Fetal Inflammation and Sensitization to Bacterial Products Predisposing to Preterm Labor. *J Immunol.* 2010 Jul 15;185(2):1248-57. doi: 10.4049/jimmunol.1000289. Epub 2010 Jun 16. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20554966> Acesso em: 20 de junho de 2019

CASTILLO E, MURPHY K, VAN SCHALKWYK J **Hepatitis B and Pregnancy.** *J Obstet Gynaecol Can.* 2017 Mar;39(3):181-190. doi: 10.1016/j.jogc.2016.11.001. Epub 2017 Mar 8. No. 342-.

CAUCI, S, AND JF CULHANE. 2007. **Modulation of Vaginal Immune Response Among Pregnant Women with Bacterial Vaginosis by Trichomonas Vaginalis, Chlamydia Trachomatis, Neisseria Gonorrhoeae, and Yeast.** *American Journal of Obstetrics and Gynecology*196 (2) (February): 133.e1–7. doi: 10.1016/j.ajog.2006.08.033. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17306653> Acesso em: 22 de junho de 2019.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Sexually transmitted diseases treatment guidelines. *MMWR*, 64 (RR-03), p. 43–45, 2015. Disponível em: <http://www.cdc.gov/std/tg2015/syphilis-pregnancy.htm>. Acesso em: 12 jun.2019

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC), Division of Viral Hepatitis and National Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD, and TB Prevention. Disponível em: [http://www.cdc.gov/hepatitis/.](http://www.cdc.gov/hepatitis/)>. Acesso em: 30 maio. 2016.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Sexually transmitted diseases treatment guidelines. *MMWR*, 64 (RR-03), p. 43–45, 2015. Disponível em: <http://www.cdc.gov/std/tg2015/syphilis-pregnancy.htm> . Acesso em: 12 jun.2019.

CHEUNG, K.W., SETO, M.T.Y. & LAO, T.TH. **Prevention of perinatal hepatitis B virus transmission.** *Arch Gynecol Obstet* (2019). Disponível em:< <https://doi.org/10.1007/s00404-019-05190-0>>. Acesso em 30 de maio de 2019.

CONNOR, EM, RS SPERLING, R GELBER, P KISELEV, G SCOTT, M J O’SULLIVAN, R B VAN DYKE, AND B MOHAMMED. 1994. **Reduction of Maternal-infant Transmission of Human Immunodeficiency Virus Type 1 with Zidovudine Treatment.** *The New England Journal of Medicine*331 (18). Disponível em: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199411033311801> Acesso em 22 de junho de 2019

COUTINHO, C; BASTOS, L.S; MOTA, J.C; TOLEDO, L; COSTA, K; BERTONI, N; FRANCISCO I. BASTOS, FI. **The risks of HCV infection among Brazilian crack cocaine users: incorporating diagnostic test uncertainty.** Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30679480>>. Acesso em 14 de junho de 2019

CUNNINGHAM, F. Gary. Et al. *Williams Obstetrics.* 19. ed. EUA: Prentice-Hall International Inc., p. 1157-60. 1993.

ECLAMC

Estudio Colaborativo Latino Americano de Malformaciones Congénitas
ELMASRI, R.; NAVATHE, S.B. Sistema de banco de dados. 4ª edição. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005. Disponível em: < <http://www.eclamc.org/>. Acesso em julho de 2019

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES – EBSEH. **Programa Ebserh de Pesquisas Clínicas Estratégicas (EPECSUS)**., Brasília, setembro 2014. 29p. Disponível em: < <http://www.ebserh.gov.br/sites/default/files/paginas/2018-12/EPECSUS%20Doc%20orientador.pdf>> . Acesso em 02 de julho de 2017

EULER, GL, KG WOOTEN, AL BAUGHMAN, AND WW WILLIAMS. 2003. **Hepatitis B Surface Antigen Prevalence Among Pregnant Women in Urban Areas: Implications for Testing, Reporting, and Preventing Perinatal Transmission.** Pediatrics. 2003 May;111(5 Pt 2):1192-7. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12728137> . Acesso em 19 de junho de 2019.

DONDERS, GGG. 2006. **Management of Genital Infections in Pregnant Women.** Current Opinion in Infectious Diseases. 19(1):55–61, FEB 2006 DOI: 10.1097/01.qco.0000200542.03583.31, PMID: [16374219](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16374219/). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16374219> . Acesso em: 23 de junho de 2019.

GALLO, R C, S Z SALAHUDDIN, M POPOVIC, G M SHEARER, M KAPLAN, B F HAYNES, T J PALKER, ET AL. 1984. **Frequent Detection and Isolation of Cytopathic Retroviruses (HTLV-III) from Patients with AIDS and at Risk for AIDS.** *Science*. 1984 May 4;224(4648):500-3. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6200936> Acesso em:23 de junho de 2019

GARDENAL, RENATA VIDAL CARDOSO ET AL. **Hepatite C e gestação: análise de fatores associados à transmissão vertical.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Uberaba, v 44, n 1. Fev. 2011.

GOTTLIEB MS, SCHROFF R, SCHANKER HM, WEISMAN JD, FAN PT, WOLF RA, SAXONA 1981. **Pneumocystis carinii pneumonia and mucosal candidiasis in previously healthy homosexual men: evidence of a new acquired cellular immunodeficiency.** N. Engl. J. Med. 305(24): 1425-1431.

GULERIA, I; SAYEGH, MH. **Maternal Acceptance of the Fetus: True Human Tolerance.** *J Immunol*. 2007 Mar 15;178(6):3345-51. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17339426> . Acesso em 20 de junho de 2019

HARRIS, P. A. et al. **Research Electronic Data Capture (REDCap) – A metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support.** J Biomed Inform, v.42, n.2, p. 377-381, 2009.

HEUSER, C. A. Carlos Alberto, Heuser.-Projeto de Banco de Dados. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HOSSAIN MB, BRONNER Y, UDO I, DENNIS S. **Association between number of sexual partners and utilization of family planning and sexually transmitted infection services by men aged 15-44 in the United States.** *J Biosoc Sci.* 2019 May 29;1-13. doi: 10.1017/S0021932019000208. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31140390> acesso em 18 de junho de 2019

JASSERON C1, MANDELBROT L, DOLLFUS C, TROCMÉ N, TUBIANA R, TEGLAS JP, FAYE A, ROUZIOUX C, BLANCHE S, WARSZAWSKI J. **Non-disclosure of a pregnant woman's HIV status to her partner is associated with non-optimal prevention of mother-to-child transmission.** *AIDS Behav.* 2013 Feb;17(2):488-97. doi: 10.1007/s10461-011-0084-y. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22130651> Acesso em 22 de junho de 2019.

JIA-HORNG, Kao; DING-SHINN, Chen. **Global control of hepatitis B virus infection.** *The Lancet Infectious Diseases*, v. 2, p. 395-403, jul. 2002.

JOHNSON, LF, LEWIS, DA. 2008. **The Effect of Genital Tract Infections on HIV-1 Shedding in the Genital Tract: a Systematic Review and Meta-analysis.** *Sex Transm Dis.* 2008 Nov;35(11):946-59. doi: 10.1097/OLQ.0b013e3181812d15. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18685546> . Acesso em 20/06/2019

KIESSLICH, Dagmar, et al. **Prevalência de marcadores sorológicos e moleculares do vírus da hepatite B em gestantes do Estado do Amazonas, Brasil.** *Epidemiologia e Serviço de Saúde Revista do Sistema Único de Saúde do Brasil, Brasília: Ministério da Saúde.* V 12, n.3, p. 155-164, jul.-set 2003.

KUPKA, R, T KASSAYE, E SAATHOFF, E HERTZMARK, GI MSAMANGA, AND WW FAWZI. 2009. **Predictors of Stillbirth Among HIV-infected Tanzanian Women.** *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2009; 88(5): 584–592. doi: [10.1080/00016340902835901](https://doi.org/10.1080/00016340902835901). Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2796303/>> Acesso em: 23/06/2019

KRISHNANKUTTY, B. et al. Data management in clinical research: An overview. *Indian Journal of Pharmacology*, v. 44, n.2, p.168 – 173, 2012.

LOPES, TGSL; SCHINONI, MI. R. *Ci. med. biol.*, Salvador, v.10, n.3, p.337-344, set./dez. 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/5715/1/5899-16364-1-PB%5B1%5D.pdf> Acesso em: 30/05/2019

MONTAGNIER L 2010. **25 years after HIV discovery: prospects for cure and vaccine.** *Virology* 397(2):248-254.

MOR, G, I CARDENAS, V ABRAHAMS, AND S GULLER. 2011. **Inflammation and Pregnancy: The Role of the Immune System at the Implantation Site.** *Ann N Y Acad Sci.* 2011 Mar; 1221(1): 80–87. doi: [10.1111/j.1749-6632.2010.05938.x](https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2010.05938.x) Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3078586/> Acesso em 10 de junho de 2019

MOURA, L.D.A. **Informática em Saúde e os aspectos organizacionais**. V.9, n.1, 2017.

MUGO, NR, R HEFFRON, D DONNELL, A WALD, EO WERE, H REES, C CELUM, ET AL. 2011. **Increased Risk of HIV-1 Transmission in Pregnancy: a Prospective Study Among African HIV-1-serodiscordant Couples**. *AIDS*. 2011 Sep 24; 25(15): 1887–1895. doi: [10.1097/QAD.0b013e32834a9338](https://doi.org/10.1097/QAD.0b013e32834a9338) Disponível em: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3173565&tool=pmcentrez&rendertype=abstract> Acesso em 21 de junho de 2019

NASCIMENTO, MI, AA CUNHA, EV GUIMARÃES, FS ALVAREZ, SRSM OLIVEIRA, EL VILLAS BOAS. 2012. **Gestações Complicadas Por Sífilis Materna e Óbito Fetal**. *Rev Bras Ginecol Obstet* 34 (2): 56–62. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032012000200003. Acesso em: 23/06/2019.

NEGRO, F; **Management of chronic hepatitis B: an update**. *Swiss Med Wkly*. 2011 Sep 13; 141:w13264. doi: 10.4414/smw.2011.13264. e Collection 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21913139> Acesso em 20 de junho de 2019.

OMS 2012. World Health Organization. Hepatite B. Disponível em: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b> . Acesso em 20 de junho de 2019.

PONCHIROLI, O.; FIALHO, F. Gestão estratégica do conhecimento como parte da estratégia empresarial. **Revista FAE, Curitiba**, p.127- 138, 2005.

RUIZ-MOREÑO, Mercedes; LEAL, A; MILLÁN, A. HBV e Gravidez. in: FOCACCIA, Roberto (ed. Científico); **Tratado das hepatites virais**. São Paulo: Editora Atheneu, 2003. p.155-165.

SCHAEFER, N; VOLLE, J; LOPEZ, F; ACRIA and GMHC. **People with HIV Not Welcome Here**. *HIV POLICY AND ADVOCACY*. Jan.1, 2008. Disponível em: <https://www.thebodypro.com/article/people-hiv-not-welcome> Acesso em:30/05/2019.

SHIRSHEV SV, NEKRASOVA IV, GORBUNOVA OL, ORLOVA EG. **Effect of Estriol, Chorionic Gonadotropin, and Oncostatin M on the Expression of Recombinase RAG-1 in Regulatory T Lymphocyte Subpopulations**. *Bull Exp Biol Med*. 2019 May;167(1):57-61. doi: 10.1007/s10517-019-04460-w. Epub 2019 Jun 8. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31177451> . Acesso em 20 de junho de 2019.

SIMÕES, JA, PS GIRALDO, JG CECATTI, RPS CAMARGO, AND A FAÚNDES. 1998. **Complicações Perinatais Em Gestantes Com e Sem Vaginose Bacteriana Pacientes e Métodos**. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* vol.20 no.8 Rio de Janeiro Sept. 1998. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72031998000800002 Acesso em 20 de junho de 2019

SHENG, QIU-JU; WANG, SUI-JING; WU, YU-YU; DOU, XIAO-GUANG; DING, YANG.

Hepatitis B virus serosurvey and awareness of mother-to-child transmission among pregnant women in Shenyang, China: An observational study. *Medicine (Baltimore)*; 97(22): e10931, 2018 jun. Disponível

em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-29851831>> Acesso em 20 de maio de 2019

STACEY D, BENNETT CL, BARRY MJ, COL NF, EDEN KB, HOLMES-ROVNER M, ET AL. **Decision aids for people facing health treatment or screening decisions.** *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 Jan 28;(1):CD001431. doi:

10.1002/14651858.CD001431.pub4. Disponível em: <

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24470076>> Acesso em 20 de junho de 2019.

VAN NUNEN, ANDELTJE B. ET. AL. **Lamivudine in the last 4 weeks of pregnancy to prevent perinatal transmission in highly viremic chronic b patients.** *Letters to editor. Journal of Hepatology*, v. 32, p. 1040-42. 2000.

YOSHIYUKI SUGISHITA; AYA KAYEBETA, A KUMIKO SOEJIMA, A; MARIKO YAUCHIA **Rapid increase of syphilis in Tokyo: an analysis of infectious disease surveillance data from 2007 to 2016.** *Logo of wpsar Western Pac Surveill Response J.* 2019 Jan-Mar; 10(1): 6–14. Published online 2019 Mar 27. doi:

10.5365/wpsar.2017.8.2.006 Disponível em: <

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6507126/>> Acesso em 20/06/2019

11.APÊNDICE

11.1 Manual

MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA USO DE
**BANCO DE DADOS EM GESTANTES COM
INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (IST)**
DA MATERNIDADE CLIMÉRIO DE OLIVEIRA



Jaciema de Oliveira Freire

MATERNIDADE CLIMÉRIO DE OLIVEIRA

MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA USO DE BANCO DE DADOS EM GESTANTES
COM INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (IST)

Jacielma de Oliveira Freire

Salvador, 12 de julho de 2019

APRESENTAÇÃO	4
OBJETIVOS	5
DIRETRIZES	5
EM RELAÇÃO AOS ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA CLÍNICA	5
SOBRE O CADASTRO NA PLATAFORMA BRASIL	5
QUANTO A IMPORTÂNCIA DAS INFORMAÇÕES DO PRONTUÁRIO PARA A PESQUISA	6
CONSIDERAÇÕES QUANTO AO BANCO DE DADOS	6
CRIAÇÃO DO BANCO DE DADOS	6
BANCO DE DADOS DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DO SERVIÇO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE E SEGURANÇA DO PACIENTE (SVSSP)	7
ESCOLHA DAS VARIÁVEIS	7
DICIONÁRIO DE VARIÁVEIS	9
PREVALÊNCIA DAS HEPATITES, HIV E SÍFILIS EM GESTANTES NA MCO x BRASIL	15
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO IDENTIFICADA	17
COMO SOLICITAR OS DADOS	17
REFERÊNCIAS	17

Elaboração

Jaciélma de Oliveira Freire

Médica infectologista com MBA em Gestão e Controle de Infecção Hospitalar, Presidente da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar da MCO/UFBA, Preceptora de Infectologia da MCO/UFBA/EBSEH e CEDAP (Centro Estadual Especializado em Diagnóstico, Assistência e Pesquisa)/Secretaria de Saúde do Estado da Bahia.

Orientação

Lisia von Diemen

MD, PhD, Médica Psiquiatra, Professora do Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal da UFRGS, Professora do Programa de Pós-Graduação em Psiquiatria e Ciências do Comportamento da UFRGS, Centro de Pesquisas em Álcool e Drogas da UFRGS/HCPA.

Produto de dissertação de Mestrado em Pesquisa Clínica HCPA/UFRGS

Manual de orientação para uso do banco de dados em gestantes com IST da Maternidade Clímério de Oliveira.

CIP - Catalogação na Publicação

Freire, Jaciélma de Oliveira
 MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA USO DE BANCO DE DADOS EM
 GESTANTES COM INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS
 (IST) DA MATERNIDADE CLIMÉRIO DE OLIVEIRA / Jaciélma
 de Oliveira Freire. -- 2019.
 20 f.
 Orientadora: Lisia von Diemen.

Dissertação (Mestrado Profissional) -- Universidade
 Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina,
 Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências
 Médicas, Porto Alegre, BR-RS, 2019.

1. IST. 2. Gestantes. 3. Hepatites. 4. Sífilis. 5.
 Banco de Dados. I. von Diemen, Lisia, orient. II.
 Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

APRESENTAÇÃO

Esta é a 1ª edição do Manual de orientação para uso de banco de dados em gestantes com IST da Maternidade Climério de Oliveira. Esse Manual foi elaborado, visando oferecer ao pesquisador informações sistematizadas quanto ao uso do banco de dados, suas variáveis, aspectos éticos da pesquisa e abrangência dos dados disponibilizados nesse banco.

Com isso, espera-se colaborar fornecendo respaldo técnico para o entendimento da ferramenta respeitando os critérios de disponibilização dos dados apenas após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

As variáveis aqui disponibilizadas foram selecionadas a partir das fichas de notificação de HIV, Hepatites e Sífilis, contendo dessa forma, informações sociodemográficas e comportamentais associadas a essas infecções. Será disponibilizado também o número de nascimentos por ano na maternidade a fim de que se possa calcular as prevalências e taxas das infecções na maternidade.

O não cumprimento das normas e rotinas desse manual resultará em não fornecimento dos dados do banco.

Salientamos que este documento foi elaborado para permitir uma prática de uso dos dados padronizada e qualificada e antes disso subsidiar a escolha do pesquisador em acessar o banco.

OBJETIVOS

Instruir o pesquisador sobre as informações contidas no banco de dados de gestantes com IST da Maternidade Clímério de Oliveira, como utilizá-lo e como obter acesso.

DIRETRIZES

Em relação aos aspectos éticos da Pesquisa Clínica

Conforme a RES CNS 466/12, todo projeto de pesquisa que envolva humanos direta ou indiretamente, exemplo: coleta de dados, intervenção terapêutica, uso de banco de dados, uso de prontuários, uso de dados de serviço, banco de material humanos ou biológicos, deve ser encaminhado ao CEP. O CEP/MCO/UFBA é um colegiado interdisciplinar e independente, que se reúne ordinariamente toda segunda quinta-feira do mês, sendo estabelecido um prazo mínimo para submissão de trinta dias antes da reunião subsequente. A revisão de cada protocolo possibilitará seu enquadramento em uma das seguintes categorias: Aprovado; Com pendência; Retirado; Não aprovado; e Aprovado e encaminhado para apreciação pela CONEP/MS. O pesquisador deverá estar cadastrado na plataforma Brasil, inserindo seu projeto nesta plataforma para apreciação pelo CEP.

Em todos os momentos que a pesquisa envolva diretamente seres humanos, exemplo: entrevistas, abordagens terapêuticas ou diagnósticas, o termo de consentimento livre esclarecido, TCLE (para maiores de 18 anos) ou o termo de assentimento livre esclarecido TALE (para menores de 18 anos) deve ser preenchido. Sua finalidade seria garantir a autonomia do participante da pesquisa permitindo seu total conhecimento dos objetivos, da metodologia, dos riscos e benefícios que a pesquisa possa lhe ocasionar. Considerando o uso apenas do banco de dados, por se tratar de dados secundários, o TCLE/TALE estará dispensado.

Sobre o cadastro na Plataforma Brasil

Acessar o site da Plataforma Brasil a partir do seguinte endereço: <http://plataformabrasil.saude.gov.br>

Tenha disponível os seguintes documentos:

- Cópia digitalizada de um documento de identidade com foto (formato JPG ou PDF).
- Currículo vitae em formato doc, docx, odt e pdf – 2MB máximo. (Você poderá acessar seu currículo na Plataforma Lattes, <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/> inserindo o endereço de acesso).

Quanto a importância das Informações do Prontuário para a Pesquisa

A importância de uma boa anamnese clínica já é conhecida para a prática da assistência. Registrar devidamente o resultado da avaliação sistematizada do paciente, desde a coleta das informações, exame físico até as abordagens diagnósticas e terapêuticas por parte da equipe multiprofissional qualifica a assistência e boas práticas nos serviços de saúde.

Para a pesquisa clínica não é diferente. O ambiente acadêmico costuma ser rico em discussões sobretudo na interdisciplinaridade do atendimento clínico. Dessa forma, constitui-se em um território propício ao aprendizado e à investigação. Para que os dados de assistência possam ser utilizados na pesquisa clínica e propiciar geração de conhecimento para aprimorar a prática clínica, é necessário que as informações sejam de boa qualidade. Para uma boa qualidade da informação são necessários clareza, coerência, veracidade dos fatos e detalhamento dos registros. Situações que tragam dúvidas quanto a sua ocorrência devem ser investigadas antes de serem registradas. A linguagem deve ser técnica evitando o coloquialismo, expondo com precisão item a item da proposição a ser anotada. Todos os impressos do prontuário devem ser preenchidos, cabendo a cada profissional ou estudante das diversas áreas da assistência zelar pela qualidade de seus registros.

Na busca pelas informações das gestantes, houve muita dificuldade em obter dados precisos. Encontramos muita informação registrada de forma vaga, pouco informativa ou não registrada. Dessa forma, todas as informações que não foram registradas de forma clara ou demonstraram inconsistência ou incongruência no registro em prontuário estão no banco de dados como ignorado ou não deseja informar.

Considerações quanto ao Banco de Dados

Criação do banco de dados

Sobre o REDcap

Trata-se de uma plataforma digital, que pode ser acessada a partir de um computador, tablet ou de um smartphone. Funciona no modo online ou off-line permitindo a importação e exportação de dados para softwares de análises estatísticas.

O software é uma ferramenta institucional, criada pela Universidade de Vanderbilt, instituição norte americana localizada em Nashville, Tennessee.

Os dados do estudo inicial, para conhecimento da população e prevalência das IST, foram coletados e gerenciados usando as ferramentas eletrônicas de captura de dados REDCap hospedadas no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

O REDCap (*Research Electronic Data Capture*) é um aplicativo seguro baseado na web projetado para suportar captura de dados para estudos de pesquisa, fornecendo:

1. Uma interface intuitiva para entrada de dados validada.
2. Trilhas de auditoria para rastreamento de manipulação de dados e procedimentos de exportação.
3. Procedimentos automatizados de exportação para downloads de dados contínuos para pacotes estatísticos comuns.
4. Procedimentos para importar dados de fontes externas.

A criação do banco de dados de gestantes com IST da MCO foi possível após aprovação da pesquisa pelo CEP e autorização do administrador do REDcap no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Ao finalizar a coleta, os dados do banco serão exportados para o Excel ou SPSS (IBM SPSS Statistics) e ficarão disponíveis para o pesquisador.

Banco de dados da Vigilância Epidemiológica do Serviço de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente (SVSSP)

O banco de dados do SVSSP, foi criado a partir da percepção do aumento da prevalência de IST ao longo dos anos. Sendo produto de dissertação do mestrado em Pesquisa Clínica do HCPA – UFRGS cujo estudo intitula-se por **Prevalência de HIV, Hepatite B, Hepatite C e Sífilis em gestantes atendidas em maternidade pública de Salvador e fatores sociodemográficos associados**, é alimentado a partir das notificações dessas IST, com dados extraídos das próprias notificações bem como de informações de prontuário sistematizadas em questionário padronizado.

Considerando que a área de vinculação da MCO abrange os dois distritos: Centro Histórico e Barra/Ondina/Rio Vermelho – que são regiões mais turísticas – surgiu a questão se estariam de fato essas áreas mais relacionadas as vulnerabilidades sociais como uso de drogas, álcool e violência sexual, sendo acrescentado ao banco de dados informações referentes ao bairro de residência das pacientes. A relação entre a área de vinculação da paciente e as IST não ficou estabelecida no estudo proposto.

Os dados disponíveis, nesse banco, poderão ser disponibilizados para a pesquisa mediante solicitação formal ao SVSSP sendo somente possível após apreciação ética e aval do CEP da MCO. Serão exportados em Excel ou SPSS para o pesquisador.

Escolha das variáveis

A escolha das variáveis para o questionário foi realizada usando os seguintes instrumentos:

CRA: CRA – Comportamentos de risco para AIDS (Pechansky, 1996)

Fichas de notificação para os seguintes agravos:

- Sífilis adquirida
- Sífilis em gestantes
- AIDS
- HIV em gestantes
- Hepatites Virais

Prontuário médico:

- Dados de identificação
- Dados referentes à gestação
- Dados referentes ao parceiro
- Dados sociais

Variáveis e Dicionário de variáveis

- Idade no momento da notificação
- Naturalidade
- Bairro de residência
- Ocupação/profissão
- Raça/cor
- Renda familiar
- Crença religiosa/religião
- Escolaridade
- Estado Civil
- Início da vida sexual
- Relações sexuais (heterossexuais, homossexuais ou bissexuais)
- Uso de preservativos nas relações sexuais
- Testagem para HIV
- Local de testagem para HIV
- Exposição a tratamento dentário
- Exposição a medicamentos injetáveis
- Tatuagem/piercing
- Tratamento cirúrgico
- Número de consultas pré-natal
- Uso de crack
- Tabagismo
- Drogas intravenosas
- Outras drogas
- Consumo de álcool
- Violência sexual
- Três ou mais parceiros sexuais
- Hemodiálise
- Acupuntura
- Acidente com material biológico
- Planejamento da gestação atual
- Questões referentes ao parceiro
- Relações sexuais
- Drogas Injetáveis
- Outras drogas
- Tabagismo
- Etilismo

O banco de dados será alimentado até 31 de dezembro de 2019. A partir de 01 de janeiro de 2020 os dados permanecerão disponíveis para consulta. Entretanto, será realizada coleta prospectiva, conforme ficha em anexo, em novo banco de dados seguindo os mesmos formulários do atual.

Dicionário de Variáveis

Informa como cada variável está descrita no banco de dados e será exportada para o Excel/SPSS. Importante conhecer o dicionário, porque é possível renomear as variáveis quando exportadas, dessa forma, sabendo a denominação inicial, torna-se possível padronizar a investigação.

Instrument: Identificação(identificao)			
1	record_id	PROTOCOLO	text
2	prontuario	Prontuario	text (integer)
3	nome	Nome completo	text
4	data_notificacao	Data de notificacao	text (date_mdy)
5	identificao_com- plete	Section Header: Form Status Complete?	dropdown

Instrument: Identificação(identificao)			
6	protocolo	Protocolo	text (number, Min: 0, Max: 550)
7	naturalidade	Naturalidade	text
8	bairro_residencia	Bairro de residencia	text
9	area_vinculacao	Distrito da area de vinculacao?	radio
10	data_nascimento	data de nascimento	text (date_mdy) Field Annotation: Data de nascimento
11	idade_notificacao	Idade na notificacao	calc Calculation: rounddown(datediff([data_notifica- cao],[data_nascimento],"y","mdy"),0)
12	cidade_residencia	cidade de residencia	text
13	ocupacao	ocupacao	text
14	agravo_doenca	Agravo / Doenca	dropdown
15	raca_cor	Raca/cor	dropdown

Instrument: Identificação(identificao)															
16	renda_familiar	Renda Familiar	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Ate 2 Salario Minimo</td></tr> <tr><td>2</td><td>2 a 4 Salario Minimo</td></tr> <tr><td>3</td><td>4 a 10 Salario Minimo</td></tr> <tr><td>4</td><td>10 a 20 Salario Minimo</td></tr> <tr><td>5</td><td>Acima de 20 Salario Minimo</td></tr> <tr><td>6</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Ate 2 Salario Minimo	2	2 a 4 Salario Minimo	3	4 a 10 Salario Minimo	4	10 a 20 Salario Minimo	5	Acima de 20 Salario Minimo	6	Ignorado / nao deseja informar
1	Ate 2 Salario Minimo														
2	2 a 4 Salario Minimo														
3	4 a 10 Salario Minimo														
4	10 a 20 Salario Minimo														
5	Acima de 20 Salario Minimo														
6	Ignorado / nao deseja informar														
17	crenca_religiosa	Possui alguma crenca religiosa	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>2</td><td>Não</td></tr> <tr><td>3</td><td>Ignorado / Nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Sim	2	Não	3	Ignorado / Nao deseja informar						
1	Sim														
2	Não														
3	Ignorado / Nao deseja informar														
18	religiao Show the field ONLY if: [crenca_religiosa]=1	Qual a religião?	radio <table border="1"> <tr><td>1</td><td>catolica</td></tr> <tr><td>2</td><td>candomble</td></tr> <tr><td>3</td><td>evangelica</td></tr> <tr><td>4</td><td>outras</td></tr> </table>	1	catolica	2	candomble	3	evangelica	4	outras				
1	catolica														
2	candomble														
3	evangelica														
4	outras														
19	outra_religiao Show the field ONLY if: [religiao]=4	Qual a outra religiao?	text												
20	escolaridade	Escolaridade (anos concluídos)	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Nenhuma</td></tr> <tr><td>2</td><td>De 1 a 3</td></tr> <tr><td>3</td><td>De 4 a 7</td></tr> <tr><td>4</td><td>De 8 a 11</td></tr> <tr><td>5</td><td>De 12 e mais</td></tr> <tr><td>6</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Nenhuma	2	De 1 a 3	3	De 4 a 7	4	De 8 a 11	5	De 12 e mais	6	Ignorado / nao deseja informar
1	Nenhuma														
2	De 1 a 3														
3	De 4 a 7														
4	De 8 a 11														
5	De 12 e mais														
6	Ignorado / nao deseja informar														
21	estado_civil	Estado Civil	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Solteira</td></tr> <tr><td>2</td><td>Casada / Uniao estavel</td></tr> <tr><td>3</td><td>Divorciada / Separada</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ignorado / Nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Solteira	2	Casada / Uniao estavel	3	Divorciada / Separada	4	Ignorado / Nao deseja informar				
1	Solteira														
2	Casada / Uniao estavel														
3	Divorciada / Separada														
4	Ignorado / Nao deseja informar														

Instrument: Identificação(Identificação)																									
22	idade_inicio_vida_sexual	Idade de Início da vida sexual	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Abaixo de 10 anos</td></tr> <tr><td>2</td><td>10 a 14 anos</td></tr> <tr><td>3</td><td>15 a 19 anos</td></tr> <tr><td>4</td><td>20 a 24 anos</td></tr> <tr><td>5</td><td>25 a 29 anos</td></tr> <tr><td>6</td><td>30 a 34 anos</td></tr> <tr><td>7</td><td>35 a 39 anos</td></tr> <tr><td>8</td><td>40 a 44 anos</td></tr> <tr><td>9</td><td>45 a 49 anos</td></tr> <tr><td>10</td><td>acima de 50 anos</td></tr> <tr><td>11</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Abaixo de 10 anos	2	10 a 14 anos	3	15 a 19 anos	4	20 a 24 anos	5	25 a 29 anos	6	30 a 34 anos	7	35 a 39 anos	8	40 a 44 anos	9	45 a 49 anos	10	acima de 50 anos	11	Ignorado / nao deseja informar
1	Abaixo de 10 anos																								
2	10 a 14 anos																								
3	15 a 19 anos																								
4	20 a 24 anos																								
5	25 a 29 anos																								
6	30 a 34 anos																								
7	35 a 39 anos																								
8	40 a 44 anos																								
9	45 a 49 anos																								
10	acima de 50 anos																								
11	Ignorado / nao deseja informar																								
23	relacoes_sexuais	Relações Sexuais	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Somente com homens</td></tr> <tr><td>2</td><td>Somente com mulheres</td></tr> <tr><td>3</td><td>Com homens e mulheres</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Somente com homens	2	Somente com mulheres	3	Com homens e mulheres	4	Ignorado / nao deseja informar														
1	Somente com homens																								
2	Somente com mulheres																								
3	Com homens e mulheres																								
4	Ignorado / nao deseja informar																								
24	relacoes_protegidas	Relações sexuais protegidas	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Nunca</td></tr> <tr><td>2</td><td>Raramente</td></tr> <tr><td>3</td><td>Frequentemente</td></tr> <tr><td>4</td><td>Sempre</td></tr> <tr><td>5</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Nunca	2	Raramente	3	Frequentemente	4	Sempre	5	Ignorado / nao deseja informar												
1	Nunca																								
2	Raramente																								
3	Frequentemente																								
4	Sempre																								
5	Ignorado / nao deseja informar																								
25	realizou_teste_hiv	Ja realizou teste anti-HIV?	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>2</td><td>Nao</td></tr> <tr><td>3</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Sim	2	Nao	3	Ignorado / nao deseja informar																
1	Sim																								
2	Nao																								
3	Ignorado / nao deseja informar																								
26	local_teste_hiv	Se ja fez teste anti-HIV: onde realizou?	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Nunca fez teste anti-HIV</td></tr> <tr><td>2</td><td>CTAS</td></tr> <tr><td>3</td><td>Banco de sangue</td></tr> <tr><td>4</td><td>Laboratorio particular</td></tr> <tr><td>5</td><td>Outro Local</td></tr> <tr><td>6</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Nunca fez teste anti-HIV	2	CTAS	3	Banco de sangue	4	Laboratorio particular	5	Outro Local	6	Ignorado / nao deseja informar										
1	Nunca fez teste anti-HIV																								
2	CTAS																								
3	Banco de sangue																								
4	Laboratorio particular																								
5	Outro Local																								
6	Ignorado / nao deseja informar																								
27	resultado_teste_hiv	Resultado teste anti-HIV	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Nunca fez teste anti-HIV</td></tr> <tr><td>2</td><td>Negativo</td></tr> <tr><td>3</td><td>Positivo</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Nunca fez teste anti-HIV	2	Negativo	3	Positivo	4	Ignorado / nao deseja informar														
1	Nunca fez teste anti-HIV																								
2	Negativo																								
3	Positivo																								
4	Ignorado / nao deseja informar																								

Instrument: Identificação(identificao)											
28	tratamento_dentario	Realizou tratamento dentario	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Ha menos de seis meses</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ha mais de seis meses</td></tr> <tr><td>3</td><td>Nao</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Ha menos de seis meses	2	Ha mais de seis meses	3	Nao	4	Ignorado / nao deseja informar
1	Ha menos de seis meses										
2	Ha mais de seis meses										
3	Nao										
4	Ignorado / nao deseja informar										
29	medicamentos_injetaveis	Usou medicamentos injetaveis	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Ha menos de seis meses</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ha mais de seis meses</td></tr> <tr><td>3</td><td>Nao</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Ha menos de seis meses	2	Ha mais de seis meses	3	Nao	4	Ignorado / nao deseja informar
1	Ha menos de seis meses										
2	Ha mais de seis meses										
3	Nao										
4	Ignorado / nao deseja informar										
30	tatuagem_piercing	Fez Tatuagem / Piercing	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Ha menos de seis meses</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ha mais de seis meses</td></tr> <tr><td>3</td><td>Nao</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Ha menos de seis meses	2	Ha mais de seis meses	3	Nao	4	Ignorado / nao deseja informar
1	Ha menos de seis meses										
2	Ha mais de seis meses										
3	Nao										
4	Ignorado / nao deseja informar										
31	tratamento_cirurgico	Fez tratamento cirurgico	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Ha menos de seis meses</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ha mais de seis meses</td></tr> <tr><td>3</td><td>Nao</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Ha menos de seis meses	2	Ha mais de seis meses	3	Nao	4	Ignorado / nao deseja informar
1	Ha menos de seis meses										
2	Ha mais de seis meses										
3	Nao										
4	Ignorado / nao deseja informar										
32	consultas_numero	Numero de consultas pré-natal	text (number, Min: 0, Max: 50)								
33	drogas_inalaveis_crack	Uso de drogas inalaveis ou crack	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Ha menos de seis meses</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ha mais de seis meses</td></tr> <tr><td>3</td><td>Nao</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Ha menos de seis meses	2	Ha mais de seis meses	3	Nao	4	Ignorado / nao deseja informar
1	Ha menos de seis meses										
2	Ha mais de seis meses										
3	Nao										
4	Ignorado / nao deseja informar										
34	tabagismo	Tabagismo	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>2</td><td>Nao</td></tr> <tr><td>3</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Sim	2	Nao	3	Ignorado / nao deseja informar		
1	Sim										
2	Nao										
3	Ignorado / nao deseja informar										
35	drogas_intravenosas	Uso de drogas intravenosas	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>2</td><td>Nao</td></tr> <tr><td>3</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Sim	2	Nao	3	Ignorado / nao deseja informar		
1	Sim										
2	Nao										
3	Ignorado / nao deseja informar										

Instrument: Identificação(Identificao)											
36	outras_drogas	Uso de outras drogas	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>2</td><td>Nao</td></tr> <tr><td>3</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Sim	2	Nao	3	Ignorado / nao deseja informar		
1	Sim										
2	Nao										
3	Ignorado / nao deseja informar										
37	qual_substancia	Se sim, qual substancia	text								
38	etilismo	Consumo de alcool	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>2</td><td>Nao</td></tr> <tr><td>3</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Sim	2	Nao	3	Ignorado / nao deseja informar		
1	Sim										
2	Nao										
3	Ignorado / nao deseja informar										
39	violencia_sexual	Historico de violencia sexual	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>2</td><td>Nao</td></tr> <tr><td>3</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Sim	2	Nao	3	Ignorado / nao deseja informar		
1	Sim										
2	Nao										
3	Ignorado / nao deseja informar										
40	parceiros_sexuais	tres ou mais parceiros sexuais	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Ha menos de seis meses</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ha mais de seis meses</td></tr> <tr><td>3</td><td>Nao</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Ha menos de seis meses	2	Ha mais de seis meses	3	Nao	4	Ignorado / nao deseja informar
1	Ha menos de seis meses										
2	Ha mais de seis meses										
3	Nao										
4	Ignorado / nao deseja informar										
41	hemodialise	Hemodialise	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Ha menos de seis meses</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ha mais de seis meses</td></tr> <tr><td>3</td><td>Nao</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Ha menos de seis meses	2	Ha mais de seis meses	3	Nao	4	Ignorado / nao deseja informar
1	Ha menos de seis meses										
2	Ha mais de seis meses										
3	Nao										
4	Ignorado / nao deseja informar										
42	acupuntura	Acupuntura	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Ha menos de seis meses</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ha mais de seis meses</td></tr> <tr><td>3</td><td>Nao</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Ha menos de seis meses	2	Ha mais de seis meses	3	Nao	4	Ignorado / nao deseja informar
1	Ha menos de seis meses										
2	Ha mais de seis meses										
3	Nao										
4	Ignorado / nao deseja informar										
43	material_biologico	Acidente com material biologico	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Ha menos de seis meses</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ha mais de seis meses</td></tr> <tr><td>3</td><td>Nao</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Ha menos de seis meses	2	Ha mais de seis meses	3	Nao	4	Ignorado / nao deseja informar
1	Ha menos de seis meses										
2	Ha mais de seis meses										
3	Nao										
4	Ignorado / nao deseja informar										
44	gravidez_planejada	Gravidez planejada	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>2</td><td>Nao</td></tr> <tr><td>3</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Sim	2	Nao	3	Ignorado / nao deseja informar		
1	Sim										
2	Nao										
3	Ignorado / nao deseja informar										

Instrument: Identificação(Identificação)											
45	relacoes_sexuais_parceiro	Referente ao parceiro - Relações Sexuais	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Somente com mulheres</td></tr> <tr><td>2</td><td>Com homens e mulheres</td></tr> <tr><td>3</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Somente com mulheres	2	Com homens e mulheres	3	Ignorado / nao deseja informar		
1	Somente com mulheres										
2	Com homens e mulheres										
3	Ignorado / nao deseja informar										
46	drogas_injetaveis_parceiro	Referente ao parceiro - Drogas Injetaveis	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Ha menos de seis meses</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ha mais de seis meses</td></tr> <tr><td>3</td><td>Nao</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Ha menos de seis meses	2	Ha mais de seis meses	3	Nao	4	Ignorado / nao deseja informar
1	Ha menos de seis meses										
2	Ha mais de seis meses										
3	Nao										
4	Ignorado / nao deseja informar										
47	uso_drogas_parceiro	Referente ao parceiro - Uso de drogas	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>2</td><td>Nao</td></tr> <tr><td>3</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Sim	2	Nao	3	Ignorado / nao deseja informar		
1	Sim										
2	Nao										
3	Ignorado / nao deseja informar										
48	tabagismo_parceiro	Referente ao parceiro - Tabagismo	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>2</td><td>Nao</td></tr> <tr><td>3</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Sim	2	Nao	3	Ignorado / nao deseja informar		
1	Sim										
2	Nao										
3	Ignorado / nao deseja informar										
49	etilismo_parceiro	Referente ao parceiro - Etilismo	dropdown <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>2</td><td>Nao</td></tr> <tr><td>3</td><td>Ignorado / nao deseja informar</td></tr> </table>	1	Sim	2	Nao	3	Ignorado / nao deseja informar		
1	Sim										
2	Nao										
3	Ignorado / nao deseja informar										
50	questionario_de_avaliacao_socio_demografica_e_fato_completo	Section Header: Form Status Complete?	dropdown <table border="1"> <tr><td>0</td><td>Incomplete</td></tr> <tr><td>1</td><td>Unverified</td></tr> <tr><td>2</td><td>Complete</td></tr> </table>	0	Incomplete	1	Unverified	2	Complete		
0	Incomplete										
1	Unverified										
2	Complete										

Prevalência das Hepatites, HIV e Sífilis em gestantes na MCO x Brasil

Quadro 1: Prevalência das Hepatites, HIV e Sífilis em gestantes na MCO x Brasil

Ano	2014	2015	2016	2017	Total
Casos coletados (%)	42(8,1)	31(6,0)	202 (38,8)	245 (47,1)	520 (100)
Nascidos vivos MCO	3588	3655	3264	2178	12685
Nascidos vivos Bahia *	204034	206655	199830	204096	814615
Nascidos vivos Nordeste *	833090	846374	796116	817311	3292891
Nascidos vivos Brasil *	2979259	3017668	2857800	2923535	11778262
Sífilis					
Casos na MCO	13	10	173	213	409
Casos Bahia	1744	1979	2492	2762	8977
Casos Nordeste	5131	5959	6581	9084	26755
Casos Brasil	26578	32706	38144	49013	146441
Percentual na MCO (%)	31,0	32,3	85,6	86,9	78,7
Taxa por 1000 nascidos vivos MCO	3,62	2,74	53,00	97,80	32,24
Taxa por 1000 nascidos vivos Bahia	8,50	9,60	12,50	13,80**	11,02
Taxa por 1000 nascidos vivos Nordeste	6,20	7,00	8,30	17,40**	8,12
Taxa por 1000 nascidos vivos Brasil	8,9	10,8	13,3	17,2**	12,43
AIDS/HIV					
Casos na MCO	18	17	19	25	79
Casos Bahia	320	385	424	407	1536
Casos Nordeste	1578	1690	1732	1725	6725
Casos Brasil	7650	7857	7847	7882	31236
Percentual na MCO (%)	42,9	54,8	9,4	10,2	15,2
Taxa por 1000 nascidos vivos MCO	5,02	4,65	5,82	11,48	6,23
Taxa por 1000 nascidos vivos Bahia	1,60	1,90	2,10	2,00**	1,88
Taxa por 1000 nascidos vivos Nordeste	1,90	2,00	2,20	2,2**	2,04
Taxa por 1000 nascidos vivos Brasil	2,6	2,6	2,7	2,8**	2,65
Hepatite B					
Casos na MCO	11	4	15	12	43
Casos Bahia	119	108	106	84	417
Casos Nordeste	252	246	223	218	939
Casos Brasil	1755	1660	1382	1311	6108
Percentual na MCO (%)	26,2	12,9	7,4	5,3	8,3
Taxa por 1000 nascidos vivos MCO	3,07	1,09	4,60	5,51	3,39
Taxa por 1000 nascidos vivos Bahia	0,4	0,4	0,2	0,4**	0,51
Taxa por 1000 nascidos vivos Nordeste	0,3	0,3	0,3	0,3**	0,28
Taxa por 1000 nascidos vivos Brasil	0,6	0,6	0,5	0,5**	0,52
Hepatite C					
Casos na amostra	3	4	2	1	10
Percentual na MCO (%)	7,1	12,9	1,0	0,4	1,9
Taxa por 1000 nascidos vivos MCO	0,84	1,09	0,61	0,46	0,79

* Disponível em: <http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/natalidade/nascidos-vivos/>

**As taxas nacionais de 2017 foram calculadas com o número de nascidos vivos de 2016 – Boletins epidemiológicos/MS 2018

Gráfico 1: Prevalência de Sífilis no Brasil x MCO por 1000 nascidos vivos.

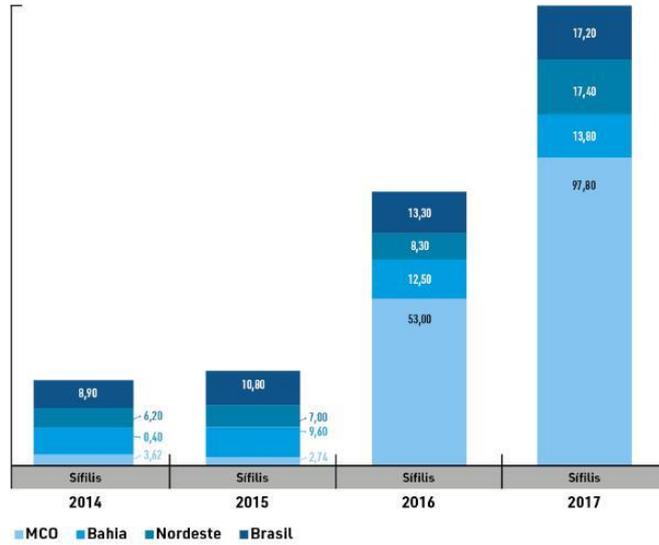
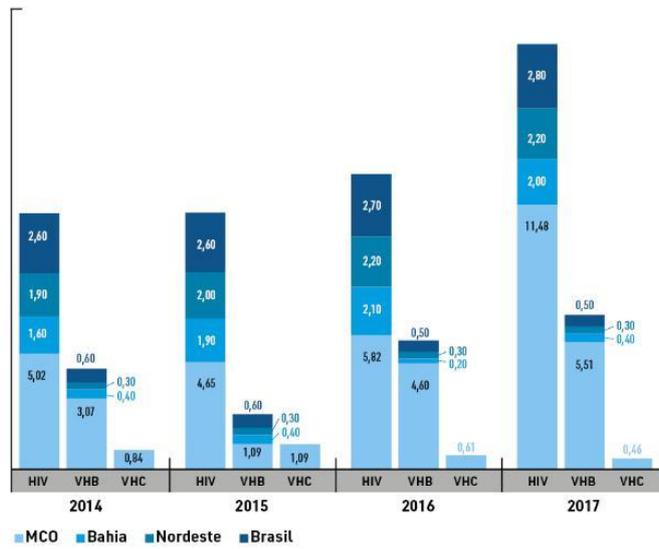


Gráfico 2: Prevalência de HIV, HVB e HVC no Brasil x MCO por 1000 nascidos vivos.



Principais características da população identificada

Foram identificadas 520 gestantes com IST de 2014 a 2017, a maioria natural de Salvador – BA (n=186, 67,1%) e residente em Salvador (n=245, 88,4%). A faixa etária predominante foi entre 20 e 24 anos (n=88, 31,8%), seguida de 25 a 29 anos (n=55, 19,9%). Embora em Salvador sejam determinadas áreas de vinculação compreendendo os distritos a serem atendidos em cada maternidade, a maioria das gestantes atendidas com IST na instituição, não fazia parte da referida área (n=161, 58,1%). Quanto à raça auto declarada, a predominância foi de gestantes “pardas” (n=170, 61,4%), seguida de “pretas” (n=90, 32,5%). A soma de gestantes “pardas” e “pretas” foi de 95,3%. Apenas em 62 casos (24,7%) havia informação de renda, sendo a renda predominante aquela compreendida em até 02 salários mínimos (n=59, 21,3%). Quanto a religião, a informação não estava disponível em 128 casos (46,2%), no grupo que continha a informação, 94 gestantes declaravam ter uma crença, sendo 47 católicas, 44 evangélicas, 1 candomblecista e 02 de outras crenças. A maioria das mulheres eram solteiras (n=150, 54,2%). Em 92,8% dos casos, a gravidez não foi planejada.

Como solicitar os dados

Após aprovação do CEP, o pesquisador deverá enviar um e-mail ao svssp.mco@ufba.br contendo a solicitação e o parecer consubstanciado emitido pelo CEP.

Todas as vezes que os dados forem usados para escrita científica, deverá ser citado da seguinte maneira:

**Banco de Dados para Pesquisadores de Gestantes Atendidas com IST na Maternidade
Climério de Oliveira [REDCap HCPA]**

Jaciélma de Oliveira Freire, 2019

[citado XXXX XXX XX] Disponível em: https://figshare.com/articles/Banco_de_Dados_para_Pesquisadores_de_Gestantes_Atendidas_com_IST_na_Maternidade_Clim_rio_de_Oliveira/8947436

REFERÊNCIAS

Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde – **Boletim Epidemiológico Sífilis**, volume 49, número 45, Out. 2018, disponível em <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2018>, acesso em 16 de junho de 2019.

Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde Ministério da Saúde – Secretaria de Vigilância em Saúde – Departamento de Vigilância, **Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais** – Boletim Epidemiológico HIV-AIDS, volume 49, número 43, 2018, disponível em <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/boletim-epidemiologico-hivaids-2018>, acesso em 16 de junho de 2019.

Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde Ministério da Saúde – Secretaria de Vigilância em Saúde – **Boletim Epidemiológico Hepatites Virais**, volume 49, número 31, 2018, disponível em <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/boletim-epidemiologico-de-hepatites-virais-2018>, acesso em 16 de junho de 2019.

Manual de elaboração de procedimentos operacionais e instruções de trabalho da Universidade Federal da Bahia / elaborado por Adriano de Lemos Alves Peixoto . [et al].- Salvador EDUFBA, 2015.20 p. – (Manuais SUPAD), Disponível em <http://www.supad.ufba.br/sites/supad.ufba.br/files/manualsupaditpos.pdf>, acesso em 19 de maio de 2019.

Pechansky F, Letti K. **Utilidade e Validação do questionário de comportamento de risco para Aids (CRA) em Porto Alegre**. Anais da XVIII Jornada SulRioGrandense de Psiquiatria dinâmica. Porto Alegre: CELG; 1996.



QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO SÓCIO DEMOGRÁFICA E FATORES RELACIONADOS A IST

Número da paciente: _____ Idade: _____

Naturalidade: _____ Cidade de residência: _____

Bairro de residência: _____

Raça/cor

- () Branca () Amarela
() Parda () Negra
() Ignorado / Não deseja informar

Renda Familiar (Abep 2015)

- () Até 2 SM () 4 a 10 SM
() 2 a 4 SM () 10 a 20 SM
() Acima de 20 SM
() Ignorado / Não deseja informar

Possui alguma crença religiosa?

- () Sim () Não
() Ignorado / Não deseja informar

Escolaridade (em anos concluídos)

- () Nenhuma () De 4 a 7
() De 1 a 3 () De 8 a 11
() De 12 e mais
() Ignorado / Não deseja informar

Estado Civil

- () Solteira () Casada/União Estável
() Ignorado / Não deseja informar

Idade de início da vida sexual

- () Abaixo de 10 () 30 a 34
() 10 a 14 () 35 a 39
() 15 a 19 () 40 a 44
() 20 a 24 () 45 a 49
() 25 a 29 () Acima de 50
() Ignorado / Não deseja informar

Relações sexuais

- () Só com homens () Só com mulheres
() Com homens e mulheres
() Ignorado / Não deseja informar

Uso de drogas inaláveis ou Crack

- () Sim, há menos de seis meses
() Sim, há mais de seis meses
() Não
() Ignorado / Não deseja informar

Tabagismo

- () Sim () Não
() Ignorado / Não deseja informar

Uso de drogas intravenosas

- () Sim () Não
() Ignorado / Não deseja informar

Uso de outras drogas

- () Sim. Qual: _____
() Não
() Ignorado / Não deseja informar

Etilismo

- () Sim () Não
() Ignorado / Não deseja informar

História de violência sexual

- () Sim () Não
() Ignorado / Não deseja informar

Três ou mais parceiros sexuais

- () Sim, há menos de seis meses
() Sim, há mais de seis meses
() Não
() Ignorado / Não deseja informar

Hemodiálise

- () Sim, há menos de seis meses
() Sim, há mais de seis meses
() Não
() Ignorado / Não deseja informar

Relações sexuais são protegidas?

- () Nunca () Frequentemente
() Raramente () Sempre
() Ignorado / Não deseja informar

Já fez teste anti-HIV?

- () Sim () Não
() Ignorado / Não deseja informar



Se já fez teste anti-HIV: onde realizou?

- () Nunca fez teste anti-HIV
 () CTAS
 () Banco de sangue
 () Laboratório particular
 () Outro local: _____
 () Ignorado / Não deseja informar

Resultado do teste anti-hiv

- () Nunca fez teste anti-HIV
 () Negativo
 () Positivo
 () Ignorado / Não deseja informar

Apaciente foi submetida ou exposta a Tratamento Dentário

- () Sim, há menos de seis meses
 () Sim, há mais de seis meses
 () Não
 () Ignorado / Não deseja informar

Medicamentos Injetáveis

- () Sim, há menos de seis meses
 () Sim, há mais de seis meses
 () Não
 () Ignorado / Não deseja informar

Tatuagem/Piercing

- () Sim, há menos de seis meses
 () Sim, há mais de seis meses
 () Não
 () Ignorado / Não deseja informar

Tratamento Cirúrgico

- () Sim, há menos de seis meses
 () Sim, há mais de seis meses
 () Não
 () Ignorado / Não deseja informar

Número de consultas Pré-natal

- ()

Acupuntura

- () Sim, há menos de seis meses
 () Sim, há mais de seis meses
 () Não
 () Ignorado / Não deseja informar

Acidente com Material Biológico

- () Sim, há menos de seis meses
 () Sim, há mais de seis meses
 () Não
 () Ignorado / Não deseja informar

Gravidez Planejada

- () Sim () Não
 () Ignorado / Não deseja informar

EM RELAÇÃO AO PARCEIRO

Relações sexuais

- () Só com mulheres
 () Com homens e mulheres
 () Ignorado / Não deseja informar

Drogas injetáveis

- () Sim, há menos de seis meses
 () Sim, há mais de seis meses
 () Não
 () Ignorado / Não deseja informar

Uso de outras drogas

- () Sim () Não
 () Ignorado / Não deseja informar

Tabagismo

- () Sim () Não
 () Ignorado / Não deseja informar

Etilismo

- () Sim () Não
 () Ignorado / Não deseja informar

12 ARTIGO

Prevalência de HIV, Hepatite B, Hepatite C e Sífilis em gestantes atendidas em maternidade pública de Salvador e fatores sociodemográficos associados

Freire, JO^{1,2}; Schuch, JB³; Freire, MM⁴; Roglio, VS³; Tanajura, H¹; Victa, AGB¹; von Diemen, L³

¹Maternidade Climatério de Oliveira, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Brazil

²Mestranda em Pesquisa Clínica pela Universidade Federal do Rio Grande de Sul, Porto Alegre, Brazil

³Centro de Pesquisa em Álcool e Drogas, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil

⁴UNIFACS, Universidade Salvador, Salvador, Brazil

Autor correspondente:

Lisia von Diemen

Centro de Pesquisa em Álcool e Drogas

Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Porto Alegre, Brazil

ldiemen@hcpa.edu.br

RESUMO

Introdução: A ocorrência de infecções sexualmente transmissíveis (IST) na gestação pode acarretar a transmissão de patógenos da mãe para o recém-nascido (RN), denominada transmissão vertical. Isto pode acarretar um maior tempo de internação hospitalar e implicações importantes no desenvolvimento físico e neurológico do RN. Destaca-se, nesse estudo, 4 infecções de maior importância epidemiológica: hepatites B e C; HIV e sífilis. Embora existam dados disponíveis nos boletins do Ministério da Saúde, conhecer as características locais de um centro com alta prevalência desses agravos pode possibilitar novas abordagens para essa questão de saúde pública.

Objetivos: Avaliar a prevalência de gestantes portadoras de hepatites por vírus B e C, HIV e sífilis e fatores associados a essas IST. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal. Os dados foram obtidos a partir das fichas de notificação dos agravos, entre os anos de 2014 e 2017, e também em prontuários de uma maternidade pública em Salvador. A influência de fatores sociodemográficos e comportamentais sobre a prevalência de IST foram investigados. **Resultados:** Foram avaliadas 520 gestantes notificadas para mono ou coinfeção. Dessas, para 275 foram avaliados fatores sociodemográficos e comportamentais. A maioria era natural e residente de Salvador, pardas, entre 20 a 24 anos e não planejaram a gravidez. A prevalência (por 1000 nascidos vivos) de hepatite B (n=43), hepatite C (n=10), HIV (n=79) e sífilis (n=409) foi respectivamente 3,39; 0,79; 6,23 e 32,24 no período de 2014 a 2017. Dados do MS mostram no mesmo período VHB- 0,52, VHC- sem informação, HIV- 2,65 e sífilis- 12,43, taxas muito inferiores às encontradas no estudo. As principais associações entre as variáveis foram entre as próprias IST: Sífilis e HIV ($p < 0,001$); Sífilis e Hepatite B ($p < 0,001$); Sífilis e Hepatite C ($p < 0,003$), entretanto a quantidade de variáveis sem registro de informação limitou o estudo das associações **Conclusão:** Considerando o grande número de notificações para IST na maternidade, superiores às registradas pelo MS, sugere-se que as instituições realizem a observação epidemiológica desses agravos nas populações específicas das gestantes. Entretanto, salienta-se a importância do aperfeiçoamento dos registros dos fatores associados a esses agravos, permitindo que se possa desenvolver estratégias preventivas mais focadas nas características das pacientes.

Palavras-chave: Gestantes, Hepatites virais, HIV, Sífilis; DST, IST

ABSTRACT

Introduction: The occurrence of sexually transmitted infections (STI) during pregnancy can lead to the transmission of pathogens from the mother to the newborn (NB), called vertical transmission. This can lead to a longer hospital stay and important implications for the physical and neurological development of the newborn. We highlight in this study 4 infections of major epidemiological importance: hepatitis B and C; HIV and syphilis. Although data are available in the Ministry of Health bulletins, knowing the local characteristics of a center with a high prevalence of these diseases may allow new approaches to this public health issue. **Objectives:** To evaluate the prevalence of pregnant women with hepatitis B and C virus, HIV and syphilis and factors associated with these STIs. **Methods:** This is a cross-sectional, retrospective study. The data were obtained from the files of notification of the aggravations, between the years of 2014 and 2017, as well as medical records. The influence of sociodemographic and behavioral factors on the prevalence of STIs was investigated. **Results:** A total of 520 pregnant women were notified for mono or coinfection. The majority were natural and resident of Salvador, browns, between 20 and 24 years old and did not plan the pregnancy. The prevalence of hepatitis B (n = 43), hepatitis C (n = 10), HIV (n = 79) and syphilis (n = 409) were respectively 3.39; 0.79; 6.23 and 32.24 in the period from 2014 to 2017. MS data show in the same period HBV-0.52, HCV- without information, HIV-2.65 and syphilis 12,43. Rates much lower than those found in the study. The main associations among the variables were among the STIs themselves: Syphilis and HIV (p <0.001); Syphilis and Hepatitis B (p <0.001); **Conclusion:** Considering the large number of notifications for STIs in the maternity hospital, higher than those recorded by the Ministry of Health, it is suggested that the institutions carry out the epidemiological observation of these diseases in the specific populations of pregnant women. However, it is important to improve the records of the factors associated with these diseases, allowing the development of preventive strategies more focused on the characteristics of the patients.

Keywords: Pregnancy, Viral hepatitis, HIV, Syphilis, STI

INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), especialmente as hepatites B e C, o HIV e a sífilis, têm apresentado crescimento expressivo na população de gestantes da região Nordeste do Brasil (BRASIL, 2018). Durante a gestação, a investigação sorológica é obrigatória para as hepatites B e C, o HIV e a sífilis. Este procedimento é usual e fundamental devido às complicações que estes agravos podem gerar na saúde da gestante, do recém-nascido e do parceiro sexual (BRASIL, 2018).

A hepatite B (VHB) é causada por um vírus de DNA, hepatotrópico, sendo transmitida enquanto o antígeno da hepatite B (AgHBs) for identificado. Além da transmissão sexual e, por contato de sangue contaminado, a transmissão da mãe para o feto durante a gravidez ou durante o parto, denominada de transmissão vertical (TV), tem sido uma importante via de contaminação (CHEUNG, 2019). Estudos têm demonstrado que, em regiões com alta prevalência, a TV é uma das principais via de dispersão do VHB (ARRAES, 2003; CDC, 1988). São fatores epidemiológicos importantes na transmissão interpessoal das hepatites, os contatos domiciliares e a exposição precoce durante a infância (BRASIL, 2017; KIESSLICH, 2003). Estabelecer relações entre esses fatores em populações específicas, como gestantes, por exemplo, é fundamental para compreensão desse agravo nesse grupo específico.

Hepatotrópico e com transmissão semelhante ao VHB, a hepatite C (VHC) é causada por um RNA-vírus, transmitido enquanto a carga viral do vírus for detectável. A evolução clínica da doença pode levar à presença de cirrose e carcinoma hepatocelular (BAHIA, 2011; BRASIL, 2017). As informações acerca da sua ocorrência durante a gestação no Brasil são escassas. Contudo, um estudo revelou uma prevalência de infecção por VHC em gestantes de 0,2%. Dessas, em cerca de 39,6% dos casos verificou-se se houve TV, o que, de fato, ocorreu em 13% das gestantes. Outros dados deste estudo apontam coinfeção por HIV em 8,7% dos casos, associação entre TV e carga viral elevada (maior que $2,5 \times 10^6$), e entre TV e uso de drogas ilícitas pela mãe (GARDENAL, *et al*, 2011).

O HIV é um retrovírus, com transmissão semelhantes às hepatites B e C, e que pode evoluir para a Síndrome da Imunodepressão Adquirida (SIDA) (CONNOR, 1994; GALLO, 1984). A TV do HIV pode ocorrer durante a própria gestação, durante parto ou durante a amamentação (JOURDAIN, 2007). O diagnóstico tardio no pré-natal dificulta o controle da carga viral, expondo o neonato a um maior risco de contaminação por HIV (BRASIL, 2015). Em mães com infecção por HIV recomenda-se iniciar a terapia antirretroviral o mais precocemente possível (BRASIL, 2010). Além disso, fatores relacionados a questões socioeconômicas e culturais como orientação e comportamento sexual, renda, escolaridade, raça, faixa etária, acesso aos serviços de saúde e uso de drogas lícitas e ilícitas podem explicar a situação de vulnerabilidade relacionada à infecção pelo HIV (AYRES; LOPES; SILVA; D' OLIVEIRA).

A sífilis é causada por uma bactéria, *Treponema pallidum*, sendo responsável por mais de 300.000 óbitos fetais e neonatais anualmente, sendo que, na última década, sua taxa de detecção vem sofrendo considerável aumento (YOSHIYUKI, 2019; BRASIL, 2018). Trata-se de uma doença sistêmica que compromete múltiplos órgãos (DONDEERS, 2006). Durante a gestação, pode levar ao abortamento, parto prematuro e óbito fetal. Ainda, a sífilis congênita pode comprometer os sistemas: osteoarticular, neurológico, oftalmológico, cardiovascular o que leva o aumento da permanência de recém-nascido em unidades de terapia intensiva neonatal para acompanhamento e tratamento (KUPKA, 2009; NASCIMENTO, 2012).

A gravidez não planejada e as IST representam um problema de saúde pública não só no Brasil, como em outros países. Por exemplo, nos Estados Unidos, o uso de serviços de planejamento familiar por homens avaliou se fatores como raça, tipo de seguro de saúde e número de parceiros sexuais influenciaram na realização de planejamento familiar e de IST. Neste estudo, homens negros não hispânicos tinham maior probabilidade de receber planejamento familiar e serviços relacionados a IST do que homens brancos. Mas embora eles tivessem mais acesso aos serviços eram mais afetados pelas IST e constituíam um grupo de alto risco (HOSSAIN, 2019). Nesse sentido, é importante destacar a necessidade de mais estudos na área, para avaliar a ocorrência de gravidez não planejada, o comportamento dos parceiros, e a prevalência de IST nas gestantes e em populações de risco.

O objetivo desse estudo é avaliar a prevalência de VHB, VHC, HIV e sífilis em gestantes, bem como avaliar a influência de fatores comportamentais e sociodemográficos associados a estas IST.

MÉTODO:

Participantes do estudo:

Trata-se de um estudo transversal retrospectivo, realizado em uma população de gestantes com IST atendidas em uma maternidade pública do município de Salvador (BA), entre os anos de 2014 e 2017. A população de estudo foi atendida na Maternidade Climério de Oliveira – MCO/EBSERH, da Universidade Federal da Bahia. Esta maternidade é responsável pela cobertura de dois distritos de Salvador, Barra/Ondina/Rio Vermelho e Centro histórico, estabelecidos pelo Mapa de Vinculação da Gestantes, conforme proposto pela rede cegonha. As unidades básicas têm por referência o acompanhamento e atendimento durante o pré-natal de acordo com os distritos de moradia de cada gestante. Dessa forma, a maternidade MCO realiza cerca de 250 a 300 procedimentos obstétricos mensalmente. O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da MCO sob número 3234904. O sigilo referente aos dados coletados permaneceu assegurado em todos os momentos do estudo.

A coleta dos dados foi iniciada em outubro de 2018 e estendeu-se até março de 2019, sendo admitidas para o banco de dados àquelas notificadas no período de 2014 a 2017. Todas as gestantes atendidas na maternidade foram testadas para VHB, VHC, HIV e sífilis. Os resultados positivos (reagentes) foram confirmados laboratorialmente e as gestantes notificadas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Todas as notificações foram encaminhadas ao distrito, ficando uma cópia digitalizada no serviço.

O banco de dados para o presente estudo foi criado usando a plataforma *Research Eletronic Data Capture (REDCap)*. Dados sociodemográficos e comportamentais, além dos resultados dos exames de IST foram extraídos das notificações e dos prontuários das gestantes. Três pesquisadores responsáveis pela coleta de dados foram treinados para extrair as informações de maneira padronizada. Informações divergentes, inexistentes ou ilegíveis foram registradas no banco como “ignorado ou não deseja informar”.

Análise dos dados:

As variáveis de IST (VHB, VHC, HIV, sífilis) foram consideradas os desfechos principais com o intuito de investigar sua frequência e possíveis associações com os diferentes fatores investigados. Variáveis sociodemográficas como idade no momento da notificação (em anos), raça, renda familiar, escolaridade, estado civil; e variáveis relacionadas a aspectos comportamentais, como crença religiosa, idade de início da vida sexual, orientação sexual, uso de preservativo nas relações sexuais, exposição a procedimentos odontológicos, cirúrgicos, hemodiálise, acupuntura, acidente com material biológico, medicamentos injetáveis, tatuagem e piercings, uso de drogas, álcool e tabagismo (definidos por qualquer uso durante a gestação), história de violência sexual, quantidade de parceiros sexuais, número de consultas pré-natal, planejamento da gravidez e informações quanto ao parceiro sexual foram avaliadas.

A análise descritiva deu-se a partir do cálculo das frequências de HIV, HCV, HBV e sífilis, a fim de se estabelecer a prevalência desses agravos entre os anos de 2014 e 2017. Além disso, foi calculada a taxa por 1.000 nascidos vivos de cada IST. Análises bivariadas de associação entre as características da gestante e os desfechos (IST) foram realizadas através de teste de Qui-Quadrado de Pearson ou teste Exato de Fischer. Devido à falta de informações sociodemográficas, as análises bivariadas não incluíram os dados de 2017. Todas as análises estatísticas foram realizadas no software *IBM SPSS*.

RESULTADOS

Entre 2014 e 2017, 520 gestantes com IST foram identificadas na MCO. Destas, dados sociodemográficos e comportamentais foram obtidos para 275 gestantes. Considerando esta amostra, a maioria das gestantes com IST são naturais (n=186, 67,1%) e residentes de Salvador (n=245; 88,4%). Na tabela 1 são apresentados os demais dados sociodemográficos entre as gestantes com diferentes IST. A média de idade foi semelhante entre os grupos, maioria das mulheres era solteira (n=150; 59,3%), e em 92,8% dos casos a gravidez não foi planejada. A maioria das gestantes se autodeclararam pardas ou negras. Entre as gestantes com HIV reagente, há uma maior frequência de mulheres pardas e

menor frequência de negras ($p=0.018$). Achado oposto foi observado entre as gestantes com sífilis, com menor número de mulheres pardas e maior de negras ($p=0,007$), comparado à população geral de estudo. Embora, em Salvador, sejam determinadas áreas de vinculação compreendendo os distritos que são atendidos em cada maternidade, a maioria das gestantes atendidas com IST na instituição não fazia parte da referida área ($n=160$, 59%).

Na tabela 2, estão descritas as prevalências e as taxas por 1000 nascidos vivos para cada IST nos anos de 2014 a 2017 e no total do período. Salienta-se o aumento importante de sífilis a partir de 2016, de 2,74 para 53 casos por 1000 nascimentos vivos. Em relação ao HIV e hepatite B, o aumento foi menos expressivo, mas relevante. As taxas de HCV mantiveram-se constantes ao longo do tempo.

Tabela 1. Descrição de características sociodemográficas e associações com IST em gestantes.

	Total (n=275)	HIV			Hepatite B			Hepatite C			Sífilis		
		Sim	Não	p- valor	Sim	Não	p- valor	Sim	Não	p- valor	Sim	Não	p- valor
Idade ¹	26,4 ± 6,8	26,3 ± 6,3	26,4 ± 6,9	0,913	26,4 ± 6,3	26,4 ± 6,8	0,986	29,3 ± 7,3	26,3 ± 6,7	0,184	26,3 ± 6,9	26,7 ± 6,5	0,603
Raça/cor ²													
Branca	11 (4,1)	2 (3,8)	9 (4,2)		0 (0)	11 (4,6)		1 (12,5)	10 (3,8)		8 (4,2)	3 (3,8)	
Parda	169 (62,8)	42 (79,2) *	127 (58,8) *	0,018	23 (76,7)	146 (61,1)	0,184	4 (50,0)	165 (63,2)	0,429	109 (57,1) *	60 (76,9) *	0,007
Preta	89 (33,1)	9 (17) *	80 (37) *		7 (23,3)	82 (34,3)		3 (37,5)	86 (33,0)		74 (38,7) *	15 (19,2) *	
Estado Civil ²													
Solteira	150 (59,3)	29 (55,8)	121 (60,2)	0,635	13 (44,8)	137 (61,2)	0,109	6 (75,0)	144 (58,8)	0,478	109 (61,2)	41 (54,7)	0,401
Casada / União estável	103 (40,7)	23 (44,2)	80 (39,8)		16 (55,2)	87 (38,8)		2 (25,0)	101 (41,2)		69 (38,8)	34 (45,3)	
Distrito da área de vinculação ²													
Sim	111 (41,0)	19 (35,8)	92 (42,2)	0,439	9 (30,0)	102 (42,3)	0,239	2 (25,0)	109 (41,4)	0,478	87 (45,1)	24 (30,8)	0,040
Não	160 (59,0)	34 (64,2)	126 (57,8)		21 (70,0)	139 (57,7)		6 (75,0)	154 (58,6)		106 (54,9)	54 (69,2)	

Apresentação por ¹média ± desvio padrão, teste T para amostras independentes; ²frequência (%), teste Qui-Quadrado de associação, *resíduo ajustado > |2|.

Tabela 2. Prevalências de IST na maternidade Climério de Oliveira em Salvador (BA)

	2014	2015	2016	2017	Total
			202	245	520
Casos coletados (%)	42 (8,1)	31 (6,0)	(38,8)	(47,1)	(100)
Nascidos vivos na Maternidade	3588	3655	3264	2178	12685
Sífilis					
Casos na população do estudo	13	10	173	213	409
Prevalência na população do estudo (%)	31,0	32,3	85,6	86,9	78,7
Taxa por 1000 nascidos vivos					
Maternidade	3,62	2,74	53,00	97,80	32,24
AIDS/HIV					
Casos na população do estudo	18	17	19	25	79
Prevalência na população do estudo (%)	42,9	54,8	9,4	10,2	15,2
Taxa por 1000 nascidos vivos					
Maternidade	5,02	4,65	5,82	11,48	6,23
Hepatite B					
Casos na população do estudo	11	4	15	12	43
Prevalência na população do estudo (%)	26,2	12,9	7,4	5,3	8,3
Taxa por 1000 nascidos vivos					
Maternidade	3,07	1,09	4,60	5,51	3,39
Hepatite C					
Casos na população	3	4	2	1	10
Prevalência na população (%)	7,1	12,9	1,0	0,4	1,9
Taxa por 1000 nascidos vivos					
Maternidade	0,84	1,09	0,61	0,46	0,79

A prevalência das IST na MCO foi comparada com dados divulgados pelo Ministério da Saúde considerando o estado da Bahia, a região Nordeste e o Brasil (figuras 1 e 2). Não existem dados oficiais disponíveis em relação à infecção por VHC. Para as outras 3 IST, a MCO apresentou alta prevalência quando comparada aos dados nacionais. Em 2017, a soropositividade para HIV ocorreu 4,1 vezes mais na MCO do que no Brasil, enquanto a infecção pelo VHB foi 11,02 vezes maior e de sífilis, 5,69 vezes mais. As figuras abaixo demonstram detalhadamente a relação entre as prevalências na unidade, no estado da Bahia, na região Nordeste e no Brasil ao longo dos anos de 2014 a 2017. A crescente detecção de sífilis em gestantes ao longo dos anos merece atenção, sendo que em 2017, a taxa de sífilis por 1000 nascidos vivos em gestantes foi de 97,8 ou aproximadamente 10% das gestantes atendidas na maternidade tiveram diagnóstico de sífilis.



Figura 1. Prevalência de HIV, VHB e VHC por 1000 nascidos vivos na MCO, estado da Bahia, região nordeste e Brasil de 2014 a 2017.

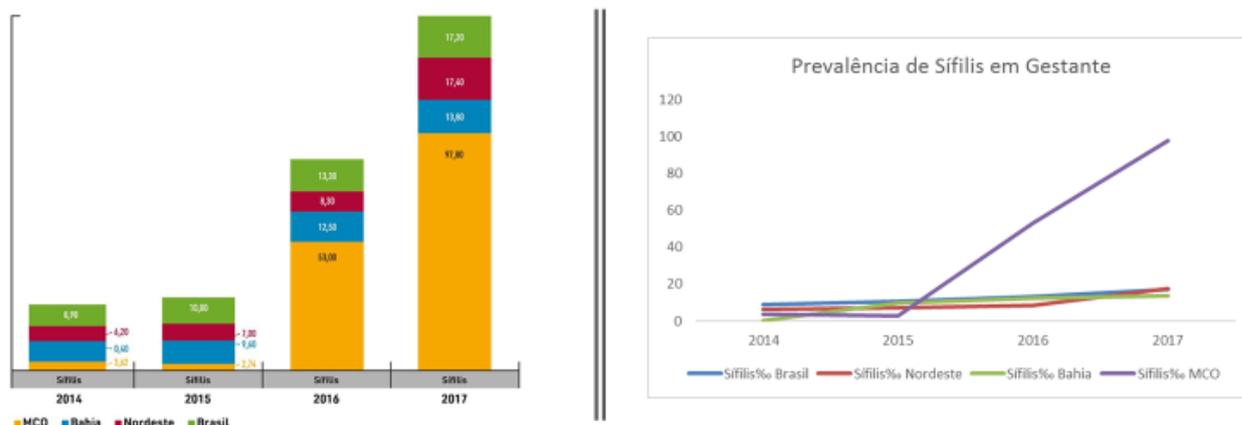


Figura 2. Prevalência de sífilis por 1000 nascidos vivos na MCO, estado da Bahia, região nordeste e Brasil.

Tabela 3. Prevalências e coinfeções de IST em gestantes.

	Total (n=275)	Coinfeções			
		HIV (n=54)	Hepatite B (n=30)	Hepatite C (n=9)	Sífilis (n=196)
HIV	54 (19,6)	-	1 (3,3)	1 (11,1)	9 (4,6)
Hepatite B	30 (10,9)	1 (1,9)	-	0 (0)	3 (1,5)
Hepatite C	9 (3,3)	1 (1,9)	0 (0)	-	2 (1,0)
Sífilis	196 (71,3)	9 (16,7)	3 (10,0)	2 (22,2)	-

Apresentação por frequência absoluta (prevalência dentro das categorias das colunas).

Na tabela 3, são apresentadas as prevalências e coinfeções de IST entre as gestantes. A maior taxa encontrada refere-se ao número de sífilis entre as gestantes com HIV (16,7%). No entanto, destaca-se uma prevalência acentuada de sífilis (71,3%) nas gestantes, ao considerarmos a presença de qualquer uma das IST avaliadas pelo estudo.

Na tentativa de avaliar mais profundamente a alta prevalência de IST na MCO, possíveis fatores que estariam associados a esse evento foram conferidos, tais como uso de medicamentos injetáveis, presença de tatuagem ou piercing, uso de drogas ilícitas, histórico de violência sexual e tratamento dentário. No entanto, a escassez de dados disponíveis nos prontuários e/ou nas notificações de saúde não permitiu análises mais complexas.

DISCUSSÃO

O principal resultado do estudo foi a identificação de uma alta prevalência de sífilis, HIV e VHB na Maternidade Climério de Oliveira em comparação com os dados divulgados pelo Ministério da Saúde para a Bahia, Nordeste e Brasil. Esse achado demonstra a importância de se desenvolver levantamentos de dados epidemiológicos nas instituições de saúde, com o intuito de acompanhar esses e outros agravos. Em comparação com as taxas divulgadas nos boletins epidemiológicos do Ministério da Saúde, a população estudada demonstra uma ocorrência maior das IST nos anos de 2016 e 2017. Todas as gestantes com diagnóstico de HIV, hepatites B e C, além de sífilis, são notificadas aos órgãos competentes pela MCO. O protocolo de notificação de todos os casos, incluindo sua rigidez e cuidado, pode ter sido o fator principal da diferença observada nos dois contextos.

As IST, de maneira geral, promovem um desequilíbrio na resposta imunológica que pode levar a ruptura prematura de membranas e até ao óbito fetal (SIMÕES, 1998). Podem levar ainda ao aumento da transmissão sexual do HIV, não somente pela solução de continuidade, como também pela alteração da resposta celular promovida pelos agentes infecciosos (JOHSON, 2008). Em relação ao HIV, é de suma importância o diagnóstico precoce durante a gestação. O progresso feito desde o lançamento do Plano Global de Erradicação de Novas Infecções por HIV entre Crianças até 2015 e Mantendo Suas Mães Vivas: 2011–2015 é nítido, contudo, ainda são necessárias ações de controle a esta infecção (A/70/L.52). Inclusive, cerca de 85 países estão próximos da eliminação da transmissão de mãe para filho (A/70/L.52). Apesar disso, no presente estudo observou-se um aumento progressivo na frequência de gestantes com diagnóstico de HIV ao longo dos anos. Comparando as taxas de prevalência por 1.000 nascidos vivos do cenário local com o nacional, observa-se que na MCO há um aumento na ocorrência entre todos os anos avaliados por este estudo. O aumento nas taxas entre os anos de 2014 a 2017 é respectivamente de 1,93, 1,79, 2,16 e 2,79 vezes. Isso demonstra a necessidade de se continuar investindo em políticas públicas para controle e prevenção dessas patologias, com especial vigilância no grupo de gestantes, cuja

introdução precoce da terapia antirretroviral é uma forte aliada no controle da TV deste agravo.

A Meta 90-90-90, definida em 2015 pelas políticas internacionais de contenção da AIDS, estabelece que até 2020, 90% de todas as pessoas vivendo com HIV saberão que têm o vírus. Além disso, a meta é de que até 2020, 90% dos indivíduos com infecção pelo HIV receberão terapia antirretroviral ininterruptamente, apresentando importante supressão viral (UNAIDS, 2015). Em 2016, o *Center for Disease Control and Prevention* lançou a campanha “U=U” (*Undetectable is Untransmittable*), ou seja, indetectável é igual a intransmissível, assegurando que o indivíduo que permanece com a carga viral indetectável não transmite o HIV (CDC, 2016). Entretanto, caso a população não seja informada adequadamente, a preocupação com a contaminação pelo HIV pode diminuir, levando a uma maior exposição sexual desprotegida.

A crescente frequência de Sífilis em gestantes foi destaque deste estudo com IST, podendo ser observada tanto em cenário nacional quanto na maternidade estudada. Este crescimento desproporcional das taxas demonstra a necessidade de novas abordagens para prevenção e controle. Além da exposição sexual desprotegida, o problema com a distribuição de penicilina no Brasil acarretou o aumento de pacientes não tratados e disseminação da infecção (BRASIL, 2015). Esse fenômeno pode explicar em parte os resultados encontrados nesse estudo.

As hepatites virais, sobretudo a hepatite C, ainda é pouco estudada em gestantes. Nesse sentido, a literatura científica do Brasil carece de investigações a respeito das características da evolução dessa patologia, e de como ela pode afetar a saúde da mãe e do bebê. Em relação ao VHB, um estudo realizado na China evidenciou que apenas 23,4% das gestantes sabiam serem portadoras do vírus antes da gestação e somente 17,7% antes do parto (SHENG, QIU-JU, 2018), demonstrando a importância de ampliar a investigação para esse agravo nessa população. Embora especialmente para VHC, as prevalências tenham sido relativamente baixas, diante da carência de dados sobre o agravo nesse grupo, permanece a motivação para pesquisar as características da infecção em gestantes em estudos futuros. Esse cenário explica a ausência de dados epidemiológicos acerca da VHC em gestantes nos boletins oficiais do Ministério da Saúde. Embora não seja possível comparar a prevalência de hepatite C em

gestantes com as taxas nacionais, o boletim epidemiológico do Ministério da Saúde apresentou taxas menores de ocorrência da hepatite C (0,4-15,6 por 100.000 habitantes) em mulheres com idade fértil (entre 10-49 anos), quando comparadas com as taxas observadas na MCO (BRASIL, 2018). Considerando as graves consequências das hepatites na gravidez, que podem comprometer a saúde materna e aumentar o risco de contaminação do feto (CASTILLO, 2017), justifica-se estudá-la mesmo com o pequeno número de casos.

A notificação compulsória, que abrange não somente as IST avaliadas no estudo, mas outras patologias tais como cólera, coqueluche, difteria, leptospirose é obrigatória no Brasil em todos os centros de saúde, e por todos os profissionais responsáveis por atendimentos clínicos e/ou laboratoriais (BRASIL, 2017). A subnotificação inviabiliza a formação de políticas baseadas na ocorrência dos agravos, uma vez que subestima a prevalência deles (BRASIL, 2018). Talvez por isso, um serviço com um sistema de vigilância eficiente forneça dados reais dos agravos através da notificação da totalidade deles. Por outro lado, o fornecimento de terapia adequada para as diferentes IST baseia-se na identificação da mesma (BRASIL, 2017). Sistemas frágeis de vigilância podem não proporcionar investimentos suficientes para contenção dos agravos.

Além disso, a situação de vulnerabilidade social leva, muitas vezes, a dificuldades para aquisição de tratamento e compreensão da necessidade de adesão ao acompanhamento. Conhecer as características peculiares de cada população auxilia as equipes de saúde e planejamento a proporcionar uma assistência particularizada e humanizada, bem como à própria paciente a compreender os aspectos de sua saúde. As variáveis referentes aos parceiros sexuais, ainda pouco exploradas nos registros de prontuário, são uma alternativa para o controle de infecções e tratamentos das gestantes cujos filhos estão expostos à possibilidade de TV (Brasil, 2018). Questões sociais como baixa renda impactam inclusive na locomoção das pacientes aos centros de referência. A identificação desses fatores pode proporcionar estratégias para minimização de danos. Por exemplo, o tratamento precoce da infecção pelo HIV é uma proposta do enfrentamento à AIDS e a identificação de população vulnerável, a esse agravo, é fundamental para meta 90-90-90 (UNAIDS, 2015).

A principal limitação desse trabalho deve-se ao fato de que as informações analisadas foram obtidas a partir de dados secundários. O registro precário das informações em prontuários médicos e de saúde levou a uma lacuna importante no banco de dados, dificultando uma análise mais completa relacionada aos fatores comportamentais e sociodemográficos das gestantes com IST. Informações quanto ao parceiro sexual das gestantes, idade da primeira relação da paciente, frequência de exposição ao sexo desprotegido, não foram analisadas devido à falta da informação na quase totalidade dos prontuários. Outra questão que chama atenção é a diferença dos anos de 2014 e 2015 com 2016 e 2017. Em 2015, o serviço de vigilância foi implantado, melhorando as estratégias de busca ativa, sobretudo para as pacientes ambulatoriais da instituição.

A investigação das IST, bem como o adequado acompanhamento de gestantes com esse diagnóstico é de fundamental importância para o controle e prevenção desse agravo. Esse estudo demonstrou que mesmo em uma unidade com alta prevalência de IST a qualidade do registro de fatores relacionados às mesmas ainda precisa ser melhorada. Nesse sentido, recomenda-se buscar estratégias de melhoria na qualidade da informação, além de continuar investigando características regionais associadas às IST.

REFERÊNCIAS

ARRAES, Luiz Cláudio; et al. **Prevalência de hepatite B em parturientes e perfil sorológico perinatal**. Revista da Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia/FEBRASGO. São Paulo: Ponto, v.25, n.8, p 571-576, set. 2003.

Assembleia Geral das Nações Unidas. **Declaração política sobre HIV e AIDS: acelerar o processo para acelerar a luta contra o HIV e acabar com a epidemia de AIDS até 2030**. 70ª Sessão, Item 36. 08 de junho de 2016.(A / Res / 70266). Disponível em:

<http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2016-declaration-political-HIV-AIDS_en.pdf

»- [Http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2016-declaration-political-HIV-AIDS_en.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2016-declaration-political-HIV-AIDS_en.pdf)> Acesso em 02 de abril de 2019

BRASIL, Ministério da Saúde. **Calendário Nacional de Vacinação 2018**. Disponível em:

<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/julho/11/Calendario-de-Vacinacao-2018.pdf>. Acesso em julho de 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais -Brasília, 2013 Ministério da Saúde. Última atualização: julho de 2015. 227p.

BRASIL, Ministério da Saúde, **Lista Nacional de Notificação Compulsória**, (PRC nº 4, de 28 de setembro de 2017, Anexo 1 do Anexo V (Origem: PRT MS/GM 204/2016, Anexo 1)Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0004_03_10_2017.html . Acesso em 25 de junho de 2019

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.271, de 6 de junho de 2014**.

Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, Seção 1, n. 108, 9 jun. 2014. Disponível em <<http://www.saude.gov.br/bvs>>. Acesso em: 02 jun. 2016.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais - 2ª edição Brasília, 2015. 132p. Última atualização: agosto de 2018. 248p.

BRASIL, Ministério da Saúde, Boletim Epidemiológico HIV/AIDS 2018a. Brasília, 2018. 100p.

BRASIL, Ministério da Saúde, Boletim Epidemiológico Sífilis 2018b. Brasília, 2018. 48p.

BRASIL, Ministério da Saúde, Boletim Epidemiológico Hepatites 2018c, Brasília, 2018. 29p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias**: guia de bolso. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 8ª ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Nota informativa conjunta nº 109/2015: Orienta a respeito da priorização da penicilina G benzatina para sífilis em gestantes e penicilina cristalina para sífilis congênita no país e alternativas para o tratamento da sífilis. Brasília, 2015

CASTILLO E, MURPHY K, VAN SCHALKWYK J **Hepatitis B and Pregnancy**. J Obstet Gynaecol Can. 2017 Mar;39(3):181-190. doi: 10.1016/j.jogc.2016.11.001. Epub 2017 Mar 8. No. 342-.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Sexually transmitted diseases treatment guidelines. MMWR, 64 (RR-03), p. 43–45, 2015. Disponível em: <http://www.cdc.gov/std/tg2015/syphilis-pregnancy.htm> . Acesso em: 12 jun.2019.

CDC, Division of Viral Hepatitis and National Center for HIV/AIDS, Viral b Hepatitis, STD, and TB Prevention. Disponível em: <[http://www.cdc.gov/hepatitis/.](http://www.cdc.gov/hepatitis/)>. Acesso em: 30 maio 2016.

CHEUNG, K.W., SETO, M.T.Y. & LAO, T.TH. **Prevention of perinatal hepatitis B virus transmission**. Arch Gynecol Obstet (2019). Disponível em:< <https://doi.org/10.1007/s00404-019-05190-0>>. Acesso em 30 de maio de 2019.

CUNNINGHAM, F. Gary. Et al. Williams Obstetrics. 19. ed. EUA: Prentice-Hall International Inc., p. 1157-60. 1993

GARDENAL, RENATA VIDAL CARDOSO ET AL. **Hepatite C e gestação: análise de fatores associados à transmissão vertical**. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Uberaba, v 44, n 1. Fev. 2011.

GOTTLIEB MS, SCHROFF R, SCHANKER HM, WEISMAN JD, FAN PT, WOLF RA, SAXONA 1981. **Pneumocystis carinii pneumonia and mucosal candidiasis in previously healthy homosexual men: evidence of a new acquired cellular immunodeficiency**. N. Engl. J. Med. 305(24): 1425-1431.

HOSSAIN MB, BRONNER Y, UDO I, DENNIS S. **Association between number of sexual partners and utilization of family planning and sexually transmitted infection services by men aged 15-44 in the United States.** *J Biosoc Sci.* 2019 May 29:1-13. doi: 10.1017/S0021932019000208. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31140390> acesso em 18 de junho de 2019

JIA-HORNG, Kao; DING-SHINN, Chen. **Global control of hepatitis B virus infection.** *The Lancet Infectious Diseases*, v. 2, p. 395-403, jul. 2002.

KIESSLICH, Dagmar, et al. **Prevalência de marcadores sorológicos e moleculares do vírus da hepatite B em gestantes do Estado do Amazonas, Brasil.** *Epidemiologia e Serviço de Saúde Revista do Sistema Único de Saúde do Brasil, Brasília: Ministério da Saúde.* V 12, n.3, p. 155-164, jul. -set 2003.

LOPES, TGSL; SCHINONI, MI. R. *Ci. med. biol.*, Salvador, v.10, n.3, p.337-344, set. /dez. 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/5715/1/5899-16364-1-PB%5B1%5D.pdf>
Acesso em: 30/05/2019

MONTAGNIER L 2010. **25 years after HIV discovery: prospects for cure and vaccine.** *Virology* 397(2):248-254.

RUIZ-MOREÑO, Mercedes; LEAL, A; MILLÁN, A. HBV e Gravidez. in: FOCACCIA, Roberto (ed. Científico); **Tratado das hepatites virais.** São Paulo: Editora Atheneu, 2003. p.155-165.

SCHAEFER, N; VOLLE, J; LOPEZ, F; ACRIA and GMHC. **People with HIV Not Welcome Here.** *HIV POLICY AND ADVOCACY.* Jan.1, 2008. Disponível em: <https://www.thebodypro.com/article/people-hiv-not-welcome> Acesso em:30/05/2019.

SHENG, QIU-JU; WANG, SUI-JING; WU, YU-YU; DOU, XIAO-GUANG; DING, YANG.

Hepatitis B virus serosurvey and awareness of mother-to-child transmission among pregnant women in Shenyang, China: An observational study. *Medicine (Baltimore)*; 97(22): e10931, 2018 jun. Disponível em:<<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-29851831>- Acesso em 20 de maio de 2019

STACEY D, BENNETT CL, BARRY MJ, COL NF, EDEN KB, HOLMES-ROVNER M, ET AL. **Decision aids for people facing health treatment or screening decisions.** *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 Jan 28;(1):CD001431. doi: 10.1002/14651858.CD001431.pub4. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24470076>> Acesso em 20 de junho de 2019.

VAN NUNEN, ANDELTJE B. ET. AL. **Lamivudine in the last 4 weeks of pregnancy to prevent perinatal transmission in highly viremic chronic b patients.** *Letters to editor. Journal of Hepatology*, v. 32, p. 1040-42. 2000.

ANEXOS

ANEXO A



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Prevalência e características da Infecção pelo HIV e outras DST em gestantes usuárias de drogas assistidas em Salvador - Bahia.

Pesquisador: Jacielma de Oliveira Freire

Área Temática:

Versão: 9

CAAE: 57784316.9.0000.5543

Instituição Proponente: Maternidade Climério de Oliveira/UFBA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.234.904

Apresentação do Projeto:

A investigador submete emenda para adicionar novo membro da equipe: Vinícius Serafini Roglio. Carta de anuência e sigilo anexada.

ADEQUADO

Objetivo da Pesquisa:

Não mudam.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não mudam.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Adicionando novo membro da pesquisa. Sem óbices éticos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Não mudam.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Endereço: Rua do Limoeiro, 137

Bairro: Nazaré

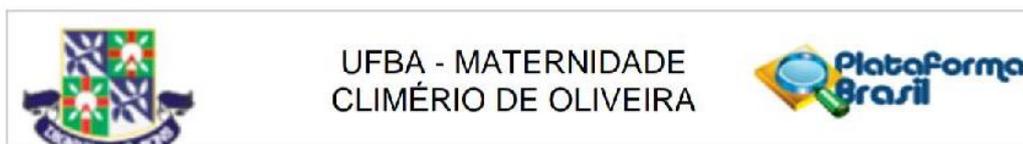
CEP: 40.055-150

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3283-9210

E-mail: cepmco@ufba.br



Continuação do Parecer: 3.234.904

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1323138_E6.pdf	27/03/2019 14:53:30		Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracaovivicius.pdf	27/03/2019 14:51:07	Jaciema de Oliveira Freire	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Compromisso_Helita.pdf	24/01/2019 11:29:10	Jaciema de Oliveira Freire	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetodetalhado.docx	04/10/2018 07:25:34	Jaciema de Oliveira Freire	Aceito
Outros	Documentotrocaequipe.doc	03/10/2018 10:52:05	Jaciema de Oliveira Freire	Aceito
Outros	DocumentodispensaTCLE.doc	03/10/2018 10:49:23	Jaciema de Oliveira Freire	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termocompromisso.pdf	10/02/2017 21:05:40	Jaciema de Oliveira Freire	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Anuencia.jpg	10/02/2017 21:04:33	Jaciema de Oliveira Freire	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostonova.pdf	24/10/2016 13:25:47	Jaciema de Oliveira Freire	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SALVADOR, 31 de Março de 2019

Assinado por:
Eduardo Martins Netto
(Coordenador(a))

Endereço: Rua do Limoeiro, 137

Bairro: Nazaré

CEP: 40.065-150

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3283-9210

E-mail: cepmco@ufba.br