

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

Fernanda Vaz Dorneles

**PROTÓTIPO DE APLICAÇÃO MÓVEL PARA GESTÃO DOS CASOS DE SÍFILIS
ADQUIRIDA E GESTACIONAL**

Porto Alegre

2021

Fernanda Vaz Dorneles

**PROTÓTIPO DE APLICAÇÃO MÓVEL PARA GESTÃO DOS CASOS DE SÍFILIS
ADQUIRIDA E GESTACIONAL**

Trabalho Final submetido ao Programa de Pós-Graduação Enfermagem – Mestrado Profissional da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre.

Orientadora: Dra. Adriana Aparecida Paz

Porto Alegre

2021

Catálogo na Publicação

Dorneles, Fernanda Vaz

Protótipo de aplicação móvel para gestão dos casos de sífilis adquirida e gestacional / Fernanda Vaz Dorneles. -- 2021.

350 f. : il., graf., tab. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2021.

Orientador(a): Adriana Aparecida Paz.

1. Aplicativos Móveis. 2. Sífilis latente. 3. Gestantes. 4. Pessoal de saúde. 5. Enfermagem. I. Título.

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

Fernanda Vaz Dorneles

**PROTÓTIPO DE APLICAÇÃO MÓVEL PARA GESTÃO DOS CASOS DE SÍFILIS
ADQUIRIDA E GESTACIONAL**

Trabalho final apresentado para obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

Área de concentração: Enfermagem.

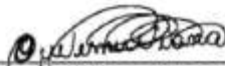
Porto Alegre, 05 de novembro de 2021.



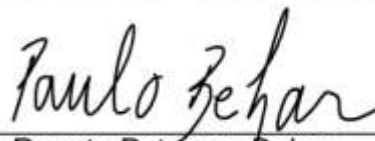
Dra. Adriana Aparecida Páz - Presidente
Universidade Federal de Ciências Saúde de Porto Alegre



Dra. Rosilane de Lima Brito Magalhães
Universidade Federal do Piauí



Dra. Ana Cristina Wesner Viana
Universidade Federal de Ciências Saúde de Porto Alegre



Dr. Paulo Renato Petersen Behar
Universidade Federal de Ciências Saúde de Porto Alegre

AGRADECIMENTOS

À minha família, que compreendeu e aceitou a minha ausência em muitos momentos, por saber que a obtenção do título de Mestre é a realização de um sonho pessoal e profissional. Agradeço especialmente aos meus pais, Sonia e Edenir, que renunciaram tantas coisas para que eu tivesse a oportunidade de me qualificar na profissão que escolhi e que fizeram da minha felicidade a deles. Obrigada por acreditarem em mim e serem responsáveis pela minha construção como enfermeira sanitária, servidora pública e trabalhadora do SUS. Ao meu filho Eduardo, que chegou durante a minha trajetória acadêmica, me trazendo ainda mais força para alcançar os meus objetivos, e ao meu marido Rafael, que foi um grande companheiro nessa jornada.

À minha orientadora, Profa. Dra. Adriana Aparecida Paz, minha gratidão e admiração pela profissional e pessoa que é, e sobretudo, pela empatia que teve comigo quando mais precisei. Foi professora no mais amplo sentido da palavra, ensinando, apoiando e compreendendo. Obrigada por compartilhar teu conhecimento e por ter me conduzido de forma leve e responsável.

À Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, por permanecer encorajadora em meio a uma pandemia de COVID-19 e frente a falta de investimento na educação pública. Minha eterna gratidão pela oportunidade de ter acesso ao conhecimento tecnológico e a aplicabilidade desse conhecimento na minha prática laboral.

À equipe de trabalho a qual eu faço parte, por compreenderem que a minha ausência física e o usufruto do direito às horas de estudo foram em prol da qualificação dos processos de trabalho.

Às acadêmicas Amanda Curtinaz de Oliveira e Mariana Xavier da Silva, que voluntariamente se engajaram no projeto de forma incansável e ao bolsista de Iniciação Tecnológica e Inovação da FAPERGS, Guilherme Machado Silva, que contribuiu efetivamente na construção das diferentes fases do desenvolvimento deste produto.

CARTA DE APRESENTAÇÃO

É oportuno começar com uma breve apresentação. Sou formada em Enfermagem pela Universidade Franciscana de Santa Maria (UFN) e atuo como enfermeira há treze anos, sendo que há dez anos trabalho como servidora pública da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre, Rio Grande do Sul e no momento estou Coordenadora do Núcleo de Doenças Transmissíveis Crônicas da Vigilância Epidemiológica de Porto Alegre. Sou pós-graduada nas áreas de Administração Hospitalar; de Saúde Pública; e de Gestão de Emergência em Saúde Pública.

A escolha do Mestrado Profissional em Enfermagem surgiu com o desejo e a necessidade de articular o conhecimento atualizado e a aplicação orientada para o campo de atuação profissional específico através do desenvolvimento de novas técnicas que ocasionam reflexão das práticas de serviço e impactam na saúde pública. No decorrer da experiência acadêmica e profissional, pude identificar alguns fatores que dificultam as boas práticas dos profissionais de saúde na gestão de casos de sífilis adquirida e de sífilis gestacional, sugerindo que a construção de um recurso tecnológico poderá promover segurança técnica quanto à tomada de decisão.

APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS PARA A COMUNIDADE

O produto resultante desse estudo também é fruto das vivências como enfermeira sanitária pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no atendimento a pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST) e como coordenadora do Núcleo de Doenças Transmissíveis Crônicas da Vigilância Epidemiológica de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Os profissionais de saúde que atuam na Atenção Primária à Saúde e nos Serviços de Atenção Especializada em Infecções Sexualmente Transmissíveis contribuíram como usuário final desses produtos. Em um primeiro momento, eles descreveram as dificuldades, facilidades, necessidades que são vivenciadas no atendimento de um caso de sífilis adquirida e de sífilis gestacional.

Com os resultados obtidos, literatura científica, notas técnicas e manuais do Ministério da Saúde, Secretaria Estadual e Municipal de Saúde elaborou-se um Guia Técnico com os eixos: identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento da sífilis adquirida e gestacional, com o intuito de ofertar um recurso instrucional com informações técnicas atualizadas e objetivas para a correta condução de casos de sífilis pelos profissionais de saúde e estudantes. Simultaneamente, desenvolveu-se um protótipo de aplicação móvel para gestão de casos de sífilis adquirida e de sífilis gestacional, direcionado aos profissionais de saúde que realizam atendimento de casos de sífilis adquirida e gestacional.

Deseja-se que essa aplicação móvel contribua na rotina de trabalho dos profissionais de saúde e fortalecimento do SUS. Entende-se como um processo para a qualificação da atenção aos usuários quanto a identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento da sífilis adquirida e gestacional.

O Guia será disponibilizado para os profissionais de saúde para uso imediato pelo repositório do Grupo de Pesquisa em Tecnologia, Gestão, Educação e Segurança no Trabalho (TeGEST) da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), podendo ser realizado o download para qualquer dispositivo eletrônico, sendo este atualizado periodicamente. Esse guia será disponibilizado também em uma aba do protótipo. O protótipo apresentado ainda está em fase de desenvolvimento e validação para que tão logo possa ser concedido o acesso gratuito nas lojas de aplicativos *Android®* e *iOS®*

RESUMO

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível de impacto individual e coletivo, que tem se destacado pelas elevadas taxas de detecção no território brasileiro. O diagnóstico e tratamento são ofertados na Atenção Primária à Saúde (APS) e nos Serviços Especializados em Infecções Sexualmente Transmissíveis (SEIST). Contudo, cada estágio da doença exige recomendações específicas para a identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento. Objetivo: Desenvolver um protótipo de aplicação móvel para a gestão de casos de sífilis adquirida e gestacional. Método: Trata-se de um estudo metodológico com aplicação do Design Centrado no Usuário (DCU) sustentado pelo framework do Scrum e pesquisa aplicada. Na primeira fase identificou-se os requisitos do protótipo com a participação de enfermeiros e médicos em uma pesquisa exploratória, descritiva e analítica, e da elaboração e validação de um guia como recurso instrucional e casos clínico fictícios; a segunda fase organizou-se a criação de soluções contendo as etapas de especificações técnica e design; e a construção de *wireframes*; e a terceira fase foi de desenvolvimento do protótipo. Resultados: Obteve-se seis produtos técnicos, sendo três acadêmicos (artigos científicos) e três técnicos. Dos produtos técnicos, destaca-se o Guia Técnico para Gestão de Casos de Sífilis Adquirida e Gestacional, que atingiu um índice de validação de conteúdo de 1,0 (valor máximo), o qual contém informações e casos clínicos para simulação do protótipo; o produto contendo *wireframes* do protótipo; e o protótipo “Trate Sífilis”. Considerações e implicações para a prática profissional: O guia técnico para gestão de casos de sífilis adquirida e sífilis gestacional pode ser utilizado para auxiliar os profissionais de saúde que atendem os casos de sífilis na APS ou no SEIST. O protótipo fornece os recursos necessários para o desenvolvimento da versão final do aplicativo, conduzindo de forma segura da identificação ao monitoramento dos casos de sífilis.

Descritores: Aplicativos Móveis; Sífilis latente; Gestantes; Pessoal de saúde; Enfermagem; Medicina; Odontologia.

Título: Protótipo de aplicação móvel para gestão de casos de sífilis adquirida e sífilis gestacional.

Produto Técnico 6: Software/Applicativo.

ABSTRACT

Syphilis is a sexually transmitted infection of individual and collective impact, which has been highlighted by the high detection rates in the Brazilian territory. Diagnosis and treatment are offered in Primary Health Care (PHC) and Specialized Services in Sexually Transmitted Infections (SEIST). However, each stage of the disease requires specific recommendations for identification, care, reporting and monitoring. Objective: Develop a prototype mobile application for managing cases of acquired and gestational syphilis. Method: This is a methodological study with the application of User-Centered Design (DCU) supported by the Scrum framework and applied research. In the first phase, the prototype requirements were identified with the participation of nurses and physicians in an exploratory, descriptive and analytical research, and the elaboration and validation of a guide as an instructional resource and fictitious clinical cases; the second phase organized the creation of solutions containing the stages of technical specification and design; and the construction of wireframes; and the third phase was prototype development. Results: Six technical products were obtained, three academic (scientific articles) and three technical. Of the technical products, the Technical Guide for Management of Acquired and Gestational Syphilis Cases stands out, which reached a content validation index of 1.0 (maximum value), which contains information and clinical cases for prototype simulation; the product containing wireframes from the prototype; and the prototype "Treat Syphilis". Considerations and implications for professional practice: The technical guide for managing cases of acquired syphilis and gestational syphilis can be used to help healthcare professionals who treat syphilis cases in PHC or SEIST. The prototype provides the necessary resources for the development of the final version of the application, safely leading from identification to monitoring of cases of syphilis.

Descriptors: *Mobile Applications; latent syphilis; Pregnant women; Health personnel; Nursing; Medicine; Dentistry.*

Title: *Prototype mobile application for managing cases of acquired syphilis and gestational syphilis.*

Technical Product 6: *Software/Application.*

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	–	Acre
ACS	–	Agente Comunitário de Saúde
Aids	–	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
AL	–	Alagoas
AM	–	Amazonas
ANVISA	–	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AP	–	Amapá
API		Interface de Programação de Aplicação
APS	–	Atenção Primária à Saúde
BA	–	Bahia
BPG	–	Penicilina Benzatina G
BVS	–	Biblioteca Virtual em Saúde
CE	–	Ceará
CEP	–	Comitê de Ética em Pesquisa
CGVS	–	Coordenadoria Geral de Vigilância em Saúde
CLT	–	Consolidação das Leis do Trabalho
CM	–	Centímetros
CMPTVH	–	Comitê Municipal de Prevenção da Transmissão Vertical de HIV e Sífilis
CNPq	–	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COFEN	–	Conselho Federal de Enfermagem
ComPesq	–	Comitê de Pesquisa
COVID-19	–	<i>Corona Virus Disease – 2019</i>
DA	–	Direito Autoral

DF	–	Distrito Federal
DATASUS	–	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DCU	–	Design Centrado no Usuário
DeCS	–	Descritores em Ciência da Saúde
DGP	–	Diretório de Grupos de Pesquisa
ES	–	Espírito Santo
ESF	–	Estratégia da Saúde da Família
e-SUS	–	Prontuário Eletrônico do Cidadão
EUA	–	Estados Unidos da América
FAPERGS		Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul
FOFA	–	Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças
GO	–	Goiás
HIV	–	Vírus da Imunodeficiência Humana
IDE	–	Ambiente de Desenvolvimento Integrado
IDH	–	Índice de Desenvolvimento Humano
IEC	–	<i>International Electrotechnical Commission</i>
IGA	–	Interface Gráfica Amigável
IHC	–	Interação Humano Computador
INPI	–	Instituto Nacional de Propriedade Industrial
ISBN	–	<i>International Standard Book Number</i>
ISSO	–	<i>International Organization for Standardization</i>
IST	–	Infecções Sexualmente Transmissíveis
IVC	–	Índice de Validade de Conteúdo
MA	–	Maranhão
MB	–	Megabytes
MeSH	–	<i>Medical Subject Headings</i>
MG	–	Minas Gerais

mHealth	–	Saúde Móvel
MS	–	Ministério da Saúde
MS*	–	Mato Grosso do Sul
MT	–	Mato Grosso
NE	–	Nível de evidência
OMS	–	Organização Mundial de Saúde
OPAS	–	Organização Pan-Americana de Saúde
PA	–	Pará
PB	–	Paraíba
PDF	–	<i>Portable Document Format</i>
PE	–	Pernambuco
PI	–	Piauí
PR	–	Paraná
PRISMA	–	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>
PROBITI	–	Programa de Bolsas de Iniciação Tecnológica e Inovação
PPGENF	–	Programa de Pós-Graduação em Enfermagem
PubMed	–	<i>United States National Library of Medicine</i>
®	–	Marca Registrada
RAS	–	Rede de Atenção à Saúde
RECISATEC	–	Revista Científica Saúde e Tecnologia
Rename	–	Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
REUFPI	–	Revista de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí
REUFSM	–	Revista de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria
RF	–	Requisitos Funcionais
RGB	–	<i>Red, Green e Blue</i>
RJ	–	Rio de Janeiro

RN	– Rio Grande do Norte
RNDS	– Rede Nacional de Dados em Saúde
RNF	– Requisitos Não Funcionais
RO	– Rondônia
RR	– Roraima
RS	– Rio Grande do Sul
SAE	– Serviço de Atendimento Especializado
SC	– Santa Catarina
SE	– Sergipe
SEIST	– Serviços Especializados em Infecções Sexualmente Transmissíveis
SES	– Secretaria Estadual de Saúde
SGBD	– Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados
SINAN	– Sistema Nacional de Agravos de Notificação
SP	– São Paulo
SPSS	– <i>Statistical Package Social Science</i>
SRS	– <i>Software Requeriments Specification</i>
SUS	– Sistema Único de Saúde
SWOT	– <i>Strenghts, Weaknesses, Opportunities and Threats</i>
TO	– Tocantins
TCLE	– Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TeGEST	– Grupo de Pesquisa em Tecnologia, Gestão, Educação e Segurança do Trabalho
TIC	– Tecnologias da Informação e Comunicação
TR	– Teste Rápido
UF	– Unidade Federativa
UFCSPA	– Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
UFRGS	– Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFSC	–	Universidade Federal de Santa Catarina
UI	–	<i>User Interface</i>
UML	–	<i>Unified Modeling Language</i>
US	–	Unidade de Saúde
UX	–	<i>User Experience</i>
VDRL	–	<i>Venereal Disease Research Laboratory</i>
VSCoDe	–	<i>Visual Studio Code</i>
WoS	–	<i>Web of Science</i>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fluxograma PRISMA. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2020.....	28
Figura 2: Distribuição de artigos por ano de publicação. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2020.	32
Figura 3: Taxa de letalidade de aborto por sífilis, segundo regiões no período de 2009 a 2018. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2020.	42
Figura 4: Estudo metodológico para o desenvolvimento do protótipo. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2020.....	48
Figura 5: Página do <i>Facebook</i> ® do grupo de pesquisa TeGEST. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.....	52
Figura 6: Convite publicado na mídia social do grupo de pesquisa. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2020.....	52
Figura 7: Matriz SWOT adaptada para o objeto do estudo. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2020.	57
Figura 8: Visualizações e compartilhamento do convite da pesquisa no <i>Facebook</i> ®. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.....	59
Figura 9: Índice de validade de conteúdo. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2020	66
Figura 10: <i>User stories</i> . Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	100
Figura 11: - Guia Técnico para Gestão de Casos de Sífilis Adquirida e Sífilis Gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	153
Figura 12: Certificado de direito autoral do guia. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	154
Figura 13: Diagrama de entidade relacionamento do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	157
Figura 14: Diagrama de casos de uso do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	158
Figura 15: Paleta de cores utilizada no protótipo Sala de Vacinas. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.....	160
Figura 16: Iconografia utilizada no protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	161
Figura 17: Tipografia utilizada no protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	161

Figura 18: Logografia utilizada no protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	162
Figura 19: <i>Wireframe</i> do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	163
Figura 20: Tela da programação do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	164
Figura 21: Tela inicial do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	165
Figura 22: Telas da política de privacidade e termo de uso do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	166
Figura 23: Tela do menu do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	167
Figura 24: Telas de caracterização do usuário em atendimento pelo profissional ao utilizar o protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	168
Figura 25: Tela de redirecionamento do tipo de atendimento do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	169
Figura 26: Telas de atendimento de teste rápido não reagente/negativo do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	170
Figura 27: Telas de atendimento de teste rápido reagente/positivo do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	171
Figura 28: Telas de identificação e tratamento da sífilis adquirida do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	172
Figura 29: Telas de monitoramento da sífilis adquirida do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	173
Figura 30: Tela de atendimento de gestante em teste rápido não reagente/negativo do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	174
Figura 31: Tela de atendimento de gestante em teste rápido reagente/positivo do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	175
Figura 32: Telas de monitoramento e encaminhamento da sífilis gestacional do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	176
Figura 33: Tela da condução da sífilis gestacional do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	177

Figura 34: Telas da condução com VDRL prévio do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	178
Figura 35: Telas da interpretação de VDRL e sinais e sintomas da sífilis do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	179
Figura 36: Telas de condução de tratamento e encaminhamento para a sífilis do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.....	180
Figura 37: Tela de notícias para atualização sobre a sífilis do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	181
Figura 38: Tela de créditos e referências do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.....	182

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Estudos selecionados para a revisão integrativa.....	31
Quadro 2: Variáveis do estudo da primeira etapa da fase 1.	56
Quadro 3: Variáveis do estudo de validação de conteúdo do guia.....	65
Quadro 4: Produtos desenvolvidos e alinhados com os objetivos e métodos do estudo.	74
Quadro 5: Requisitos funcionais e não funcionais do protótipo “Trate Sífilis”.....	101

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Taxa de letalidade de aborto por sífilis nas capitais e regiões brasileiras, no período de 2009 a 2018. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	39
Tabela 2: Características sociodemográficas e laborais autorrelatadas pelos profissionais de saúde. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.....	76
Tabela 3: Aspectos facilitadores e dificultadores da prática profissional descritos pelos profissionais de saúde na identificação da sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	78
Tabela 4: Aspectos facilitadores e dificultadores nos serviços de saúde autorrelatados pelos profissionais de saúde na identificação da sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	80
Tabela 5: Caracterização das práticas profissionais na identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	82
Tabela 6: Necessidades e melhorias relacionadas ao aplicativo móvel descritas pelos profissionais de saúde na identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	83
Tabela 7: Aspectos facilitadores e dificultadores da prática profissional descritos pelos profissionais de saúde na assistência aos casos sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	85
Tabela 8: Aspectos facilitadores e dificultadores nos serviços de saúde autorrelatados pelos profissionais de saúde na assistência aos casos sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	87
Tabela 9: Dificuldades na completude do efetivo tratamento de sífilis adquirida e gestacional descritas pelos profissionais de saúde. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.....	89
Tabela 10: Caracterização das práticas profissionais na assistência aos casos de sífilis adquirida e sífilis gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021	90
Tabela 11: Necessidades e melhorias relacionadas ao aplicativo móvel registradas pelos profissionais de saúde para a assistência aos casos de sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	91
Tabela 12: Aspectos facilitadores e dificultadores da prática profissional e dos serviços de saúde descritos pelos profissionais de saúde no registro de notificação de casos da sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	92

Tabela 13: Caracterização das práticas profissionais para o registro de notificação dos casos de sífilis adquirida e sífilis gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021	94
Tabela 14: Necessidades e melhorias relacionadas ao aplicativo móvel informadas pelos profissionais de saúde para o registro de notificação dos casos de sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	95
Tabela 15: Aspectos facilitadores e dificultadores da prática profissional e dos serviços de saúde descritos pelos profissionais de saúde no monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	96
Tabela 16: Necessidades e melhorias relacionadas ao aplicativo móvel informadas pelos profissionais de saúde para o monitoramento dos casos de sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	98
Tabela 17: Índice de validação de conteúdo do Guia Técnico para Gestão de Casos de Sífilis Adquirida e Sífilis Gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.	155

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	21
2 OBJETIVOS	25
2.1 OBJETIVO GERAL	25
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
3 REVISÃO DA LITERATURA	26
3.1 MONITORAMENTO EPIDEMIOLÓGICO E ACOMPANHAMENTO DE CASOS DE SÍFILIS ADQUIRIDA E/OU GESTACIONAL.....	26
3.2 TAXA DE LETALIDADE DE ABORTO POR SÍFILIS	36
3.3 APLICAÇÕES MÓVEIS NA SAÚDE	45
4 MATERIAIS E MÉTODOS	48
4.1 FASE 1 – REQUISITOS	51
4.1.1 Primeira etapa - demandas dos profissionais de saúde	51
4.1.2 Segunda etapa - definição dos requisitos	60
4.1.3 Terceira etapa - estruturação do conteúdo técnico-científico e casos clínicos de sífilis adquirida e gestacional	62
4.1.4 Quarta etapa - validação do guia técnico	63
4.2 FASE 2 – SOLUÇÕES	67
4.2.1 Primeira etapa - especificação técnica e de design	67
4.2.2 Segunda etapa - elaboração do <i>wireframe</i>	69
4.3 FASE 3 – PROTÓTIPO	70
4.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	71
5. PRODUTOS ACADÊMICOS E TÉCNICOS	72
5.1 FASE 1 – REQUISITOS	75
5.1.1 Demandas dos profissionais de saúde	75
5.1.2 Definição dos requisitos do protótipo	99
5.1.3. Guia Técnico para Gestão de Casos de Sífilis Adquirida e Gestacional	102
5.2 FASE 2 – SOLUÇÕES	156
5.2.1 Especificação técnica e de design	156
5.2.2 Elaboração do <i>wireframe</i> do protótipo	162
5.3 PROTÓTIPO	163

6. DISCUSSÃO	183
7. CONCLUSÕES	212
REFERÊNCIAS.....	214
ANEXO A – TERMO DE ANUÊNCIA DO USO DO NOME DA UFCSPA	231
ANEXO B – TERMO DE ANUÊNCIA DO GRUPO DE PESQUISA TeGEST.....	233
ANEXO C – APROVAÇÃO DA COMISSÃO DE PESQUISA DA UFCSPA	234
ANEXO D – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	235
APÊNDICE A – CARD PARA DIVULGAÇÃO DO ESTUDO NA REDE SOCIAL.....	240
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS	241
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE	273
APÊNDICE D – MANUAL DE CODIFICAÇÃO DOS DADOS	276
APÊNDICE E – DOCUMENTO DE ESPECIFICAÇÃO DA APLICAÇÃO MÓVEL	291
APÊNDICE F – VALIDAÇÃO DO GUIA DE CONTEÚDO TÉCNICO- CIENTÍFICO E CASOS CLÍNICOS	295
APÊNDICE G – ARTIGO SUBMETIDO A REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA	302
APÊNDICE H – ARTIGO A SER SUBMETIDO A REVISTA DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ.....	312
APÊNDICE I – ARTIGO A SER SUBMETIDO A REVISTA DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	325
APÊNDICE J – POLÍTICA DE PRIVACIDADE DO PROTÓTIPO	342
APÊNDICE K – TERMO DE USO DO PROTÓTIPO	345

1 INTRODUÇÃO

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) de evolução crônica, causada pela bactéria *Treponema pallidum*, de impacto individual e coletivo, podendo provocar sinais e sintomas tanto em homens quanto em mulheres. Tem como principal forma de transmissão a via sexual e vertical, apresentando-se nas formas adquirida (primária, secundária, assintomática/latente recente, assintomática/latente tardia e terciária), gestacional e congênita, sendo todas as formas de notificação compulsória. (CHA et al., 2018; BRASIL, 2019a, 2019b, 2020a).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima a ocorrência de mais de um milhão de casos de IST por dia, mundialmente. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2015). No Brasil, nos últimos cinco anos, foi observado um aumento importante nos casos de sífilis adquirida, sífilis em gestante e sífilis congênita, podendo ser atribuído à: exposição sexual desprotegida; realização de tratamento de apenas um dos indivíduos e não o casal de forma conjunta; não conclusão de tratamento; e também o acesso a testagem rápida, como ferramenta para um diagnóstico precoce, além de ter ocorrido a escassez de Benzilpenicilina, medicamento indicado para tratamento da sífilis, no ano de 2015. (BRASIL, 2020a; 2020b; HOLZTRATTNER et al., 2019).

O diagnóstico de sífilis pode ser feito por meio de testagem rápida, exames laboratoriais e avaliação clínica. (BRASIL, 2019a; 2020a). Tanto o diagnóstico quanto o tratamento são ofertados gratuitamente nos serviços públicos de saúde no território brasileiro. Devido a doença também apresentar-se de forma latente (assintomática), que é o período em que não se observa sinal ou sintoma, a indicação para testagem rápida é para todos os indivíduos sexualmente ativos. A sífilis latente é dividida em latente recente (menos de dois anos de infecção) e latente tardia (mais de dois anos de infecção). (LOPES et al., 2016; BRASIL, 2019a).

A epidemia de sífilis é um evento mundial. De acordo com o último Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde (MS), publicado em 2020, no nível nacional e estadual, Porto Alegre-Rio Grande do Sul (RS) se destaca pela elevada taxa de detecção. Em 2019, o município ocupou o primeiro lugar no *ranking* das capitais com maior número de casos novos de sífilis em gestante por ano; o segundo lugar em

identificação de casos novos de sífilis congênita por ano; e o sexto lugar com maior taxa de detecção de sífilis adquirida por ano. (BRASIL, 2020b).

Conforme Portarias Ministeriais e Portaria de Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017, a sífilis é um agravo de notificação compulsória. Apesar do expressivo aumento de casos, existe um consenso que os registros de sífilis ainda estejam muito aquém da realidade, podendo ser decorrentes: conhecimento insuficiente do profissional de saúde na identificação dos estágios da doença para estabelecer a terapêutica correta; tratamento e acompanhamento de apenas uma pessoa com vida sexual ativa; falhas nos registros das informações do prontuário e notificação compulsória. Tais elementos acarretam a inviabilização de um monitoramento da morbidade e da análise apurada da magnitude do problema. (BRASIL, 1986; 2005; 2010; 2017a).

Estudos apontam, que os profissionais de saúde, em especial os enfermeiros, afirmam que o manejo clínico da sífilis é complexo, devido à dificuldade em identificar os testes de triagem e confirmatórios para o diagnóstico de sífilis. (ANDRADE et al., 2011; BECK; SOUZA, 2018). Estes fatos corroboram com as observações realizadas na Vigilância Epidemiológica de Porto Alegre-RS, em que se atende ligações dos serviços da Atenção Primária à Saúde (APS) e Serviços Especializados em Infecções Sexualmente Transmissíveis (SEIST) para esclarecimentos de dúvidas relacionadas à condução dos casos de sífilis.

A Vigilância Epidemiológica de Porto Alegre-RS descreve nos relatórios de gestão que desempenham suas funções de rotina. Também presta “consultoria” aos serviços de saúde no que concerne ao tratamento, acompanhamento e registro de casos de sífilis, especialmente, sífilis adquirida e sífilis em gestante. (PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE, 2020).

As dúvidas são frequentes e repetitivas, as quais se referem à: definição de casos de sífilis; solicitação de exame laboratorial; interpretação dos resultados do exame; orientação para terapêutica adequada e do início do tratamento imediato ou do aguardo dos resultados de exame; caracterização de sinais e sintomas que indicam a fase da sífilis; e orientações sobre como registrar a notificação e monitorar o caso após a conclusão da terapêutica medicamentosa. A frequência da solicitação de auxílio à informação aumentou após a alteração de critérios conforme nota informativa do MS. (BRASIL, 2017b).

Semanalmente, a Vigilância Epidemiológica de Porto Alegre-RS recebe inúmeras fichas de notificação para registro no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), em que algumas são consideradas “sem critério”. Esta condição comprova que alguns profissionais de saúde, especialmente da Estratégia de Saúde da Família (ESF), ao realizar o registro de notificação não possuem clareza técnica quanto aos critérios de definição e das fases sífilíticas. Tais notificações não são inseridas no SINAN, porém são armazenadas para análise da vigilância epidemiológica para estabelecer uma melhoria da comunicação com o serviço de saúde que notificou de forma equivocada. O banco de dados de casos de sífilis é composto somente por usuários que preenchem o critério de notificação.

Ainda que seja uma doença de etiologia conhecida e com possibilidade de cura, seu controle é um desafio devido ao manejo inadequado dos casos com perda de oportunidade tanto para o diagnóstico quanto para o tratamento; ausência de aconselhamento individual e de casal; falta de tratamento do cônjuge; e terapêutica incorreta dos casos diagnosticados. (DOMINGUES et al., 2013; HOLZTRATTNER et al., 2019).

Posto isso, enquanto enfermeira sanitária e coordenadora do Núcleo de Doenças Crônicas Transmissíveis da Vigilância Epidemiológica de Porto Alegre-RS no Sistema Único de Saúde (SUS), constatei no percurso do Mestrado de Enfermagem a articulação entre o conhecimento atualizado e a aplicação orientada para o campo de atuação profissional específico, visto que a vivência na vigilância epidemiológica permitiu observar que de fato existem fragilidades por parte dos profissionais de saúde na gestão dos casos de sífilis.

Sendo assim, buscou-se se realizar uma pesquisa por aplicativos relacionados, em duas das maiores lojas de aplicativos, em uso atualmente, *Apple Store*® e *Google Play*®. A contribuição para os profissionais de enfermagem e odontologia ainda é bastante marginal, o que difere do profissional médico. Nota-se, também, que os aplicativos são disponibilizados para apenas em uma das plataformas, *iOS*® ou *Android*®.

Diante do contexto problematizado da prática cotidiana do serviço de vigilância epidemiológica, do uso de tecnologias, e da necessidade de qualificação do processo de trabalho dos profissionais de saúde envolvidos surgiu a seguinte questão de pesquisa: *“A disponibilização de uma aplicação móvel para a gestão de casos de sífilis adquirida e gestacional poderá facilitar a prática profissional na identificação,*

assistência, registro da notificação e monitoramento dos casos de sífilis adquirida e gestacional?”

Este projeto vinculou-se a linha de pesquisa “Redes de atenção à saúde e gestão do cuidado de enfermagem” do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF) – Mestrado Profissional da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) e a linha “Tecnologias, saúde digital e inovação na saúde e enfermagem” do Grupo de Pesquisa em Tecnologia, Gestão, Educação e Segurança no Trabalho (TeGEST), da mesma instituição.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver um protótipo de aplicação móvel para a gestão de casos de sífilis adquirida e gestacional.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar o perfil sociodemográfico e laboral dos profissionais de saúde;
- Avaliar as facilidades e dificuldades na identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional;
- Definir os requisitos funcionais (RF) e requisitos não funcionais (RNF) do protótipo;
- Estruturar um guia técnico com casos clínicos fictícios como recurso instrucional e didático;
- Validar o guia técnico com profissionais de saúde;
- Descrever a especificação técnica e de *design* do protótipo;
- Elaborar o *wireframe* do protótipo.

3 REVISÃO DA LITERATURA

As seções desta revisão da literatura são compostas por três temas para a sustentação ao objeto do presente estudo. A primeira subseção aborda uma revisão integrativa sobre monitoramento epidemiológico e acompanhamento de casos de sífilis adquirida e/ou gestacional; a segunda buscou realizar uma análise da taxa de letalidade de aborto por sífilis no Brasil, regiões e capitais; e a terceira explora as aplicações móveis na saúde.

3.1 MONITORAMENTO EPIDEMIOLÓGICO E ACOMPANHAMENTO DE CASOS DE SÍFILIS ADQUIRIDA E/OU GESTACIONAL

Para a revisão da literatura, realizou-se uma revisão integrativa, com o objetivo de verificar a produção do conhecimento sobre estratégias efetivas na gestão de casos de sífilis adquirida e gestacional. Foi utilizado como metodologia a revisão integrativa, que inclui estudos com diferentes abordagens metodológicas e identifica lacunas que apontem para futuras pesquisas. Além disso, possibilita ao interessado reconhecer os profissionais que mais investigam um assunto, suas áreas de atuação e suas contribuições mais relevantes, descrever o conhecimento no seu estado atual e promover o impacto da pesquisa sobre a prática profissional. (COOPER, 1982). As etapas da operacionalização metodológica da revisão integrativa foram:

- 1) Formulação do problema - identificação do tema e questão norteadora;
- 2) Coleta de dados - estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de estudos e busca na literatura;
- 3) Avaliação dos dados - definições das informações a serem selecionadas das pesquisas;
- 4) Avaliação e categorização dos estudos incluídos;
- 5) Discussão - análise e interpretação dos resultados;
- 6) Apresentação da síntese da revisão. (WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

Contemplando a primeira etapa, como questão norteadora buscou-se responder: “*Quais são as estratégias utilizadas no acompanhamento e monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional?*”

Para a busca de literatura, foram eleitos os descritores “*Epidemiological Monitoring*”, “*Syphilis, Latent*”, “*(Syphilis and Pregnant Women)*” e “*Follow-Up Studies*”, pelo *Medical Subject Headings* (MeSH) em associação com o operador booleano *AND*. As bases de dados utilizadas para a busca de artigos foram da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *United States National Library of Medicine* (PubMed), *Scopus* e *Web of Science* (WoS).

Como critérios de seleção, foram incluídos trabalhos publicados nos últimos cinco anos (2015-2019), nos idiomas inglês, português ou espanhol, disponíveis online em texto completo. Como critério de exclusão, considerou-se publicação não disponível na íntegra, editoriais, teses, dissertações, revisão integrativa, pesquisa bibliográfica e revisão de escopo. Excluíram-se também os artigos encontrados em duplicidade, permanecendo apenas um, finalizando assim a segunda etapa metodológica.

A coleta de dados foi realizada em janeiro de 2020, de acordo com os critérios definidos para inclusão. Dando início à terceira etapa desta revisão integrativa, a seleção inicial dos artigos nas quatro bases de dados ocorreu através da leitura dos títulos e resumos. Após, os artigos selecionados foram organizados em uma planilha com as seguintes informações: título, autores, periódico, ano, país, origem, objetivo, método, limitações e principais resultados.

Do processo de seleção dos artigos, resultou-se num total de 336 publicações nos bancos de dados, sendo 28 duplicados e 273 excluídos por não atender à pergunta de pesquisa. Foram pré-selecionados 35 artigos e destes, 23 passaram por leitura na íntegra, sendo obtida a amostra final de nove artigos que não atendiam ao objeto de estudo proposto e 14 artigos foram selecionados para continuidade no estudo, conforme fluxograma proposto pelo modelo/diagrama *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) na Figura 1. (MOHER et al., 2015; PAGE et al., 2021). Participaram destas etapas três pesquisadoras para garantir simetria nos achados.

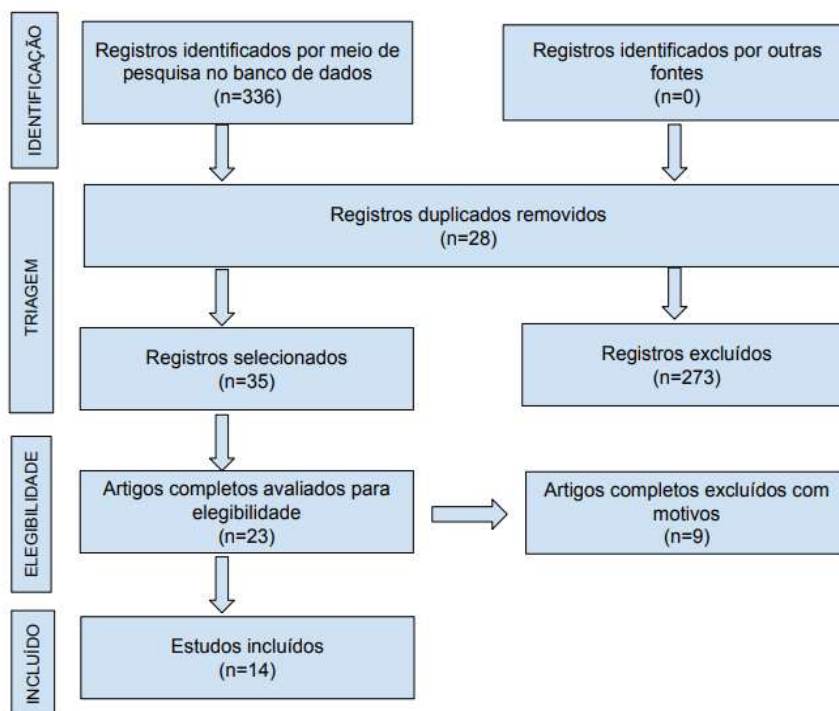


Figura 1: Fluxograma PRISMA. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2020.

A quarta e quinta etapas consistiram na avaliação, categorização e interpretação dos estudos que foram incluídos através da exploração do material. A sexta e última etapa é a elaboração dos resultados e apresentação da síntese da revisão. A avaliação dos estudos quanto ao nível de evidência (NE), seguiu a *Oxford Centre Evidence-based Medicine*, que classifica em 1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 2c, 3a, 3b, 4 e 5, e quanto maior o número da classificação, menor é a qualidade da evidência. (UNIVERSITY OF OXFORD, 2001; BRASIL 2020a).

Para a realização deste estudo, respeitou-se os preceitos éticos quanto ao uso e o conteúdo de estudos científicos publicados em revistas indexadas, com o respaldo ético da Lei 12.853/2013, que dispõe sobre a gestão coletiva de direitos autorais, altera, revoga e acrescenta dispositivos à Lei 9.610/1998. (BRASIL, 1998; 2013a). Com base nessas orientações dos direitos autorais, respeitou-se a informação dos devidos autores, mantendo a autenticidade das suas ideias. Os dados e informações das pesquisas foram apresentados de forma fidedigna. Diante da natureza de revisão da literatura deste estudo foi dispensada a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). A amostra desta revisão foi composta por 14 estudos. O Quadro 1 expõe as características dos estudos segundo autores, ano e local de publicação, título, objetivo, nível de evidência e local de busca.

Autor Local (Ano)	Título	Objetivo	NE	Local da busca
Cao et al. China (2017)	A multicenter study evaluating ceftriaxone and benzathine penicillin G as treatment agents for early syphilis in Jiangsu, China.	Avaliar a eficácia da Ceftriaxona e da Penicilina Benzatina G (BPG) em não gestantes, adultos imunocompetentes com sífilis precoce, porque há falta de evidências clínicas que apoiem a Ceftriaxona como alternativa de tratamento da sífilis precoce sem co-infecção pelo vírus da imunodeficiência humana.	1B	PubMed
Huang et al. Taiwan (2018)	Risk of sexually transmitted infections following depressive disorder - A nationwide population-based cohort study.	Explorar a relação entre transtorno depressivo e o subsequente desenvolvimento de Doenças Sexualmente Transmissíveis.	2B	PubMed
Tsai et al. Taiwan (2015)	Comparison of serological response to doxycycline versus benzathine penicillin g in the treatment of early syphilis in HIV-infected patients: a multi-center observational study.	Comparar a resposta sorológica da Doxiciclina versus Penicilina Benzatina no tratamento da sífilis precoce em pacientes infectados pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV).	2B	PubMed
Cha et al. Estados Unidos (2018)	Reactor grids for prioritizing syphilis investigations: are primary syphilis cases being missed?	Descrever as grades do reator e seu papel na vigilância da sífilis e avaliar atividades de intervenção e o potencial de casos de sífilis primária perdidos nos Estados Unidos (EUA).	2B	PubMed

Autor Local (Ano)	Título	Objetivo	NE	Local da busca
Dai et al. China (2016)	Efficacy of Doxycycline in the treatment of syphilis.	Avaliar a eficácia da Doxiciclina no tratamento de pacientes com diferentes estágios de sífilis.	2B	PubMed
Curry et al. Estados Unidos (2018)	Screening for syphilis infection in pregnant women us preventive services task force reaffirmation recommendation statement.	Atualizar a recomendação da força-tarefa de Serviços Preventivos dos EUA sobre o rastreamento de infecção por sífilis em mulheres grávidas.	3A	BVS
Townsend et al. Reino Unido (2017)	Syphilis screening in pregnancy in the United Kingdom, 2010–2011: a national surveillance study.	Avaliar o programa nacional de rastreamento da sífilis pré-natal e fornecer evidências para melhorar as estratégias de rastreamento e manejo.	3B	Scopus
Ren et al. China (2016)	No improvement in serological response among serofast latent patients retreated with benzathine penicillin.	Comparar as respostas sorológicas de pacientes com sífilis latente com titulação não treponêmica reagente retratados com 7,2 milhões de unidades de Penicilina Benzatina com as respostas de pacientes que não receberam retratamento (grupo controle).	3B	PubMed
Kojima et al. Índia (2017)	Implementing and sustaining a mobile medical clinic for prenatal care and sexually transmitted infection prevention in rural Mysore, India.	Demonstrar que clínicas móveis para mulheres grávidas são modelos viáveis e aceitáveis na zona rural da Índia, para oferecer educação, pré-natal e gerenciamento de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST).	5	WoS

Autor Local (Ano)	Título	Objetivo	NE	Local da busca
Anteneh et al. Etiópia (2018)	High seroprevalence of syphilis infection among pregnant women in Yiregalem hospital southern Ethiopia	Determinar a soroprevalência e fatores associados à sífilis em gestantes em Hospital de Yiregalem, sul da Etiópia.	5	WoS
Lafetá et al. Brasil (2016)	Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle.	Identificar e descrever casos de sífilis congênita e materna notificados e não notificados em uma cidade brasileira de médio porte.	5	Scopus
Kidd et al. Estados Unidos (2018)	Use of national syphilis surveillance data to develop a congenital syphilis prevention cascade and estimate the number of potential congenital syphilis cases averted.	Criar uma cascata de prevenção da sífilis congênita usando dados nacionais de vigilância da sífilis e estimar a proporção de casos potenciais de sífilis congênita evitados com a prevenção atual.	5	PubMed
Lopes et al. Portugal (2016)	Sífilis: prevalência num hospital de Lisboa.	Identificar o número de casos de sífilis detectados e suas diferentes formas clínicas em um hospital público de Lisboa.	5	PubMed
Benzaken et al. Brasil (2019)	Adequacy of prenatal care, diagnosis and treatment of syphilis in pregnancy: a study with open data from Brazilian state capitals.	Avaliar a adequação do pré-natal oferecido na capital brasileira e diagnóstico de sífilis gestacional através de dados públicos de saúde e sistemas de informação.	5	Scopus

Quadro 1: Estudos selecionados para a revisão integrativa.

Os artigos selecionados na revisão foram agrupados em dois grandes grupos: os artigos relacionados ao monitoramento epidemiológico na sífilis adquirida e/ou na sífilis gestacional, que foram 10(71,4%) e os relacionados ao acompanhamento da sífilis adquirida e/ou sífilis gestacional, que foram 4(28,6%) dos artigos selecionados.

A análise da seleção evidenciou a escassez de produção relacionada ao tema, sendo que nos anos de 2015 e 2019 foi publicado apenas um artigo em cada ano. Em 2016, foram quatro artigos; em 2017 foram três e em 2018 foram cinco artigos publicados, conforme a Figura 2. Desta seleção, apenas duas publicações foram brasileiras. As demais foram realizadas na Índia, China, Reino Unido, Taiwan, Etiópia, Portugal e Estados Unidos. Em relação ao idioma, foram encontrados onze estudos em inglês e três em português.

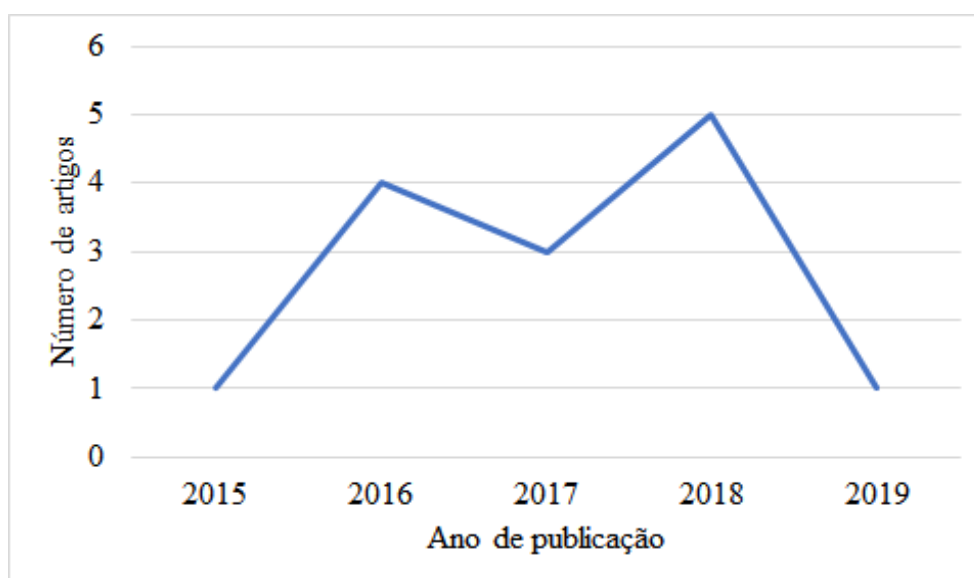


Figura 2: Distribuição de artigos por ano de publicação. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2020.

Identificou-se uma lacuna do conhecimento na abordagem específica sobre ações e estratégias para acompanhar e monitorar casos de sífilis adquirida e gestacional, pois a maioria dos estudos encontrados se referiam à prevalência, perfil epidemiológico e medicamentos utilizados para tratamento.

Os achados encontrados nos artigos referente às temáticas “monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional” e “acompanhamento de casos de sífilis adquirida e gestacional” se complementam e foram encontrados algumas vezes no

mesmo artigo. Por esse motivo, as temáticas não foram subdivididas e o tema foi abordado como um todo para uma melhor compreensão.

A sífilis é uma doença infecciosa sistêmica causada pela bactéria *Treponema pallidum*, de evolução crônica e muitas vezes assintomática, que tem como principais formas de transmissão as vias sexual e vertical, apresentando-se nas formas adquirida, gestacional e congênita. A forma adquirida subdivide-se em fases: primária, secundária, latente (assintomática) e terciária, dependendo do tempo de infecção e do grau de infectividade. (CHA et al., 2018).

No mundo, observa-se que a sífilis é uma infecção reemergente, chamando a atenção para a necessidade de rastreamento para todas as pessoas sexualmente ativas, especialmente mulheres gestantes, com o objetivo de conter a infecção congênita. (LOPES et al., 2016). No Brasil, mais de 50 mil parturientes ao ano têm diagnóstico de sífilis tardiamente, podendo estar relacionado ao tratamento inadequado, ao pré-natal incompleto ou à dificuldade de tratamento do parceiro. A dificuldade de prevenção da sífilis permanece no entrave do diagnóstico e do tratamento precoce e adequado. (CHA et al., 2018).

A sífilis gestacional não tratada é associada a resultados adversos como prematuridade, baixo peso ao nascer, sequelas a longo prazo e até aborto. (TOWNSEND et al., 2017). Seu rastreamento é uma importante abordagem de saúde pública para impedir a transmissão sexual e a subsequente transmissão vertical da sífilis congênita. (CURRY et al., 2018).

Estudos trazem evidências convincentes sobre os benefícios diretos da triagem para sífilis em tempo oportuno e os possíveis danos de um diagnóstico tardio. Os profissionais de saúde devem entender as evidências, mas individualizar a tomada de decisões para o usuário ou situação específica. (TOWNSEND et al., 2017; CURRY et al., 2018).

A qualidade do pré-natal está associada à sífilis congênita, visto que 70% dos bebês com sífilis congênita nascem de mães que receberam atendimento pré-natal, porém com detecção e tratamento tardio, o que demonstra que a proporção de mulheres rastreadas no início da gravidez é baixa, embora os benefícios estejam bem estabelecidos. (CURRY et al., 2018).

Um estudo feito nos EUA demonstrou que 89,4% das gestantes foram testadas para sífilis pelo menos 30 dias antes do parto e 76,9% receberam tratamento adequado até 30 dias antes do parto, refletindo nas lacunas significativas da prestação

de cuidados pré-natais oportunos, testagem de sífilis e tratamento em tempo hábil e a subnotificação de infecções sifilíticas, que subestimam o número real. (KIDD et al., 2018). O atraso no atendimento pré-natal, após a 12^a semana gestacional, é uma das barreiras para o controle dos resultados adversos da gravidez. (ANTENEH et al., 2018; BENZAKEN et al., 2019).

Já no Brasil, um estudo realizado em Minas Gerais, apontou que 43% das gestantes com diagnóstico de sífilis realizaram o número mínimo de seis consultas de pré-natal; aproximadamente metade dos casos (48,4%) conseguiu iniciar o acompanhamento ainda no primeiro trimestre de gestação. Porém, a maioria das gestantes apresentou diagnóstico tardio no momento do parto ou da curetagem (62,4%) e, ainda, nenhum caso foi considerado adequadamente tratado conforme as recomendações do MS. Das gestantes, 33,3% não receberam nenhum tratamento, e a totalidade foi considerada inadequadamente tratada. Considerando o parceiro sexual, 98% não foram tratados, sendo uma das possíveis causas de desfecho de sífilis congênita. (LAFETÁ et al., 2016).

Em concordância com a realidade do país, o mesmo estudo indica falta de conhecimento e familiaridade entre profissionais de saúde com relação aos protocolos e diretrizes nacionais de controle da sífilis, pois os documentos disponíveis são extensos e abordam outras IST. Além disso, observou-se dificuldade de abordagem sobre o assunto por parte dos profissionais, adotando a conduta de tratamento medicamentoso sem convocar as parcerias sexuais, por medo de se envolverem em questões que possam comprometê-los diante do serviço, reforçando a necessidade de educação continuada para melhoria da assistência. (LAFETÁ et al., 2016).

Apesar dos métodos de triagem e tratamento amplamente disponíveis e acessíveis, o gerenciamento da sífilis pode ser melhorado pela detecção precoce, tratamento em tempo oportuno e vínculos mais fortes entre usuário e profissional de saúde, denotando-se que atividades inovadoras são necessárias para melhoria deste processo. (TOWNSEND et al., 2017).

A sífilis, nas suas diferentes formas, é de notificação compulsória, sendo obrigatória sua realização por profissionais de saúde, sendo que sua inobservância confere infração à legislação de saúde. Ainda assim, verifica-se que por meio de busca ativa é possível identificar o triplo de casos do que os notificados. (LAFETÁ et al., 2016).

Em relação ao tratamento, estudos demonstram a eficácia de diferentes drogas, possibilitando que o profissional faça a escolha mais adequada. Para as gestantes, a única medicação até o momento que atravessa a barreira placentária, evitando a sífilis congênita, é a Penicilina. Portanto, para as gestantes não há possibilidade de uso de drogas alternativas. (TSAI et al., 2015; DAI et al., 2016; REN et al., 2016; CAO et al., 2017).

As diretrizes norte-americanas e europeias recomendam a Penicilina G Benzatina como tratamento de primeira linha para todos os estágios da sífilis, devido sua segurança, eficácia e seu curto tempo de uso (esquema semanal). Porém para os casos de falta deste medicamento ou impossibilidade de receber Penicilina, a Doxiciclina é recomendada como a primeira terapia alternativa, devido sua taxa de resposta ser de 80 a 100% para casos de sífilis adquirida, dependendo do estágio da doença. Um fator que coloca em risco a adesão ao tratamento com Doxiciclina é o seu tempo de uso, com dosagem oral, duas vezes ao dia, por até trinta dias. (DAI et al., 2016).

As taxas de resposta ao uso de Doxiciclina por 14 dias e uma dose única de Penicilina G Benzatina foram semelhantes em pacientes com sífilis adquirida em fase primária e secundária. (TSAI et al., 2015). Outro estudo também comparou a eficácia da Ceftriaxona e da Penicilina G Benzatina, em que foi constatado que pacientes que receberam uma grama de Ceftriaxona por via intravenosa, diariamente por dez dias, tiveram resposta semelhante aos que receberam Penicilina G Benzatina 2,4 milhões de unidades por via intramuscular, semanalmente, por duas semanas, constatando que o esquema de Ceftriaxona não é inferior ao de Penicilina. (CAO et al., 2017). Da mesma forma que ocorre no uso da Doxiciclina, a Ceftriaxona também tem um tempo de uso prolongado e sua administração é diária e por via intravenosa, podendo ser um fator relacionado à dificuldade de adesão e término do tratamento.

Estudos indicaram que abordagens variadas são fundamentais para envolver e educar os profissionais de saúde e a comunidade de acordo com suas diferentes necessidades e vulnerabilidades. Contudo, os achados desta revisão tratam basicamente de questões relacionadas ao conceito, tratamento e perfil da população acometida, porém não foi encontrado nenhum estudo que abordasse claramente ações ou estratégias para o acompanhamento e monitoramento dos casos de sífilis adquirida e gestacional. (KOJIMA et al., 2017; HUANG et al., 2018).

A assistência ao paciente com sífilis requer qualificação profissional e assistencial para que se possa garantir a cura da doença. Portanto, como contribuição da revisão para a prática, unificar informações, reduzir o tempo de resposta à demanda do usuário, transferir o conhecimento por meio da tecnologia se evidencia como necessário para que qualifique o processo de trabalho e alcance o êxito no tratamento do usuário, acompanhando-o pelo monitoramento efetivo.

As limitações deste estudo focam-se no escasso referencial teórico sobre ações e estratégias no acompanhamento e monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional, o que também reflete sobre o conhecimento insuficiente acerca do assunto, mantendo a sífilis como um dos maiores problemas de saúde pública da atualidade no Brasil. Outra questão limitadora, é a falta de conhecimento dos profissionais de saúde com relação aos protocolos e diretrizes nacionais de controle da sífilis, podendo prejudicar a abordagem e a detecção e tratamento da doença, e também a falta de uma prática baseada em evidências, dificultando a melhoria da qualidade da assistência de enfermagem ao cliente/paciente.

Pela magnitude do problema de saúde pública que a sífilis representa, considera-se indispensável a inserção de tecnologias para melhorar a qualidade e facilitar as atividades dos profissionais de saúde, como por exemplo a construção de um aplicativo móvel, que baseado nos protocolos e documentos já existentes, em tempo real, proporciona segurança ao profissional no atendimento aos casos de sífilis, para então iniciar tratamento adequado em tempo oportuno, assim como a qualificação do registro na notificação e do monitoramento desses casos.

A adoção de tecnologia para melhorar a qualidade e facilitar as atividades dos profissionais de saúde já vem sendo aplicada há algum tempo em outras áreas da sociedade e da saúde, sendo na saúde os hospitais os setores mais especializados.

3.2 TAXA DE LETALIDADE DE ABORTO POR SÍFILIS

Considera-se caso de sífilis congênita toda criança, aborto ou natimorto cuja mãe não tenha recebido o diagnóstico de sífilis em tempo oportuno ou que tenha apresentado, durante o pré-natal, ou no momento do parto ou curetagem, teste para sífilis não treponêmico reagente com qualquer titulação e teste treponêmico reagente, que não tenha sido tratada ou tenha recebido tratamento inadequado. Dentre os

desfechos da sífilis congênita ocorre o aborto, que é a expulsão ou extração de um embrião ou feto pesando menos de 500 gramas até a 22^a semana de gestação, ou seja, durante o primeiro ou segundo trimestre. (BRASIL, 2019a).

Diante da magnitude do problema, em decorrência do crescimento de casos de sífilis em gestantes no território nacional instigou-se a questão de pesquisa: “*Quais são as taxas de letalidade de aborto por sífilis no Brasil, regiões e capitais brasileiras?*”. Entende-se que para alterar esse panorama, carece de conhecer a realidade, de um bom planejamento da atenção à saúde da população, especialmente, para a tríade gestante-parceiro-bebê em situação sífilítica.

Todavia, evidencia-se a premência do profissional de saúde conhecer os indicadores, realizar o diagnóstico precoce, estabelecer um tratamento adequado e a habilidade comunicativa para provocar a mudança comportamental para a adesão ao tratamento e prevenção da reinfecção. Face ao exposto, a atuação do enfermeiro na APS é significativa. O objetivo desse estudo foi analisar a ocorrência da taxa de letalidade de aborto por sífilis no Brasil, regiões e capitais, no período de 2009 a 2018.

Realizou-se um estudo retrospectivo de série histórica, do período de 2009 a 2018. O cenário analisado foi o Brasil, regiões e capitais brasileiras, baseado em dados secundários pelo Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, disponibilizados no Departamento de Informática do SUS (DATASUS) do MS.

Foram selecionadas no banco de dados do DATASUS o seguinte conjunto de variáveis “Casos de gestantes com sífilis segundo idade gestacional por ano de diagnóstico, 2009-2018” e “Casos de sífilis congênita, segundo diagnóstico final por ano de diagnóstico, 2009-2018”. O tempo definido para o estudo foi de dez anos (2009-2018), devido à disponibilidade de dados no DATASUS e a possibilidade de comparação da taxa de letalidade na última década.

A coleta de dados foi realizada diretamente do DATASUS em planilhas de Excel (*.cvs), no período de outubro e novembro de 2019, englobando o Brasil, as regiões e as capitais brasileiras. Os dados foram organizados na planilha do programa Microsoft Excel® 2016, em que foi calculada a taxa de letalidade de aborto por sífilis, considerando o número de casos de aborto por sífilis dividido pelo número de casos de sífilis em gestante com diagnóstico no primeiro e segundo trimestre de gestação.

Foi possível calcular e analisar os dados pela taxa de letalidade, que é definida como a proporção de pessoas com uma determinada doença (casos) que falecem

devido à doença. As limitações incluem dados ausentes de soropositividade da sífilis em gestante para algumas capitais. Este estudo foi realizado em um banco de dados público, sem identificação de usuários e fornecido pelo MS, o qual não requer a aprovação do CEP. Entretanto, as pesquisadoras mantêm o respeito aos preceitos éticos de pesquisas em saúde.

Para analisar os resultados, foi utilizado o banco de dados do DATASUS para realizar o cálculo da Taxa de Letalidade. Esse indicador foi escolhido na tentativa de demonstrar a realidade de casos de aborto por sífilis em cada esfera de político-administrativa e por não ser encontrado nos sistemas de saúde de domínio público e nos boletins epidemiológicos, ainda que possa estar relacionado diretamente à qualidade da assistência e do pré-natal. A Tabela 1 apresenta a taxa letalidade de aborto por sífilis nas capitais e regiões brasileiras.

Tabela 1: Taxa de letalidade de aborto por sífilis nas capitais e regiões brasileiras, no período de 2009 a 2018. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Local	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Brasil	5.5	5.0	5.0	5.1	3.9	3.9	3.4	2.9	2.6	2.2
Região Norte	2.3	1.4	1.2	3.2	1.2	1.9	1.9	2.9	2.0	1.2
Belém - Pará (PA)	9.6	0	6.2	12.5	0	22.7	12.6	27.1	9.3	4.2
Boa Vista - Roraima (RR)	-	-	-	-	-	-	-	-	9.0	14.9
Macapá - Amapá (AP)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manaus - Amazonas (AM)	9.2	7.5	7.1	4.4	0.9	5.3	0.7	0.4	1.5	0.9
Palmas - Tocantins (TO)	14.2	33.3	11.1	30.7	30.7	17.2	11.3	2.7	3.4	-
Porto Velho - Rondonia (RO)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rio Branco - Acre (AC)	25	22.2	18.1	40	-	1.2	-	0.6	-	0.3
Região Nordeste	9.9	8.1	7.8	9.6	7.9	5.01	5.1	4.3	3.3	2.4
Aracaju - Sergipe (SE)	61.5	13.1	8.33	47.8	23.4	7.5	12	19.5	11.1	2.5
Fortaleza - Ceará (CE)	80.3	68.7	47.5	85.1	45.3	29.4	23.2	13.3	18.0	9.4
João Pessoa - Paraíba (PB)	-	-	-	8	5.2	29.0	53.1	10	25	20.2
Maceió - Alagoas (AL)	10	8.1	37.8	30.2	46.1	23.8	32.6	8.8	1.9	1.1
Natal - Rio Grande do Norte (RN)	-	-	-	-	5.5	-	-	-	-	3.8
Recife - Pernambuco (PE)	25.3	38.5	36.7	22.6	40.7	33.0	19.6	21.5	20.8	4.1

Tabela 1: Taxa de letalidade de aborto por sífilis nas capitais e regiões brasileiras, no período de 2009 a 2018. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021. (continuação)

Local	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Salvador - Bahia (BA)	-	-	4.4	3.1	1.6	-	0.3	0.2	0.2	0.1
São Luís – Maranhão (MA)	-	-	-	-	-	-	-	0.9	-	-
Teresina - Piauí (PI)	-	9.0	-	2.4	11.2	9.0	13.6	9.1	8.0	13.1
Região Centro-Oeste	0.7	0.5	1.1	1.5	1.4	1.2	2.2	1.2	1.3	1.7
Brasília - Distrito Federal (DF)	7.1	1.4	10	9.6	8.3	2.9	6.0	3.6	5.7	8.6
Campo Grande - Mato Grosso do Sul (MS*)	1.1	-	2.4	4.8	1.1	3.2	3.4	1.1	1.5	1.0
Cuiabá - Mato Grosso (MT)	-	-	-	17.6	6.4	8.3	10	8.6	9.0	1.8
Goiânia - Goiás (GO)	-	-	-	-	-	-	-	1.7	-	0.3
Região Sudeste	6.4	6.4	5.6	5.0	3.8	3.7	3.1	2.6	2.3	2.1
Belo Horizonte - Minas Gerais (MG)	13.3	-	-	4.1	3.8	3.3	4.3	4.9	9.3	5.0
Rio de Janeiro - Rio de Janeiro (RJ)	20.7	16.7	15.6	12.7	7.4	6.1	3.4	3.0	1.6	1.1
São Paulo - São Paulo (SP)	4.2	5.5	2.9	3.8	3.5	4.14	3.8	2.8	2.9	3.3
Vitória - Espírito Santos (ES)	-	-	4.7	-	6.2	3.6	1.5	5.6	1.6	2.7

Tabela 1: Taxa de letalidade de aborto por sífilis nas capitais e regiões brasileiras, no período de 2009 a 2018. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021. (conclusão)

Local	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Região Sul	3.7	2.4	3.6	2.0	2.1	4.5	4	3.2	3.7	2.8
Curitiba - Paraná (PR)	12.5	-	6.6	3.2	3	7.5	4.6	3.3	7.6	4.6
Florianópolis - Santa Catarina (SC)	-	-	-	-	5	14.2	6	6.5	5.0	5.4
Porto Alegre - Rio Grande do Sul (RS)	9.8	7.5	13.6	4.7	8.8	22.1	29.7	20.2	23.1	15.5

Fonte: Dados da pesquisa.

Verificou-se que o ano de 2009 apresentou a maior taxa de letalidade de aborto por sífilis do Brasil, atingindo 5,54 de registros. No mesmo ano, as regiões Nordeste e Sudeste e cinco capitais brasileiras (Aracaju-SE, Rio de Janeiro-RJ, Belo Horizonte-MG, Curitiba-PR e Manaus-AM, respectivamente) tiveram o maior número de abortos por sífilis dos últimos dez anos

No Brasil, observa-se uma redução na taxa de letalidade de aborto por sífilis, encerrando o ano de 2018 com 2,22 casos de aborto para cada 100 gestantes com sífilis. As cinco regiões brasileiras também apresentaram queda na taxa de letalidade de 2009 para 2018, indicando possível melhoria no diagnóstico e tratamento.

A região que apresentou taxa de letalidade mais alta, foi a Região Nordeste, com 9,98 casos de aborto para cada 100 gestantes com sífilis, em 2009. As capitais com maiores taxas de letalidade estão localizadas na Região Nordeste, sendo a maior delas em Fortaleza-CE, chegando a apresentar uma taxa de 85,18 em 2012, seguida de Aracaju-SE, com 61,53 casos de aborto para cada 100 gestantes infectadas. Em 2018, a região também se destacou por ter a capital João Pessoa-PB com a taxa mais alta (20,23).

Na Região Centro-Oeste, das quatro capitais, três apresentaram a maior taxa de letalidade no ano de 2012 (Cuiabá-MT, Brasília-DF e Campo Grande-MS*, respectivamente). A capital Goiânia-GO apresentou, de 2009 a 2015, ausência de casos registrados. Na Região Sudeste, todas as capitais reduziram o número de abortos por sífilis no ano de 2018.

Na Região Sul, as maiores taxas ocorreram nos anos 2014 (taxa de 4,58) e 2015 (taxa de 4), sofrendo redução em 2018 (2,83), contudo, as capitais Curitiba-PR, Florianópolis-SC e Porto Alegre-RS apontam taxas de letalidade maiores que a regional no último ano.

As capitais Macapá-AP e Porto Velho-RO, localizadas na Região Norte, apresentaram ausência de registro de casos de aborto por sífilis de 2009 a 2018. As capitais São Luís-MA, Natal-RN e Goiânia-GO tiveram registro de casos em apenas um ou dois anos.

Quando analisadas as regiões brasileiras, observa-se que as regiões Norte, Nordeste, Sul e Sudeste apresentaram redução da taxa de letalidade do ano de 2009 em comparação ao ano de 2018. Somente a Região Centro-Oeste teve aumento da taxa neste período. A Região Nordeste apresentou as maiores taxas de letalidade do país até o ano de 2017, perdendo para a Região Sul, que teve oscilação nos registros até o ano de 2013, porém de 2014 a 2018 apresentou aumento de abortos, encerrando o último ano com a maior taxa de letalidade do Brasil (2,83), conforme a Figura 3.

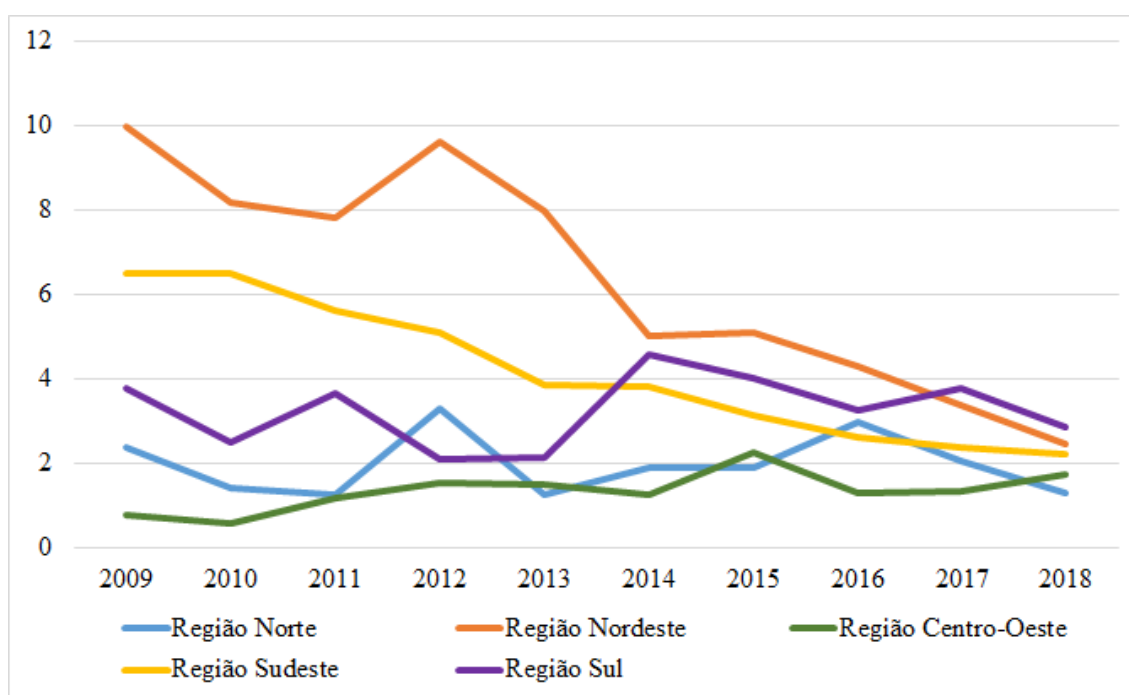


Figura 3: Taxa de letalidade de aborto por sífilis, segundo regiões no período de 2009 a 2018. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2020.

No intuito de identificar os casos de sífilis para subsidiar as ações de prevenção e controle, o MS instituiu há alguns anos a notificação de sífilis congênita, conforme

Portaria nº 542, de 22 de dezembro de 1986 e a notificação de sífilis em gestante, conforme Portaria nº 33, de 14 de julho de 2005, passando a ser uma doença de notificação compulsória regular (em até sete dias), devendo ser notificado à vigilância epidemiológica dentro deste período. (BRASIL, 1986; 2005). A notificação e a vigilância desses agravos são imprescindíveis para o monitoramento e a eliminação da transmissão vertical.

Em setembro de 2017 foram revistos os critérios de definição de caso de sífilis adquirida, sífilis congênita e sífilis em gestante, conforme Nota Informativa nº 2, em consonância com os critérios adotados pela Organização Panamericana de Saúde (OPAS) e pela OMS. (BRASIL, 2017b). No ano de 2018, observa-se um aumento no número de casos de sífilis adquirida e gestacional em todo país, justificado pela ampliação de critérios. Contudo, houve diminuição de casos de sífilis congênita, podendo estar relacionado à nova definição que não considera o tratamento dos parceiros sexuais das gestantes como definidor de caso.

No ano de 2002, o MS emitiu a Portaria nº 2.104, de 19 de novembro de 2002, que estabelece que as maternidades integrantes do SUS deverão realizar teste para sífilis em todas as parturientes. Somente em 2011, foi emitida a Portaria nº 3.242, de 30 de dezembro de 2011, que dispõe sobre o Fluxograma Laboratorial da Sífilis e a utilização de testes rápidos para triagem da sífilis em situações especiais, como a detecção da sífilis com teste rápido treponêmico para gestantes e seus parceiros em unidades de saúde (US) da APS, particularmente no âmbito da Rede Cegonha. (BRASIL, 2002; 2011).

Pode-se observar no decorrer da série histórica, um declínio nas taxas de letalidade de aborto por sífilis no país até o ano de 2018. Essa redução pode estar relacionada às ações estratégicas, como o uso da testagem rápida durante a gestação, possibilitando um diagnóstico precoce e o tratamento adequado à gestante e à fase da doença. Também pode ser associado à uma melhor condição econômica, como é o caso da Região Sudeste, que tem a maior economia e desenvolvimento no Brasil.

Segundo o MS, recomenda-se que o teste para a detecção da sífilis seja oferecido a todas as gestantes nos primeiros estágios da gravidez durante o atendimento pré-natal. Essa medida visa diagnosticar precocemente a doença na gestante, realizando o tratamento adequado e imediato, reduzindo assim as possibilidades do recém-nascido de adquirir a doença. (LIMA et al., 2016).

Ainda que o diagnóstico precoce seja uma orientação do MS, documentada em protocolos, um estudo realizado em Natal-RN revelou que quase 40% das gestantes da pesquisa não realizaram o *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL) durante o pré-natal, porém, 96% fizeram o exame no momento do parto, reduzindo as chances de prevenir a sífilis congênita. (SILVA et al., 2019).

Os locais que apresentaram taxas altas nos últimos anos podem estar mudando seus processos de trabalho, possibilitando um diagnóstico oportuno e qualificação nos registros de caso. Também é importante observar se o aborto não foi causado por um tratamento inadequado de sífilis em gestante, pois é crucial que as mulheres realizem exame de diagnóstico e tratamento precocemente como parte dos cuidados pré-natais para uma experiência positiva de gravidez.

O diagnóstico precoce proporciona benefícios importantes tanto para a saúde materna quanto para a criança. Mas para que isso ocorra, as equipes de saúde devem ser capacitadas e aprimoradas, para identificar os prováveis casos de sífilis congênita dentro da comunidade de atendimento. As gestantes precisam dispor de um tratamento e acompanhamento adequado, de forma holística e acolhedora. (RODRIGUES et al., 2016).

A região Nordeste foi a localidade que apresentou as maiores taxas de letalidade de aborto por sífilis, podendo estar relacionado a vários problemas de ordem socioeconômica, visto que os estados nordestinos ocupam as últimas colocações no ranking nacional de Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e a taxa de mortalidade infantil é a maior do território brasileiro, com 33,2 óbitos a cada mil nascidos vivos. Outro estudo revela que há limitações no acesso ao tratamento para sífilis na APS, e uma maior variabilidade regional. Na região Nordeste do Brasil, menos de 50% dos municípios analisados realizavam a aplicação de BPG em mais da metade de suas equipes, reduzindo o acesso ao tratamento e perpetuando a cadeia de transmissão. (FIGUEIREDO et al., 2020). Além disso, mais da metade das residências não possuem saneamento ambiental e a expectativa de vida do nordestino é a menor do Brasil, de aproximadamente 70 anos. (ALBUQUERQUE et al., 2017).

Em função dos dados epidemiológicos elevados de HIV e *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (Aids) e sífilis, a Coordenação Estadual de IST/Aids da Secretaria Estadual de Saúde (SES) do RS emitiu a Nota Técnica nº 2/2015, que determina a realização de testagem rápida para HIV e exames para Sífilis em 100% das gestantes e parturientes, bem como em todas as internações e procedimentos

ambulatoriais por abortamento, independente da internação pelo SUS, sistema privado ou outros convênios. A formalização das recomendações, foi motivada pelo aumento do número de casos de sífilis congênita e pelos desfechos desfavoráveis. (RIO GRANDE DO SUL, 2015).

Observa-se que a taxa de letalidade mais alta das capitais da Região Sul, é de Porto Alegre-RS e ocorreu no ano de 2015, quando a Nota Técnica foi emitida, provocando um olhar diferente sobre a sífilis e seus desfechos. Em comparação ao ano de 2009, Porto Alegre apresentou três vezes mais casos de aborto por sífilis no ano de 2015, ampliando o diagnóstico após a divulgação da nota técnica.

As capitais que apresentaram ausência de registro de casos de aborto por sífilis em todo ou parte do período analisado (Macapá-AP, Porto Velho-RO, São Luís-MA, Natal-RN), são locais das regiões Norte e Nordeste, com possíveis iniquidades de acesso aos serviços de saúde, comprometendo o cuidado à população geral e mais vulnerável, bem como a qualidade dos registros, podendo haver subnotificação de casos.

Os resultados sugerem impactos positivos da combinação de estratégias relacionadas à testagem rápida para diagnóstico precoce e documentos legais que subsidiem esta prática para a promoção da saúde. Entretanto, permanecem limitações das políticas implementadas para o acesso universal ao sistema de saúde. A falta de referencial teórico sobre aborto por sífilis reflete na deficiência sobre o conhecimento acerca do assunto, mantendo a sífilis como um dos maiores problemas de saúde pública da atualidade.

Sendo assim, a prevenção da sífilis consiste no manejo adequado da infecção na gestante e no recém-nascido. Contudo, a sífilis ainda causa graves consequências como a elevada taxa de letalidade de aborto, que pode estar diretamente relacionada às desigualdades socioeconômicas de cada local, o que implica na qualidade da assistência ao pré-natal, à acessibilidade aos serviços de saúde e ao diagnóstico precoce e ao tratamento adequado.

3.3 APLICAÇÕES MÓVEIS NA SAÚDE

No contexto atual, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), em especial, as tecnologias interativas, provaram ser poderosos instrumentos de

intervenção no alcance de efeitos positivos nas mudanças comportamentais e, conseqüentemente, na promoção do adequado manejo da doença. Sendo assim, a constante evolução e presença de dispositivos móveis (smartphones e tablets) na sociedade, os aplicativos surgem como alternativa e estratégia para a difusão de informações confiáveis sobre diversas patologias. Sua principal característica é a quebra da limitação da mobilidade, acompanhando o seu usuário 24 horas por dia em qualquer lugar. (PEREIRA et al., 2017; DOBRYCHTOP, 2018).

Estudos têm enfatizado a importância da participação dos futuros usuários em todas as fases do processo, ou seja, da concepção à avaliação final da tecnologia, objetivando o desenvolvimento de ferramentas efetivas. (SPARAPANI et al., 2019; ARAÚJO et al., 2019; OLIVEIRA et al., 2021). Deste modo, a tecnologia tem a potencialidade de apoiar a gestão, se desdobrando também na assistência e gestão do cuidado em enfermagem, visando atender o acesso das pessoas à informação e ao conhecimento, sem restrição de tempo e espaço. Essa qualidade é fundamental para auxiliar a assistência em saúde, uma vez que muitos profissionais se deslocam constantemente dentro das instituições em que trabalham. (SILVA et al., 2018; ARAÚJO et al., 2019).

O processo de enfermagem pode ser beneficiado pelo uso de aplicativos, já que podem auxiliar o enfermeiro na avaliação e tomada de decisões em relação ao cuidado desta área, melhorando o acesso à informação. (ARAÚJO et al., 2019). Entretanto, o crescimento acelerado de conhecimento e o volume de informações exigem que o profissional tenha capacidade de aprender e se adaptar a esta nova realidade, desenvolvendo habilidades e estratégias para prestar assistência baseada em evidências científicas e tecnológicas, buscando familiaridade neste novo contexto em que estão inseridos. (CUNHA et al., 2018).

A adoção de tecnologia para melhorar a qualidade e facilitar as atividades dos profissionais de saúde vem sendo aplicada há algum tempo em outras áreas da sociedade e da saúde. Uma revisão integrativa da literatura descreveu que apesar de várias propostas com resultados positivos, a integração e transferência de tecnologia, mais especificamente do uso de *smartphones* e *tablets*, no auxílio direto da prática dos profissionais de saúde ainda é bastante comedida. (OLIVERO et al., 2019).

Para que um aplicativo obtenha êxito, é necessário que o pesquisador defina criteriosamente os processos de desenvolvimento para evitar a baixa qualidade do produto final, usuários insatisfeitos e alto custo de manutenção, pois essas condições

exigirão atualizações constantes. (CUNHA et al., 2018). Outro fator relacionado ao sucesso da adesão de ferramentas tecnológicas, é a escolha do método, que deve levar em consideração a facilidade de uso, o design do aplicativo, os componentes técnicos dos sistemas e as necessidades e preferências de aprendizagem identificadas na sua própria clientela, que são diferenciais entre tantas aplicações desenvolvidas. (BARRA et al., 2017; COSTA, 2019).

Reconhecer as mudanças e necessidades desses usuários é essencial para planejar e implementar novas tecnologias de maneira coerente e adequada, de acordo com as demandas específicas, testadas na pesquisa e implementadas na prática. (KALBACH, 2017; DOBRYCHTOP, 2018). Além da aplicação da tecnologia para o uso pelo profissional de saúde, também é pertinente a sua aplicação na atividade de ensino, podendo resultar em melhorias no aprendizado quando do uso de um aplicativo para o atendimento de casos de sífilis gestacional ou adquirida em cenários de prática curricular. Este aspecto da aplicação qualifica, de maneira diferenciada, a formação destes futuros profissionais.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado na ambiência da UFCSPA, sendo expresso a autorização pela Reitoria para o uso do nome institucional (ANEXO A). O delineamento deste estudo é metodológico, que reuniu diferentes métodos para sustentar a produção tecnológica embasada no Design Centrado no Usuário (DCU), amparado pelo *framework Scrum* e pesquisa científica, conforme expressa a Figura 4.

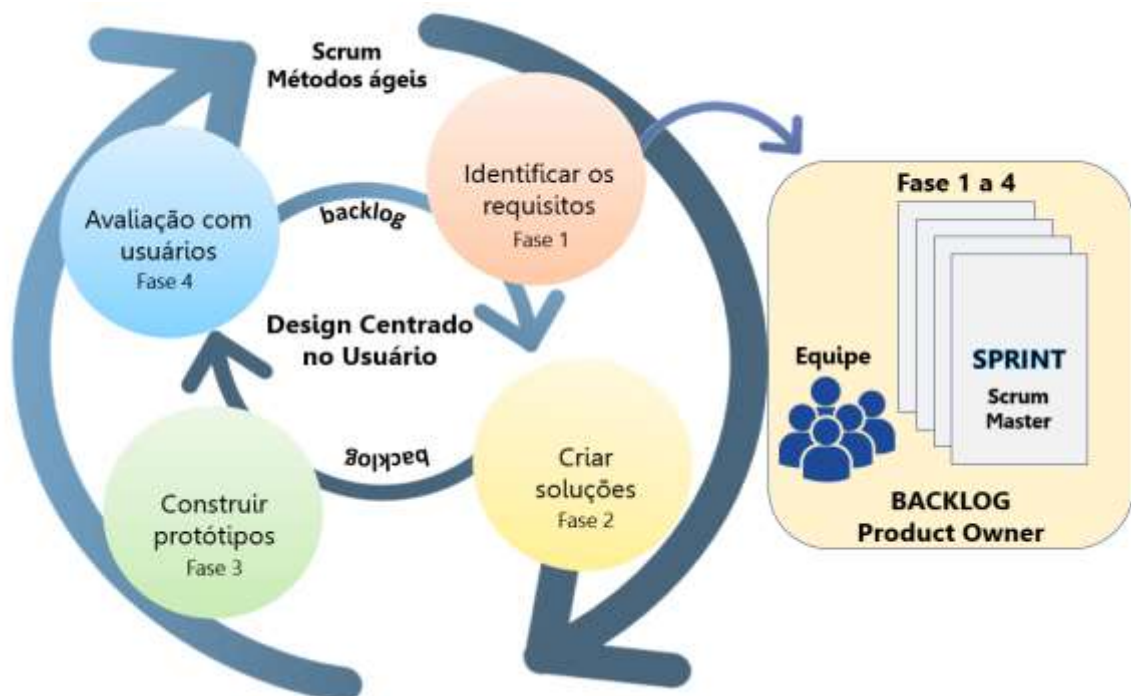


Figura 4: Estudo metodológico para o desenvolvimento do protótipo. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2020.

O desenho do estudo fundamentou-se no *framework Scrum*, o qual apresenta uma estrutura ágil, iterativa e incremental para gerenciar o trabalho no desenvolvimento de produtos complexos. As regras do *Scrum* promoveram a integração no desenvolvimento estratégico conforme os papéis dos membros, eventos e artefatos. (SCHWABER; SUTHERLAND, 2017; RUBIN, 2018; LAYTON; MOROW, 2019).

O *Time Scrum* do atual estudo foi composto pelos seguintes papéis de *Product Owner* (dono do produto), *Time de Desenvolvimento* e *Scrum Master*. (SCHWABER;

SUTHERLAND, 2017; LAYTON; MOROW, 2019; MAGNO, 2019). O *Time Scrum* deste estudo foi constituído por seis pessoas de diferentes áreas do conhecimento, sendo quatro da Enfermagem, uma da Informática Biomédica e uma do Design Visual.

O papel de *Product Owner* foi assumido pela mestrande e orientadora. Em relação ao papel de *Scrum Master* foi assumido pelo bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PROBITI) da Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS) e estudante do Curso de Informática Biomédica da UFCSPA pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PROBITI) da Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS). No *Time de Desenvolvimento* teve a participação de duas estudantes de iniciação científica voluntárias do Curso de Enfermagem da UFCSPA e uma estudante do Curso de Design Visual da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

O *Google Drive*® foi utilizado como ferramenta para desenvolvimento, registros e armazenamento dos documentos e códigos de programação. As reuniões (*time-boxed*) do *Time Scrum* foram planejadas e agendadas no *Google Calendar*®, com o intervalo de quinze dias, sendo este considerado como *Eventos Scrum*. As reuniões ocorreram por videoconferência do *Google Meet*® e oportunizaram as discussões sobre a inspeção, transparência e adaptação do *Backlog do Produto* e *Backlog da Sprint*. Entre os *Eventos Scrum* ocorreu as *Sprint* que tinham intervalo de quatorze dias, sendo definidas as ações para a nova entrega do produto no próximo encontro do *Time Scrum*. Utilizou-se como canais para comunicação do *Time Scrum* o correio eletrônico e o *Whatsapp*®.

No *framework Scrum*, os artefatos são o trabalho realizado que descreve o *Backlog do Produto*, ou seja, um documento que organiza e disponibiliza o conteúdo que ordena as etapas de desenvolvimento do produto pelo *Product Owner*, especificando as características, requisitos, funções, correções e melhorias. O *Backlog do Produto* do protótipo foi descrito as especificações, processos e modelos gerados na evolução do desenvolvimento, para dar seguimento no registro do aplicativo no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI).

Os itens descritos no *Backlog do Produto* são considerados para o *Backlog da Sprint*. Esses itens foram selecionados e discutidos para definir as entregas de alta prioridade do produto pelo *Time de Desenvolvimento* em cada no *Evento Scrum*. O

campo de anotações no *Google Calendar*® e *Whatsapp*® foram utilizados para a Backlog da *Sprint* para dar celeridade a prototipação.

No atual estudo, definiu-se adotar o DCU, considerado como uma metodologia de *design* de software. Sendo assim, ela auxiliou na criação dos produtos, de modo a satisfazer às necessidades do usuário final, embasada nos preceitos de uma boa usabilidade. A metodologia incentiva que o desenvolvimento do recurso seja mediado pelo usuário final, pressupondo que ao desenvolver o recurso tecnológico forneça uma experiência agradável ao usuário. (LOWDERMILK, 2020).

O estudo foi organizado em fases e etapas, que em determinados períodos ocorreu de maneira isolada ou concomitante, a saber:

- **Fase 1 – Requisitos** possui quatro etapas. Na primeira etapa contemplou a realização de uma pesquisa científica sob o princípio da *User Experience* (UX) com os profissionais de saúde (enfermeiros e médicos) que laboram na APS ou SEIST para identificar as facilidades, dificuldades e necessidades no atendimento de usuários com sífilis adquirida e gestacional; a segunda delineou os requisitos para a prototipação; na terceira estruturou um guia técnico para os profissionais de saúde com casos clínicos fictícios; e a quarta etapa validou o conteúdo com os participantes da primeira etapa que foram considerados os especialistas;
- **Fase 2 – Soluções** apresenta duas etapas. A primeira compreendeu na descrição das especificações técnica e de design; e a segunda etapa elaborou o *wireframe*;
- **Fase 3 – Protótipo** tem apenas uma etapa. Nessa fase ocorreu o desenvolvimento da prototipação.

A execução de todas as etapas dos produtos técnicos deste estudo foi orientada pelo princípio da *User experience* (UX), de maneira que envolveu o usuário final – profissionais de saúde da APS e SEIST – no processo de desenvolvimento dos produtos. A literatura científica reforçou que a participação do usuário final vem sendo admitida com êxito na elaboração de novas tecnologias com menor custo operacional e tempo. (MONTEIRO, 2019; LOWDERMILK, 2020; NIELSEN-NORMAN GROUP, 2020). Em seguida, cada fase e etapa serão apresentadas.

4.1 FASE 1 – REQUISITOS

A execução metodológica da fase 1 contemplou quatro etapas (subseções). Em cada etapa foi aplicado um método específico para a obtenção de requisitos funcionais (RF) e requisitos não funcionais (RNF) necessários para descrever as especificações do protótipo na fase 2, bem como as informações essenciais para o atendimento de usuário com sífilis adquirida e gestacional que foram descritas pelos profissionais de saúde.

4.1.1 Primeira etapa - demandas dos profissionais de saúde

Trata-se de um estudo de delineamento exploratório e descritivo com uma abordagem quantitativa. A caracterização do delineamento foi observacional, uma vez que não interferiu no fenômeno em estudo. A colheita dos dados ocorreu de forma espontânea, linear e uniformizada, sendo balizada pelas características de pessoas, espaço e tempo. (VILLELA; OLIVEIRA, 2018; ZANGIROLAMI-RAIMUNDO; ECHEIMBERG; LEONE, 2018).

O estudo descritivo tem o objetivo de discorrer sobre a ocorrência e distribuição dos fenômenos relacionados ao tempo, pessoa e lugar, que geram hipóteses para criação de estratégias direcionadas a demandas específicas. (VILLELA; OLIVEIRA, 2018). A abordagem quantitativa permitiu através de uma amostra a quantificação dos resultados, traduzindo em números opiniões e informações que foram classificadas e analisadas por meio de técnicas estatísticas. (FÁVERO; BELFIORE, 2017; MARQUES; MELO, 2017). Com base nesse delineamento, o presente estudo buscou avaliar as facilidades, dificuldades e necessidades encontradas pelos profissionais de saúde na identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento dos casos de sífilis adquirida e gestacional nas unidades de APS e SEIST.

Como local de estudo foi utilizada a rede social no *Facebook*® do grupo de pesquisa TeGEST vinculado à UFCSPA e cadastrado no Diretório de Grupos de Pesquisa (DGP) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O Grupo de pesquisa divulgou este estudo na *FanPage*®, no endereço eletrônico: <https://www.facebook.com/TeGEST.UFCSPA>. A Figura 5 ilustra a *FanPage*® do grupo de pesquisa TeGEST.



Figura 5: Página do *Facebook*® do grupo de pesquisa TeGEST. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Na divulgação do estudo na *FanPage*® utilizou-se uma imagem ilustrativa do objeto de estudo, contendo o endereço eletrônico do instrumento de pesquisa (<http://bit.ly/appsifilis>), o QR Code, o logotipo do grupo de pesquisa TeGEST, dos cursos de graduação em Enfermagem e Informática Biomédica e do PPGENF da UFCSPA, de acordo com a Figura 6.



Figura 6: Convite publicado na mídia social do grupo de pesquisa. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2020.

Também, a partir dessa imagem ilustrativa denominada de “card” (APÊNDICE A) foi permitindo o compartilhamento deste convite por qualquer pessoa cadastrada no *Facebook*® em seu perfil individual ou de grupos, assim como do direcionamento da propagação para outras mídias sociais. (SILVA; STABILE, 2016). O vice-líder do grupo de pesquisa TeGEST autorizou a publicação do convite do presente estudo mediante a assinatura do termo de anuência. (ANEXO B).

Os participantes do estudo foram os profissionais de saúde (enfermeiros e médicos), que atuam nos serviços da APS e dos SEIST com abrangência do território brasileiro. O estudo também previu a participação de dentistas, mas não houve nenhuma participação desta categoria profissional.

Neste estudo, inicialmente estimou-se a participação por conveniência de 100 profissionais, sendo obtida a amostra final de 20 participantes que descreveram sobre sua prática profissional na atenção aos usuários com sífilis adquirida gestacional. A amostra foi constituída por conveniência desses participantes que visualizaram o convite publicado na *FanPage*® do grupo de pesquisa TeGEST ou do compartilhamento da mesma por interessados sobre a temática sífilis adquirida e gestacional, e/ou envolvidos com a pesquisa científica.

Os critérios de elegibilidade dos participantes foram definidos neste estudo de:

- Inclusão: atuar como médico, enfermeiro ou dentista; desenvolver a prática profissional na APS ou SEIST, no mínimo há um ano; ter participado de capacitações ou ter recebido informativos sobre IST.
- Exclusão: ocorreu para aqueles profissionais de saúde que não realizavam a identificação, assistência, registro de notificação ou monitoramento dos casos de sífilis adquirida e gestacional, quando negado esta atribuição por ele ao responder o questionário do estudo.

Os dados foram coletados por meio de um instrumento de coleta de dados online (APÊNDICE B), denominado de “Questionário do atendimento dos casos de sífilis”. O instrumento foi elaborado e programado no aplicativo *Google Forms*®, no endereço eletrônico: <https://bit.ly/appsifilis>. O instrumento continha cinco dimensões e 74 questões, como objeto de estudo desta etapa, que são apresentadas no Quadro 2, a saber:

Dimensão	Variáveis	
A – Identificação de casos de sífilis (21 questões)	A.1 Nível de conhecimento sobre sífilis	
	A.2 Critérios de definição de casos	
	A.3 Testagem rápida	
	Fraquezas	A.4 Dificuldades pessoais na atuação profissional na identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional
	Forças	A.5 Facilidades pessoais na atuação profissional na identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional
	Ameaças	A.6 Dificuldades do serviço em garantir a melhoria na identificação de casos de sífilis
	Oportunidades	A.7 Facilidades do serviço em garantir a melhoria na identificação de casos de sífilis
	A.8 Sugestões na identificação	
B – Assistência aos casos de sífilis (19 questões)	B.1 Indicação de tratamento	
	B.2 Fases da sífilis	
	B.3 Orientações para continuidade do tratamento	
	Fraquezas	B.4 Dificuldades pessoais na atuação profissional, para realizar a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis adquirida e gestacional
	Forças	B.5 Facilidades pessoais na atuação profissional, para realizar a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis adquirida e gestacional
	Ameaças	B.6 Dificuldades do serviço na assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis adquirida e gestacional
	Oportunidades	B.7 Facilidades do serviço na assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis adquirida e gestacional
	B.8 Sugestões na assistência	

Dimensão	Variáveis	
<p>C – Notificação de casos de sífilis</p> <p>(14 questões)</p>	C.1 Nível de conhecimento sobre critérios de notificação	
	C.2 Registro de notificação	
	C.3 Cenário epidemiológico	
	Fraquezas	C.4 Dificuldades pessoais na prática profissional, para realizar o preenchimento da notificação dos casos de sífilis
	Forças	C.5 Facilidades pessoais na prática profissional, para realizar o preenchimento da notificação dos casos de sífilis
	Ameaças	C.6 Dificuldades do serviço para o preenchimento da notificação dos casos de sífilis
	Oportunidades	C.7 Facilidades do serviço para o preenchimento da notificação dos casos de sífilis
	C.8 Sugestões para notificação	
<p>D – Monitoramento de casos de sífilis</p> <p>(10 questões)</p>	D.1 Nível de conhecimento sobre monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional	
	D.2 Orientação de retorno com exames	
	D.3 Encerramento de caso	
	Fraquezas	D.4 Dificuldades pessoais para realizar o monitoramento dos casos de sífilis adquirida e gestacional
	Forças	D.5 Facilidades pessoais para realizar o monitoramento dos casos de sífilis adquirida e gestacional
	Ameaças	D.6 Dificuldades do serviço para a melhoria no monitoramento dos casos de sífilis
	Oportunidades	D.7 Facilidade do serviço para a melhoria no monitoramento dos casos de sífilis
	D.8 Sugestões para monitoramento	

Dimensão	Variáveis
E – Caracterização sociodemográfica, formação profissional e laboral (10 questões)	E.1 Sexo
	E.2 Idade
	E.3 Município
	E.4 Estado
	E.5 Tempo de atuação na profissão atual
	E.6 Tempo de atuação profissional na atenção primária ou secundária
	E.7 Natureza do contrato de trabalho
	E.8 Possui acesso em algum canal ou informativo para auxílio rápido durante o atendimento de um usuário com sífilis
	E.9 Possui celular smartphone com sistema operacional <i>iOS</i> ® e <i>Android</i> ®
	E.10 Qual seria a forma de acesso que você considera mais prático no seu ambiente laboral

Quadro 2: Variáveis do estudo da primeira etapa da fase 1.

Neste questionário foi incorporada uma matriz que contempla quatro variáveis: forças (*Strengths*), fraquezas (*Weaknesses*), oportunidades (*Opportunities*) e ameaças (*Threats*). Essa matriz é conhecida como SWOT ou FOFA. (FERNANDES, 2012; SOUZA et al., 2017). A Figura 7 ilustra a matriz SWOT, a seguir:

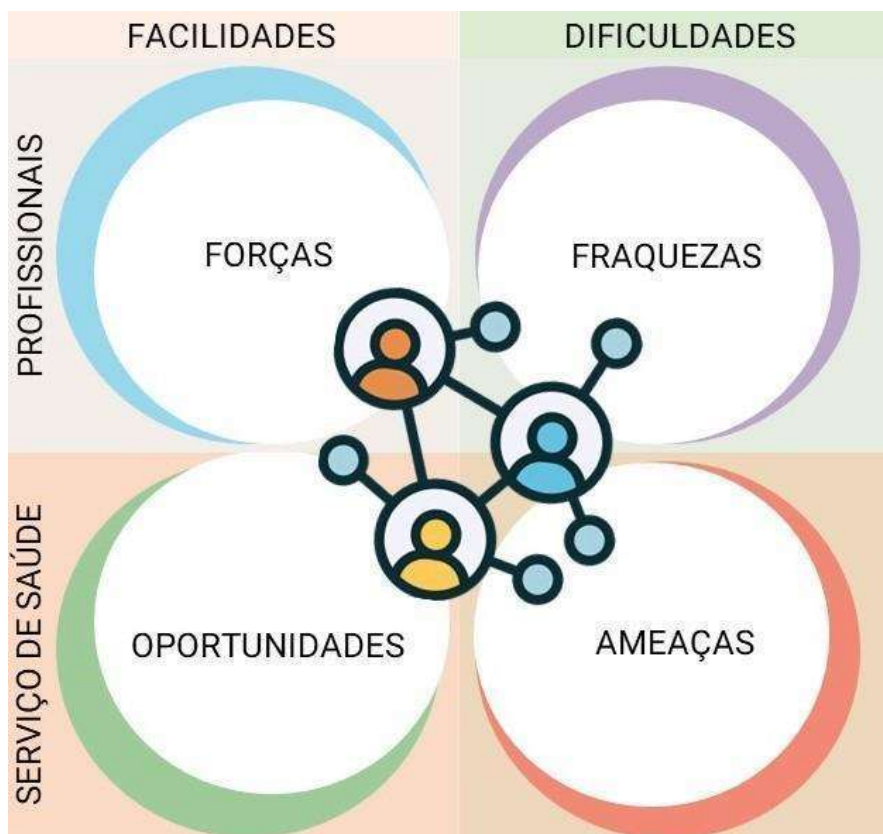


Figura 7: Matriz SWOT adaptada para o objeto do estudo. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2020.

A matriz sintetiza os principais fatores internos e externos que circundam o contexto organizacional de um serviço e específicas do profissional de saúde. Ela foi utilizada para compor o instrumento de coleta de dados nas primeiras quatro dimensões, conforme descritas no Quadro 2, anteriormente. O uso dessa ferramenta possibilitou ao participante a reflexão de sua prática como um diagnóstico situacional vivido ao realizar o atendimento de casos de sífilis no que compreende a identificação, assistência, registro da notificação e monitoramento dos casos de sífilis adquirida e gestacional.

Neste estudo, considerou as forças como condições internas que proporcionam ao profissional para desempenhar suas atribuições na identificação, assistência, registro de notificação e/ou monitoramento de casos de sífilis; ao contrário tem-se as fraquezas que impossibilitam realizar um atendimento qualificado e seguro ao usuário. As oportunidades constituíram as situações ambientais externas ao trabalho do profissional que geram condições favoráveis; e na contramão as ameaças, que podem influenciar de forma negativa a prática do profissional, sendo esta dependente da gestão dos serviços de saúde, estando normalmente fora do alcance do profissional.

(HOFRICHTER, 2017). Assim, descreveu as facilidades, dificuldades e necessidades intrínsecas e extrínsecas à sua prática profissional.

Ainda, na proposição desse estudo, o instrumento de pesquisa foi validado por um processo simples com cinco profissionais da APS e dois eram do SEIST, que foram convidados intencionalmente, sendo dois dentistas, três enfermeiros e dois médicos. Com a aplicação foi possível aprimorar o ordenamento, profundidade e clareza, das questões do instrumento de coleta de dados que na época foi preenchido em torno de 40 minutos (APÊNDICE B). Os profissionais que realizaram essa validação não foram adicionados a amostra final do estudo.

A coleta de dados ocorreu no período de novembro de 2020 a janeiro de 2021 mediante a publicação da imagem ilustrativa (APÊNDICE A) como convite para participação na rede social do grupo de pesquisa TeGEST. O instrumento ficou disponível por 60 dias no endereço eletrônico: <http://bit.ly/appsifilis> para que os profissionais de saúde tivessem a possibilidade de responder e contribuir sobre as facilidades, dificuldades e necessidades na identificação, assistência, registro da notificação e monitoramento dos casos de sífilis adquirida e gestacional.

Os dados da *FanPage*® e do compartilhamento pelos membros do grupo em suas redes sociais, alcançou um número expressivo de 3.428 visualizações, nove compartilhamentos, conforme a Figura 8.

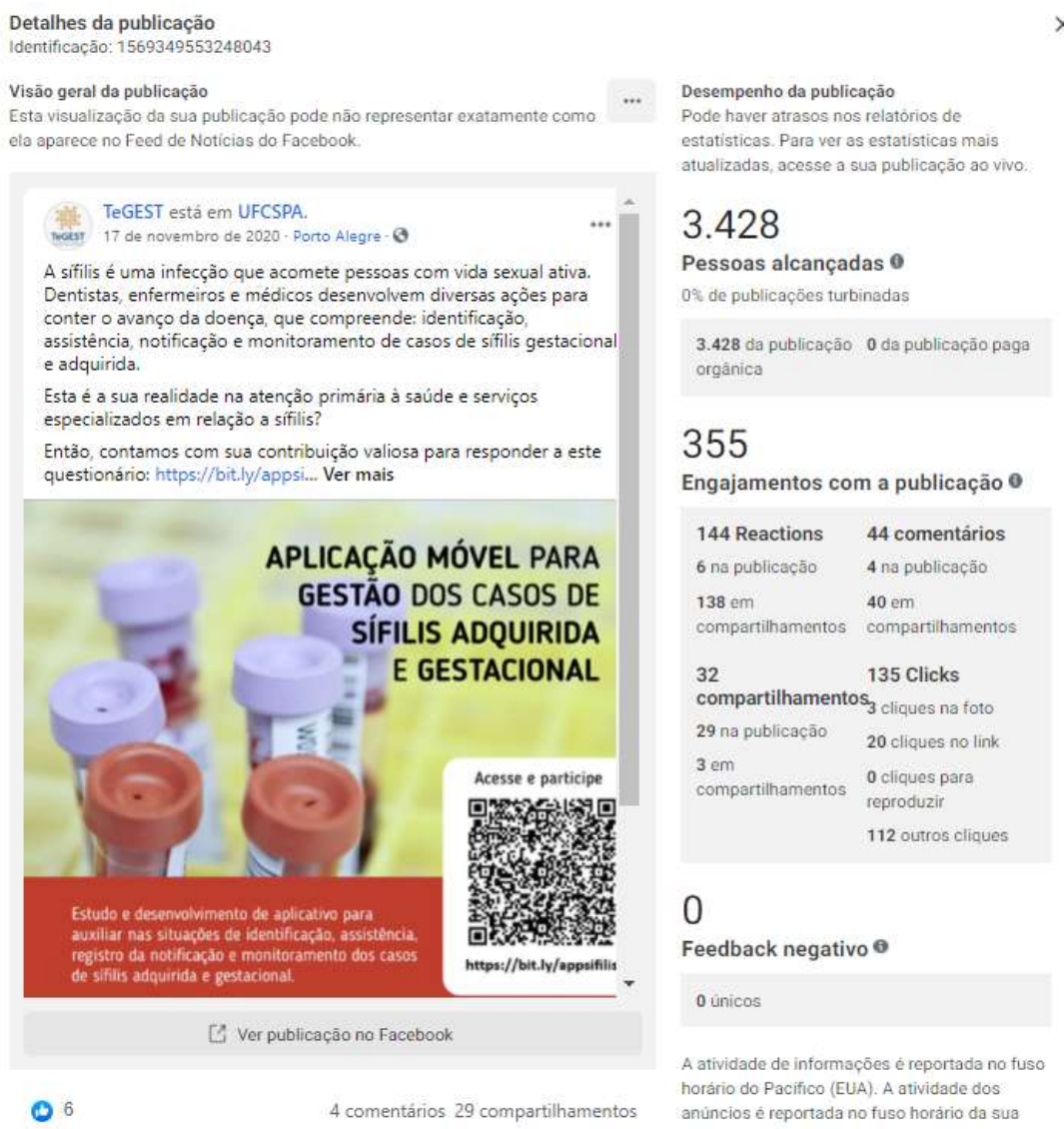


Figura 8: Visualizações e compartilhamento do convite da pesquisa no *Facebook*®. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

O convite foi destinado aos dentistas, enfermeiros e médicos que atuavam em US da APS e nos SEIST para participar do estudo. No acesso do instrumento, o profissional encontrava as primeiras questões sobre os critérios de elegibilidade do estudo, que não atendendo algum deles, era direcionado para a conclusão do questionário.

Os profissionais que tinham a elegibilidade, passaram para a próxima seção do questionário para o acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em formato digital no endereço eletrônico: https://bit.ly/tcle1_app_sifilis. Esse TCLE foi incluído no instrumento de coleta de dados para o registro do aceite eletrônico da participação no estudo. O participante tinha a garantia da impressão ou do salvamento

no seu dispositivo eletrônico local do TCLE. (APÊNDICE C). Após o aceite eletrônico, o participante preencheu em conformidade com as atribuições do seu cargo quanto aos eixos de identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento dos casos de sífilis adquirida e gestacional. Para cada questionário preenchido, o sistema da planilha do *Google Sheets*® registrou a data e hora da conclusão.

As respostas dos participantes foram gerenciadas pela planilha do *Google Sheets*®, sendo esta extraída da nuvem e guardada em um computador local no formato de *Excel*® da *Microsoft*® para proceder o tratamento dos dados, de modo que se proteja os dados e que impossibilite a identificação do participante por terceiros. (BRASIL, 2021a).

Os dados foram tratados pela codificação numérica com a finalidade de avaliar incoerências e inconsistências nos dados, assim como sistematizar as variáveis para a aplicação de testes estatísticos. Elaborou-se um manual de codificação das respostas que permitiu organizar as unidades de significados e categorizar quantitativamente (APÊNDICE D). Com o tratamento, obteve-se o banco de dados do atual estudo contendo apenas as variáveis de interesse. Após, foram exportados e analisados no programa *Statistical Package for Social Science*® (SPSS).

Os resultados foram expressos em frequência absoluta e relativa para variáveis categóricas, e a média, desvio padrão, mediana e intervalos interquartis (25-75) de acordo com o padrão de normalidade de variáveis discretas ou contínuas. (FÁVERO; BELFIORE, 2017). Os resultados encontrados foram apresentados em formato textual e tabelas, e em seguida discutidos com a literatura científica.

4.1.2 Segunda etapa - definição dos requisitos

Seguindo as orientações da DCU e para atender as expectativas e necessidades do usuário final assentada nos princípios da UX e requereu a busca dos conhecimentos da área de Engenharia de Software. Para o desenvolvimento de um sistema compatível procurou-se elaborar e discutir os processos para descobrir, analisar, documentar e verificar as necessidades e restrições para a prototipação. Diante da complexidade que os desenvolvedores possuíam na área, surgiu a Engenharia de Requisitos que se organizou para solucionar os problemas no desenvolvimento de sistemas. (SOMMERVILLE, 2011; PRESSMAN; MAXIM, 2016).

A definição e mapeamento dos RF e RNF se tornou essencial no desenvolvimento de software, sendo isto definido um padrão *International Organization for Standardization* (ISO) e *International Electrotechnical Commission* (IEC) nº 25041:2012. (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2012). As especificações detalhadas de todos aspectos que envolvem o *software* são reconhecidas como *Software Requirements Specification* (SRS). Os requisitos precisam ser validados para evitar possíveis falhas e omissões, garantindo as correções necessárias no transcorrer do processo de desenvolvimento do *software*. (SOMMERVILLE, 2011; PRESSMAN; MAXIM, 2016).

Sendo assim, de posse dos resultados da primeira etapa do atual estudo, o *Time Scrum* teve condições em definir os RF e RNF de acordo com o padrão ISO/IEC 25041:2012 e instaurar o planejamento da prototipação. (KALBACH, 2017; GUEDES, 2018; VALENTE, 2020). Inicialmente, foi utilizado as orientações do *User Stories* para focar nas necessidades e demandas dos usuários e das *Product Owners* para atingir o objetivo na prototipação.

Na pesquisa realizada na etapa anterior deste estudo com usuário final - profissionais de saúde - organizou o instrumento de coleta de dados que continha espaços para descrições das facilidades e dificuldades na prática profissional e do serviço na identificação, assistência, registro da notificação e monitoramento dos casos de sífilis adquirida e gestacional. Além disto, no questionário haviam quatro questões que com o foco no aplicativo, de acordo com as atribuições que cada profissional executa na APS e/ou SEIST:

- A.20a “Como você imagina que esse aplicativo deveria atender a sua necessidade na identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional?”;
- B.18a “Como você imagina que esse aplicativo deveria atender a sua necessidade na assistência para tratamento e acompanhamento dos casos sífilis adquirida e gestacional?”;
- C.13a “Como você imagina que esse aplicativo deveria atender a sua necessidade na notificação de casos sífilis adquirida e gestacional?”; e
- D.9a “Como você imagina que esse aplicativo deveria atender a sua necessidade no monitoramento de casos sífilis adquirida e gestacional?”.

De acordo com as respostas dos participantes e das vivências das *Product Owners* foram elaborados os cartões denominados de *User Index Cards*. Nesses cartões são descritos o ator, a ação e a funcionalidade. (ZACHARIAS; CUNHA; COSTA, 2017).

Em relação ao ator, esse foi definido como o profissional de saúde. A ação é descrita em como o ator deseja realizar para alcançar o objetivo, que neste estudo foi relacionado ao atendimento de casos de sífilis adquirida e gestacional. Em relação a funcionalidade considera-se o desfecho daquilo que ator escolheu para ocorrer no sistema. (KALBACH, 2017; VALENTE, 2020). A partir desses resultados também subsidiou a estruturação do conteúdo técnico-científico e de casos clínicos fictícios para ser explorado na prototipação. Os RF e RNF foram registrados em um documento de especificação da aplicação móvel (APÊNDICE E).

4.1.3 Terceira etapa - estruturação do conteúdo técnico-científico e casos clínicos de sífilis adquirida e gestacional

A estruturação dos conteúdos técnico-científicos contemplou quatro eixos principais deste estudo definidos como identificação, assistência, registro da notificação e monitoramento dos casos de sífilis adquirida e gestacional. Sendo assim, organizou-se na modalidade de guia técnico.

Esse produto contém conteúdo informativos sobre os eixos delineados, resultados da primeira etapa do estudo e dos *User Index Cards* e UML. Além disso, com base na vivência das *Product Owners* que se expressam nos registros da vigilância epidemiológica municipal as fragilidades na gestão dos casos de sífilis na APS e SEIST.

Os conteúdos foram elaborados com base nos referenciais dos referenciais do MS, SES-RS, Coordenadoria de Vigilância em Saúde (CGVS) de Porto Alegre-RS, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e da literatura científica atualizada. Os resultados da primeira e segunda etapa foram considerados para qualificar o conteúdo técnico-científico e casos clínicos fictícios apresentados no guia.

Inicialmente, a finalidade da estruturação do guia técnico foi para realizar a testagem da prototipação. Entretanto, revelou-se como um importante recurso didático e instrucional que foi incluído no protótipo. Os casos clínicos envolvem atendimentos de usuários em diferentes complexidades que ocorrem na identificação, assistência,

registro da notificação e monitoramento da sífilis adquirida e gestacional. Eles foram criados sob diferentes situações sociais e clínicas que são atendidos pelos profissionais de saúde na APS ou SEITS. Com base, nos resultados encontrados da primeira etapa agregou às dificuldades que os profissionais relataram em sua prática na APS e SEIST ao atender um caso de sífilis adquirida e gestacional.

Para estruturação do guia foram empregados os recursos de edição de texto e apresentação – *Word*® e *Power Point*® da *Microsoft*®; ícones e imagens de diversos sítios eletrônicos que permitiram o acesso e uso livre das mesmas. Também, escolheu-se a paleta de cores para dar identidade aos produtos deste atual estudo.

Os conteúdos e casos clínicos de sífilis adquirida e gestacional foram aprovados em reuniões virtuais pelo *Google Meet*®, com periodicidade quinzenal e duração de até duas horas. Da mesma forma, foram consideradas as vivências do *Time Scrum* e da literatura científica especializada na área de IST para a discussão dos conteúdos e dos desfechos na resolução dos casos clínicos fictícios e complexos.

4.1.4 Quarta etapa - validação do guia técnico

O delineamento desta etapa de pesquisa foi exploratório e descritivo com uma abordagem quantitativa para a validação do conteúdo técnico-científico e dos casos clínicos de sífilis adquirida e gestacional que estruturou o guia técnico de gestão de casos de sífilis adquirida e gestacional. (VILLELA; OLIVEIRA, 2018; ZANGIROLAMI-RAIMUNDO; ECHEIMBERG; LEONE, 2018; POLIT; BECK, 2019).

A qualificação do conteúdo ocorreu nessa etapa para o uso na prototipação e dos casos clínicos de sífilis adquirida e gestacional para serem utilizados nos testes. Sendo assim, o guia foi validado por um “Comitê de Especialistas do Guia”, que foi constituído pelos participantes da primeira etapa do atual estudo. Esses participantes haviam manifestado o interesse em cooperar com as demais etapas do estudo quanto à avaliação dos produtos, e deixaram registrado o endereço do correio eletrônico e celular para estabelecer o contato nesta etapa.

Ressalta-se que esses participantes atendiam aos critérios de elegibilidade que foram condicionados na primeira etapa do estudo, garantindo a participação nas demais etapas. Entre os 20 participantes que aceitaram se fez uma estratificação por categoria profissional e tipo de serviço, respeitando o ordenamento no banco de dados.

Para o recrutamento, foi encaminhado um convite para dez participantes para a formação do Comitê de Especialistas, sendo incluídos automaticamente dois enfermeiros e dois médicos que atuavam na SEIST e um médico que atuava na APS. Os demais profissionais eram todos enfermeiros que atuavam na APS. Em seguida, realizou-se um sorteio numérico de cinco profissionais enfermeiros, em que foi utilizado o aplicativo “Sorteador” - <http://sorteador.com>, de maneira que todos tivessem a mesma chance de participar representando a categoria de enfermeiros da APS. Sendo assim, manteve-se representatividade dos profissionais por categorias distintas e atuação em diferentes modalidades de atenção.

O primeiro sorteio ocorreu em de julho de 2021, sendo sorteados cinco enfermeiros da APS. O convite foi encaminhado aos participantes por e-mail e *WhatsApp*®, com prazo limite de 15 dias para retorno da resposta. Para reforçar o convite e a importância da participação na pesquisa, foi enviada uma mensagem via *WhatsApp*® faltando cinco dias para finalizar o prazo de retorno.

Neste primeiro sorteio, obteve-se três participantes para validação. Contudo, o mínimo preconizado é de seis participantes. Diante disso, foi realizado novo sorteio 20 dias após o primeiro, sendo adotadas as mesmas condições para um número de participantes desejado: cinco enfermeiros com atividades na APS. Do segundo sorteio realizado, resultou a participação de mais três profissionais enfermeiros, totalizando seis participantes que compuseram o Comitê de Especialistas, cinco enfermeiros e um médico.

Considerando o número alcançado de participantes foi possível satisfazer as recomendações, tanto do método de validação de conteúdo que indicam a participação de seis a vinte especialistas, como pela metodologia DCU e UX que descrevem o quantitativo de cinco a dez participantes. (HAYNES; RICHARD; KUBANY, 1995; ALEXANDRE; COLUCI, 2011; LOWDERMILK, 2020). No presente estudo, o “Comitê de Especialistas do Guia” atendeu ao número mínimo de seis participantes e a concordância mínima de 80%. (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

O instrumento de coleta de dados utilizado foi denominado de “Validação do guia de conteúdo técnico-científico e casos clínicos” (APÊNDICE F) foi elaborado no formulário no *Google Forms*®, sendo o acesso nesse endereço eletrônico: <https://bit.ly/validacaoguiasifilis>. O instrumento contemplou 16 questões em três

dimensões: conteúdo técnico-científico; clínicos de sífilis adquirida e gestacional; e caracterização sociodemográfica e laboral dos especialistas, conforme o Quadro 3.

Dimensão	Variáveis
A – Conteúdo técnico-científico (8 questões)	A.1 – Apresentação geral
	A.2 – Conteúdos
	A.3 – Linguagem
	A.4 – Organização
	A.5 – Aprendizado
	A.6 – Objetividade na gestão de casos de sífilis adquirida
	A.7 – Objetividade na gestão de casos de sífilis gestacional
	A.8 – Sugestões para conteúdos
B – Casos clínicos de sífilis adquirida e gestacional (3 questões)	B.1 – Condução de caso de sífilis adquirida
	B.2 – Condução de caso de sífilis gestacional
	B.3 – Sugestões para casos clínicos
C – Caracterização sociodemográfica e laboral (5 questões)	C.1 – Categoria profissional
	C.2 – Gênero
	C.3 – Idade
	C.4 – Município e unidade federativa
	C.5 – Tempo de atuação na APS ou SEIST

Quadro 3: Variáveis do estudo de validação de conteúdo do guia.

Ainda, no planejamento deste estudo foi realizado uma validação simples com dois profissionais, sendo um da APS e outro do SEIST. A partir dessa validação qualificou a clareza e sequência das questões do formulário eletrônico de pesquisa. O tempo despendido para responder ao formulário foi de aproximadamente 40 minutos.

Na divulgação dessa etapa ocorreu pelo envio do convite no correio eletrônico que o participante informou e pelo *WhatsApp*® disponibilizado ainda na primeira etapa do estudo. O participante recebeu o guia contendo os conteúdos técnico-científicos e casos clínicos de sífilis adquirida e gestacional, o TCLE novamente (garantindo a

realização do *download* ou impressão) e o instrumento de coleta de dados (APÊNDICE F).

As respostas foram gerenciadas e armazenadas na planilha eletrônica do *Google Sheets*® no *Google Drive*®. Os dados foram tratados pela codificação com a finalidade de avaliar inconsistências e incoerências nas respostas, assim como organizar as variáveis para a aplicação dos testes estatísticos. (VILLELA; OLIVEIRA, 2018; ZANGIROLAMI-RAIMUNDO; ECHEIMBERG; LEONE, 2018). Os dados foram expressos em texto e tabela com frequências absolutas e relativas.

Em relação à concordância utilizou-se uma escala de *Likert* de cinco graus, com variação de um a cinco, sendo estabelecido como critérios avaliativos: 5 - concordo totalmente; 4 - concordo parcialmente; 3 - não concordo, nem discordo; 2 - discordo parcialmente; e 1 - discordo totalmente, acrescido de uma questão para observações, sugestões ou recomendações. (POLIT; BECK, 2019). Para fins de análise de concordância foi considerado o índice de validade de conteúdo (IVC) aceitável de no mínimo 80%. (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017). A Figura 9 expressa a fórmula do cálculo de concordância de conteúdo que foi aferida pelas respostas dos especialistas.

$$IVC = \frac{\text{Soma de respostas 4 e 5}}{\text{Soma de todas as respostas}}$$

Figura 9: Índice de validade de conteúdo. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2020

As respostas descritivas foram organizadas em uma planilha e ordenadas pela rotulagem nominal e numérica, pela letra “E” para enfermeiro e “M” para médico, acrescido do número da linha que consta na planilha do *Google Sheets*®, exemplificando “E1”, “E2”, M1, ... “E5”. Os resultados desta etapa do estudo foram discutidos em *time-boxed* do *Time Scrum*, quanto às sugestões ou recomendações, que possibilitaram melhorias para especificações da prototipação.

4.2 FASE 2 – SOLUÇÕES

A metodologia na fase 2 contemplou duas etapas (subseções). A primeira etapa descreve-se o método empregado sobre a especificação técnica e de design do protótipo. Na segunda etapa elaborou-se o *wireframe*.

4.2.1 Primeira etapa - especificação técnica e de design

O desenvolvimento das aplicações móveis ocorre por estratégias com a proposta de criação integrada do sistema. Foi utilizado a *Unified Modeling Language* (UML), ou em português como Linguagem de Modelagem Unificada na especificação técnica do produto. Este modelo tem sido aplicado nas etapas de desenvolvimento de software por viabilizar o modelamento de orientação aos objetos, gerando os diagramas que permite a especificação de linguagem. (GUEDES, 2018; VALENTE, 2020).

Os modelos de diagramas em UML podem ser abordados de maneira dinâmica ou estática, desde que considere todas as características principais do sistema. Assim, o diagrama busca mostrar a relação objetiva ou semântica, que produz um esboço da linguagem de programação. A UML quando utilizada para construir modelos atenta para quatro objetivos principais: colaborar na visualização do sistema; permitir a classificação da estrutura ou do comportamento de um sistema e seus requisitos; oportunizar um registro que orienta a construção do sistema; e registrar as decisões no transcorrer do seu desenvolvimento. (GUEDES, 2018; VALENTE, 2020).

O Diagrama de Entidade Relacionamento foi adotado por explorar em um modelo de fluxograma que demonstra as “entidades”, podendo ser pessoas, objetos ou conceitos. Esses elementos podem se relacionar entre si dentro de um sistema. Logo, procuram representar a interconectividade de entidades, relacionamentos e seus atributos. (GUEDES, 2018; VALENTE, 2020).

Para a especificação foi empregado o Diagrama de *Casos de Uso* que tem os seguintes componentes: atores, metas e sistema (cenário). O uso desse diagrama reuni pontos robustos da modelagem, agregando os conceitos e visões de linguagem comunicacional acessível para todas etapas da prototipação em desenvolvimento. (VALENTE, 2020).

As metas e atores foram definidos pela *User Stories* da segunda etapa da fase 1 do presente estudo. Nesta etapa englobou-se o cenário adicionando as ações e intervenções dos atores, de modo ordenado com a descrição da meta final. Esses diagramas foram selecionados para descrever as ações de interação do protótipo, sustentados pelos resultados obtidos nas etapas anteriores que convergem para a UX dos profissionais de saúde, *User Stories*, e *Product Owners*. Todas as especificações técnicas foram descritas no documento de especificação (APÊNDICE E).

Em relação a especificação de *design*, os atributos visuais de interação do usuário – *User Interface* (UI) – consolida-se uma estrutura descritiva apresentada na obra *Elements of User Experience*. Esta estrutura enfatiza as principais camadas para o *design* de um sistema digitais. Assim, possibilita que ocorram as adaptações contínuas no transcorrer do desenvolvimento, antecedendo a apresentação da proposta final, a fim de amenizar erros e aprimorar de maneira prévia à avaliação heurística. Os recursos de testes são aplicados para averiguar a interface e sua utilização conforme os fundamentos da usabilidade direcionados para a prototipação das interfaces digitais. (GARRETT, 2003; NIELSEN-NORMAN GROUP, 2020).

A usabilidade é a capacidade do sistema propor uma solução para que o usuário tenha sucesso na execução de suas tarefas. Considera-se como uma propriedade de qualidade para avaliar como ocorre a interação do usuário com a interface, baseado no conceito de interação humano computador (IHC). Desta maneira, a interface precisa apresentar a facilidade no uso, sendo essencial para uma experiência interativa agradável e satisfatória. (NIELSEN; MOLICH, 1990; NIELSEN, 1993).

A norma técnica ISO 9241-11:2021 expõe que a usabilidade relacionada aos sistemas digitais se caracteriza pelo alcance de objetivos específicos trazendo eficiência e satisfação em um cenário específico ao usuário da aplicação móvel. Essa normativa engloba cinco fatores que buscam favorecer a aprendizagem; eficiência de uso; memorabilidade; índice de falhas pequeno; e satisfação. Todos esses fatores acompanham as regras heurísticas para análise da usabilidade. (NIELSEN; MOLICH, 1990; NIELSEN, 1993; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2021).

Em relação as especificações de *design* foram avaliadas na interface a de navegação e informação, as quais foram utilizados pelo *Time Scrum*. No desenho da interface observou-se os elementos visíveis e o desenho da navegação quanto a configuração, sendo a informação incluída na apresentação da interface. (NIELSEN,

1994). Também, considerou-se as 10 heurísticas que são utilizadas para a avaliação da satisfação do usuário para testagem do protótipo, em outro momento, destaca-se o controle do usuário; consistência e padrões; visibilidade do status do sistema; equivalência; prevenção a erros; reconhecimento e memorabilidade; flexibilidade no uso; estética e *design* minimalista; diagnóstico e recuperação; documentação; e auxílio. (NIELSEN; MOLICH, 1990; NIELSEN, 1994).

No decorrer da prototipação, o *Time Scrum* buscou utilizar uma aparência de interface gráfica amigável (IGA). Os componentes que determinam o padrão visual da IGA aplicados no presente estudo foram a colorimetria, iconografia, tipografia e logografia. (MEURER; SZABLUK, 2011). O *Time Scrum* definiu os componentes do *design* considerando o processo iterativo das observações realizadas na equipe. As definições desta etapa foram descritas no documento de especificação (APÊNDICE E).

4.2.2 Segunda etapa - elaboração do *wireframe*

O estudo nesta etapa foi a elaboração da forma visual do recurso digital, contemplado como a face de interação entre o usuário com as telas e as opções fornecidas pela tecnologia. O *wireframe* é um croqui visual do protótipo, em sua modalidade estática do protótipo. (CANZIBA, 2018). O *wireframe* associado ao desenvolvimento teve o intuito em acolher as recomendações do DCU, UI e UX. As ilustrações de telas estáticas do protótipo foram organizadas e desenvolvidas pelo *Time Scrum*. Os parâmetros foram estabelecidos conforme o uso dos componentes de interface e discutidos nas reuniões quinzenais do *Time Scrum*.

O *wireframe* com conteúdo que envolve a interação entre telas foram construídos e incluídos em um aplicativo, denominado de *Figma*®. O aplicativo é utilizado pelos *designers* com um editor gráfico para a criação de vetor e prototipagem de projetos de design, tendo uma versão limitada de acesso livre. Ele projeta no navegador web as diferentes aplicações e diversos formatos. Ainda, permite o desenvolvimento colaborativo em tempo real com outros designers da equipe na web. (FIGMA, 2021).

O modelo utilizado no *Figma*® apresentou a transição de telas considerando os RF, RNF e UML do atual estudo. Assim, expressou a proposta visual do protótipo, e possibilitou a compreensão do mesmo para o *Time Scrum*.

4.3 FASE 3 – PROTÓTIPO

O protótipo foi construído na modalidade de *Cross-platform* (aplicativos híbridos) por apresentar a tendência no desenvolvimento de aplicações móveis. Essa modalidade tem demonstrado facilidade de aprendizado, agilidade no desenvolvimento do protótipo e uso de recurso financeiro mínimo. Contudo, para manter a UX e UI, de modo a garantir a qualidade pela usabilidade, aconselha-se a construção multiplataformas. (DOBRYCHTOP, 2018).

Na prototipação foi utilizado o *framework* de desenvolvimento híbrido *Flutter*®. O *framework* contém em uma coleção de ferramentas UI do *Google*®. Ele estrutura em uma única base os códigos que são compilados para dispositivos digitais, *desktop* e *web*. Também demonstra flexibilidade, agilidade e alta qualidade. Essa ferramenta é gratuita, com código aberto e utilizada para incorporar todas as diferenças críticas de plataforma, que se destacam na navegação, rolagem, ícones e fontes para gerar um desempenho nativo completo para as diferentes plataformas. (FLUTTER, 2020a; ZAMMETTI, 2020).

No *Flutter*® a UI é baseada em um catálogo de *widgets* que abrangem os elementos visuais, estruturais, de plataforma e interativos. Esses são organizados por categorias, tais como: acessibilidade; animação e movimento; recursos, imagens e ícone; tipografia; *layout*, pintura e efeitos; entre outros. (FLUTTER, 2020b).

Em relação a linguagem de programação foi baseada no *Dart*®, que foi concebido pelo *Google*®, semelhante a aparência de outros softwares de programação, como *Java*®, *JavaScript*® e *Objective-C*®. A linguagem de programação é clara, simples, objetiva, e com estilo de sintaxe baseado em *Objective-C*®. Essa ferramenta é considerada de fácil utilização na construção de aplicativos para códigos de servidor e tem um grande repositório de pacotes com diversas funcionalidades adicionais que favorecem o desenvolvimento para além da linguagem básica. (ZAMMETTI, 2020). A prototipação dinâmica ocorreu a partir da programação, neste momento, foi possível disponibilizar na plataforma *Android*®, e em seguida na *iOS*® como a versão *alpha*.

4.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O atual estudo respeitou os preceitos éticos e apresentou consonância com as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, conforme a Resolução número 466/2012. (BRASIL, 2013b). Para o desenvolvimento do protótipo foi expedida a aprovação pela Comissão de Pesquisa (ComPesq) da UFCSPA, sob o número 042/2020 (ANEXO C). No que se refere às etapas de pesquisa, o estudo teve a aprovação do CEP da UFCSPA, sob o parecer de número 4.398.536, via Plataforma Brasil (ANEXO D).

O TCLE *online* foi disponibilizado para os profissionais de saúde (APÊNDICE C), o qual elucidou as diversas etapas para a coleta de dados com os participantes da primeira etapa. Esses participantes foram considerados como usuário final para o uso do protótipo de aplicação móvel. O TCLE descreveu a garantia do direito do sigilo e anonimato dos dados pessoais e profissionais, assim como concedeu a liberdade do participante manifestar a desistência do estudo a qualquer momento. A participação tem implicações de riscos mínimos, pois não houve intervenção ou identificação das pessoas, exceto aquelas que manifestaram o interesse em continuar nas demais etapas do estudo, que registram correio eletrônico e celular.

Considerando a data de publicação desses resultados, os documentos provenientes do atual estudo serão guardados por cinco anos com a pesquisadora responsável na UFCSPA, sendo posteriormente destruídos por deleção digital. Ressalta-se que embora o estudo tenha a aprovação em 2020, toda a equipe desse estudo, assumiu o compromisso em seguir as orientações para procedimentos em pesquisas em ambiente virtual, quanto ao tratamento e guarda dos dados. (BRASIL, 2021a).

Os resultados encontrados são destinados para fins acadêmicos, sendo desejado a divulgação em revistas indexadas e eventos técnico-científicos. Reforça-se a garantia da preservação e a confidencialidade dos dados dos participantes nas publicações. Este relatório final foi entregue à: Biblioteca na UFCSPA para a disponibilização à comunidade científica no repositório de dissertações e teses; participantes que manifestaram o interesse, quando informaram o endereço do seu correio eletrônico; ComPesq e CEP da UFCSPA.

5. PRODUTOS ACADÊMICOS E TÉCNICOS

Os produtos resultantes do presente estudo são apresentados nesta seção. Totalizaram seis produtos, sendo três acadêmicos e três técnicos. O primeiro produto acadêmico trata-se de um artigo científico submetido à Revista Científica Saúde e Tecnologia (RECISATEC), intitulado “Análise da taxa de letalidade de aborto por sífilis no Brasil, regiões e capitais”. O artigo analisou a ocorrência da taxa de letalidade na tentativa de demonstrar a realidade de casos de aborto por sífilis em cada esfera político-administrativa (Produto I). Esse produto sustentou a revisão da literatura do presente estudo por não ser encontrado nos sistemas de saúde de domínio público e nos boletins epidemiológicos, ainda que possa estar relacionado diretamente à qualidade da assistência e do pré-natal (APÊNDICE G).

O segundo produto acadêmico contemplou um artigo científico a ser submetido à Revista de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí (REUFPI), intitulado “Ações e estratégias no acompanhamento e monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional” (Produto II). Este produto trata de uma revisão integrativa da literatura que buscou analisar as ações e estratégias relacionadas ao acompanhamento e monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional (APÊNDICE H). Os resultados encontrados reforçaram a necessidade de elaborar e conhecer ferramentas tecnológicas para auxílio na práxis laboral dos profissionais de saúde que atendem casos de sífilis.

O terceiro produto acadêmico refere-se a um artigo científico que será submetido à Revista de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria (REUFSM), com o título “Facilidades e dificuldades na identificação da sífilis adquirida e gestacional” (Produto III). Este produto objetivou avaliar as facilidades, dificuldades e necessidades na identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional pelos profissionais de saúde que laboram como enfermeiros e médicos nos serviços da APS e nos SEIST (APÊNDICE I). Os resultados encontrados contribuíram para a construção do conteúdo dos demais produtos técnicos, conforme as demandas que os profissionais manifestaram ao realizar a coleta de dados da primeira e quarta etapa da fase1 deste estudo.

O primeiro produto considerado como técnico, trata-se de um “Guia Técnico para Gestão de Casos de Sífilis Adquirida e Sífilis Gestacional” (Produto IV). Neste

produto encontram-se as informações e recomendações técnicas mais relevantes sobre sífilis adquirida e gestacional, sendo um recurso didático e instrucional para consulta rápida e objetiva. Ele reúne informações vigentes brasileiras com o objetivo de garantir as boas práticas profissionais na identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento de casos de sífilis. Este produto também foi considerado como a base teórica que contribuiu para a modelagem do protótipo.

O segundo produto técnico contém o “*Wireframe* do protótipo” (Produto V) que possibilitou o planejamento e ordenamento das telas com as funções necessárias definidas nas fases 1 e 2 para a prototipação. Esse produto averiguou os requisitos e o conteúdo informativo para ser incorporado ao desenvolvimento do protótipo.

O terceiro e principal produto técnico deste estudo é o protótipo “Trate Sífilis” (Produto VI), que incluiu as necessidades baseadas nas demandas dos profissionais de saúde enfermeiros e médicos que atuam na APS e nos SEIST. Os profissionais atendem frequentemente casos de sífilis e precisam saber conduzir adequadamente em situações de identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento da doença. Ressalta-se, ainda que, esse protótipo poderá ser utilizado por outros profissionais de saúde que atendem casos de sífilis, assim como na formação acadêmica de futuros profissionais de saúde. A articulação entre os objetivos, métodos e os produtos resultantes do estudo são exibidos no Quadro 4, a seguir.

Objetivos	Fase do estudo	Produtos
Caracterizar o perfil sociodemográfico e laboral dos profissionais de saúde.	Fase 1 - Requisitos Pesquisa com os profissionais de saúde.	Produto III - Acadêmico
Avaliar as facilidades e dificuldades na identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional.		Artigo científico a ser submetido à REUFSM, intitulado "Facilidades e dificuldades na identificação da sífilis adquirida e gestacional".
Definir os requisitos funcionais (RF) e requisitos não funcionais (RNF) do protótipo.	Fase 1 - Requisitos Criação dos <i>User Stories</i> . Elaboração e validação do conteúdo técnico-científico e casos clínicos de atraso vacinal.	Produto IV – Técnico
Estruturar um guia técnico com casos clínicos fictícios como recurso didático e instrucional.		Guia Técnico para Gestão de Casos de Sífilis Adquirida e Sífilis Gestacional.
Validar o guia técnico com profissionais de saúde.		
Descrever a especificação técnica e de <i>design</i> do protótipo.	Fase 2 – Soluções Especificações técnicas e design para construção do <i>wireframe</i> .	Produto V – Técnico
Elaborar o <i>wireframe</i> do protótipo.		<i>Wireframe</i> do protótipo.
Desenvolver um protótipo de aplicação móvel para a gestão de casos de sífilis adquirida e gestacional.	Fase 3 – Protótipo Protótipo para multi plataformas <i>iOS®</i> e <i>Android</i> .	Produto VI – Técnico Protótipo Trate Sífilis

Quadro 4: Produtos desenvolvidos e alinhados com os objetivos e métodos do estudo.

5.1 FASE 1 – REQUISITOS

Os requisitos identificados nesta fase apresentam os resultados da participação de 20 profissionais de saúde que atendem usuários nos serviços de saúde, APS e/ou SEIST. Eles relataram as facilidades e dificuldades que ocorre no momento da identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional; da definição dos requisitos funcionais (RF) e não funcionais (RNF); da elaboração e validação do guia técnico para profissionais de saúde.

5.1.1 Demandas dos profissionais de saúde

Os resultados contemplaram uma amostra de 20 profissionais, sendo composta por 17(85%) enfermeiros e 3(15%) médicos. Participaram 16(80%) profissionais da APS e 4(20%) dos SEIST. Dentre os participantes, 18(90%) afirmaram realizar a identificação; 17(85%) assinalaram que realizam a assistência; 18(90%) informaram que executam o registro de notificação; e 13(65%) declararam efetuar o monitoramento de casos de sífilis durante o cotidiano de sua prática profissional. As características do perfil sociodemográfico e laboral de 20 participantes são apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2: Características sociodemográficas e laborais autorrelatadas pelos profissionais de saúde. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Variáveis	n(%)
Sexo (feminino)	17(85)
Idade (anos completos)	40,7(8,59)*
Município de trabalho	
Porto Alegre	5(25)
Região Metropolitana	8(40)
Outros	7(35)
Unidade Federativa (UF)	
Rio Grande do Sul (RS)	18(90)
Santa Catarina (SC)	1(5)
São Paulo (SP)	1(5)
Tempo de trabalho na área da saúde (anos)	13,50(8-19,7)†
Tempo de trabalho na APS ou SEIST (anos)	9(4,2-14,7)†

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Notas: * Média(desvio padrão); † Mediana(percentil 25-percentil 75)

Observou-se neste estudo a prevalência da participação de profissionais do sexo feminino. A média de idade dos participantes é de adultos jovens, com a idade mínima de 26 anos e máxima de 56 anos.

Em relação ao município de trabalho predominou os participantes alocados em serviços de saúde no RS, sendo 5(25%) porto-alegrenses; da Região Metropolitana de Porto Alegre oriundos de Gravataí 3(15%), Novo Hamburgo 2(10%); Viamão 2(10%) e Glorinha 1(5%); e outros com menor representação 1(5%) profissional de Charqueadas, Osório, Santa Maria, São Marcos e Uruguaiana. Participou também do estudo 1(5%) profissional de Jundiaí-SP e outro 1(5%) de Criciúma-SC.

No que tange à situação ocupacional, o tempo de trabalho descrito pelos participantes na condição de profissional da saúde apresentou a variação de um a 30 anos. Destes, 14(70%) exercem a profissão há mais de dez ou mais anos. Ao considerar o tempo de atuação na APS ou SEIST verificou-se que 6(30%) trabalham há cinco anos ou menos, e o tempo variou de um a 23 anos. O regime do contrato de trabalho dos participantes, observou-se que 15(75%) são estatutários, sendo um

destes estatutário estadual; e 5(25%) em regime da consolidação das leis trabalhistas (CLT).

Sobre a **identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional**, a Tabela 3 apresenta as forças e fraquezas descritas por 18(90%) profissionais de saúde. Eles relacionaram a sua prática profissional, ou seja, aspectos intrínsecos de sua práxis laboral. Essas foram organizadas como aspectos facilitadores e dificultadores do profissional de saúde na identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional. Os resultados foram categorizados pela expressão de significados distintos descritos nas respostas dos participantes desse estudo.

Tabela 3: Aspectos facilitadores e dificultadores da prática profissional descritos pelos profissionais de saúde na identificação da sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Variáveis	n(%)
Facilitadores na identificação da sífilis adquirida (forças)	
Disponibilidade do teste rápido (TR)	14(77,8)
Experiência profissional na prática clínica	5(27,8)
Conhecimento e atualizações para caracterização da lesão	4(22,2)
Dificultadores na identificação da sífilis adquirida (fraquezas)	
Baixa procura pelo TR, laboratórios de exames e serviços de saúde	4(25)
Falta de um plano assistencial de fácil visualização/falta de protocolos na unidade	2(12,5)
Demora no retorno dos exames complementares/Tempo na realização do TR	2(12,5)
Informações fornecida pelo usuário não fidedignas/Registros incompletos no prontuário	2(12,5)
Múltiplas atribuições profissionais e baixa adesão da equipe	2(12,5)
Preenchimento manual das notificações	2(12,5)
Facilitadores na identificação da sífilis gestacional (forças)	
Disponibilidade do TR	13(72,2)
Autonomia para solicitação de exames laboratoriais	3(16,7)
Estudo e conhecimento dos protocolos	3(16,7)
Experiência profissional	3(16,7)
Realização do pré-natal e consulta de enfermagem	3(16,7)
Dificultadores na identificação da sífilis gestacional (fraquezas)	
Baixa adesão ao pré-natal e pré-natal tardio	3(17,6)
Falhas da equipe (busca ativa, testagem e adesão)	3(17,6)
Pouca participação e dificuldade em realizar a testagem do parceiro	3(17,6)

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Em relação aos **aspectos facilitadores da identificação da sífilis adquirida** foram extraídos 31 significados distintos de 18 registros que foram organizados em oito categorias. As respostas com menor representatividade constituíram as seguintes categorias como forças de seu exercício profissional: 2(6,5%) participação em capacitações e rodas de conversa; 2(6,5%) utilização de protocolos clínicos e solicitação de exames laboratoriais; 2(6,5%) criação de vínculos com os usuários; e 1(3,2%) importância das informações coletadas pelos agentes comunitários de saúde (ACS); e 1(3,2%) ter um local de atenção especializada.

Sobre as fraquezas consideradas como **aspectos dificultadores na identificação da sífilis adquirida**, participaram 17 profissionais, e desses um reforçou que não identifica dificuldades em sua prática profissional. Entretanto, para 16 profissionais foram observados 19 significados, que se constituíram em 11 categorias. Entre as categorias com menor frequência 1(6,2%) constatou a: falta de um material informativo para os usuários; falta de autonomia para solicitar exames ou prescrever medicamentos; tratamentos distintos sem seguir um protocolo; inexistência da consulta de enfermagem; e a implantação de um sistema eletrônico.

Da mesma forma, em relação às **forças da prática profissional na identificação da sífilis gestacional**, obteve-se 29 significados em 18 respostas dos participantes que gerou oito categorias. As categorias com menor expressão foram: aspectos relacionados à busca ativa, monitoramento e vínculo com os usuários 2(11,1%); a participação do parceiro 1(5,6%); e a disponibilidade do tratamento 1(5,6%).

Os **aspectos dificultadores na identificação da sífilis gestacional** registrou-se 17 respostas, das quais três salientaram que não existem dificuldades em sua prática profissional. Entre as outras 14 respostas que descreveram as dificuldades obtiveram-se 17 significados que se agrupou em 11 categorias. Os aspectos menos apontados representam 1(7,1%) que foram categorizados como: preenchimento manual da notificação; sobrecarga de demandas; tempo para realização da consulta; dúvidas sobre cicatriz sorológica; falta de autonomia; estigmas comportamentais; gestante não coleta exame laboratorial; e falta de acolhimento para as gestantes.

A Tabela 4 expressa os resultados sobre as oportunidades e ameaças descritas pelos profissionais de saúde na identificação da sífilis adquirida e gestacional. Esses resultados condicionam as facilidades e dificuldades da atenção pelos serviços de

saúde, ou seja, extrínsecas ao exercício profissional do participante que potencializam ou fragilizam a identificação da sífilis adquirida e gestacional.

Tabela 4: Aspectos facilitadores e dificultadores nos serviços de saúde autorrelatados pelos profissionais de saúde na identificação da sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Variáveis	n(%)
Facilitadores na identificação da sífilis adquirida (oportunidades)	
Disponibilidade do TR	11(61,1)
Acolhimento e atendimento por demanda espontânea e qualificada	5(27,8)
Capacitações para a equipe e educação permanente em saúde	3(16,7)
Dificultadores na identificação da sífilis adquirida (ameaças)	
Abandono do tratamento, falta de adesão das parcerias sexuais	2(15,3)
Falta de educação em saúde e de conhecimento do usuário	2(15,3)
Falta de salas para atendimento e pouco tempo de consulta	2(15,3)
Facilitadores na identificação da sífilis gestacional (oportunidades)	
Disponibilidade do TR	13(72,2)
Educação permanente em saúde e fluxo organizado	4(22,2)
Acolhimento em livre demanda e acessibilidade	2(11,1)
Pré-natal e acompanhamento mensal	2(11,1)
Vínculo com a gestante e confiança na equipe	2(11,1)
Dificultadores na identificação da sífilis gestacional (ameaças)	
Falhas no pré-natal (evasão e baixa adesão do parceiro)	4(38,4)
Demora para obter o resultado de exames laboratoriais	2(15,3)
Registros incompletos ou ausentes no prontuário	2(15,3)

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Com relação às **oportunidades que os serviços de saúde** possibilitam para a melhoria na **identificação da sífilis adquirida** foram autorrelatadas por 18 profissionais. Destas respostas foram extraídos 27 significados distintos que foram organizados em nove categorias. Das categorias com menor expressividade, referem-

se a expressão 2(11,1%) participantes que relataram a possibilidade de a enfermeira solicitar exames laboratoriais, e da realização de consultas de pré-natal e saúde da mulher (interconsultas); e com 1(5,6%) autorrelato sobre as oportunidades de possuir um fluxo organizado; manter o vínculo com a população; encaminhar o usuário para exames laboratoriais; e do atendimento ocorrer por um profissional médico ginecologista.

Como **ameaças nos serviços de saúde em relação à sífilis adquirida**, 17 participantes descreveram as dificuldades, entretanto, cinco referiram desconhecer dificuldades ou não identificar. Sendo assim, considerou que 12 respostas que sinalizaram as dificuldades, sendo estratificado 13 significados que gerou dez categorias. As categorias com menor expressividade 1(7,6%) quanto às dificuldades impostas pelo serviço de saúde são: demora no retorno dos resultados de exames laboratoriais; falta de autonomia do enfermeiro; falta de TR na unidade; falta de protocolos; restrição no número de testes rápidos; grande demanda de atividades; e falta de acolhimento.

Quanto à **sífilis gestacional**, extraiu-se de 18 respostas 22 significados que foram organizadas em dez categorias como **oportunidades oferecidas pelo serviço de saúde** para qualificar a prática profissional. Com menor expressão 1(5,6%) foi observado nos autorrelatos, tais como: realização do monitoramento dos casos; disponibilização da consulta de enfermagem; possuir ginecologista e/ou obstetra; encaminhar para serviço de referência; e apoio do Comitê de Prevenção de Transmissão Vertical de HIV e Sífilis.

Contraopondo, no que as **ameaças representam como aspectos dificultadores** promovidos pelos serviços de saúde, constatou-se 17 respostas, destas quatro profissionais ratificaram que não identificam ameaças para a sua práxis laboral com sífilis gestacional. Entre as 13 respostas que apontam as ameaças foram extraídos 16 significados que categorizou em 11 dificuldades. Das dificuldades com frequência menor 1(7,6%) destacam-se: pouco tempo para o atendimento; vergonha do usuário de se expor a situação; falta de protocolos; tratamentos e condutas divergentes; falta de comunicação entre os serviços; erro na interpretação da cicatriz; conhecimento do usuário e acesso ao serviço; pandemia *Corona Virus Disease – 2019* (COVID-19).

No que se refere ao domínio dos critérios de identificação da sífilis adquirida e gestacional descritos pelos profissionais de saúde, constatou-se a média de $4,1 \pm 0,7$

e $4,3 \pm 0,5$ pontos, que resultou em muito domínio e domínio total para 14(77,7%) e 17(94,4%) da amostra, respectivamente. Além disso, todos afirmaram que realizam o TR para sífilis, sentem-se aptos para realizar o teste rápido e a capacitação recebida foi suficiente para identificação de casos de sífilis. A Tabela 5 apresenta as demais características relacionadas às práticas profissionais na identificação dos casos de sífilis adquirida e gestacional.

Tabela 5: Caracterização das práticas profissionais na identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Variáveis	n(%)
Nível de conhecimento autorrelatado	
Ótimo (não tenho dúvidas)	2(11,1)
Bom (tenho poucas dúvidas)	15(83,3)
Razoável (tenho dúvidas frequentes)	1(5,6)
Possui dificuldade para identificar o caso de sífilis (sim)	3(16,7)
Possui dificuldade para solicitar exames laboratoriais (não)	18(100)
Possui dificuldade para diferenciar casos novos de reinfecção ou de cicatriz sorológica (sim)	12(66,7)
Registro ausente ou incompleto no prontuário	7(63,6)
Titulações	3(27,2)
Usuários não fornecem as informações suficientes	3(27,2)
Diferenciar as cicatrizes	2(18,1)

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Em relação à dificuldade para diferenciar casos novos de reinfecção ou de cicatriz sorológica, 12 profissionais manifestaram possuir de pouca a muita dificuldade. Entretanto, desses, um participante reforçou que não possui dificuldades. Dos 11(61,1%) participantes que descreveram as dificuldades, extraiu-se 19 significados distintos que foram organizados em sete categorias. As respostas com menor representatividade 1(9%) constituíram as seguintes categorias: retorno dos resultados de exames laboratoriais; não realização dos exames de monitoramento pelo usuário; e falta de seguimento do usuário após o término do tratamento.

A Tabela 6 expressa as necessidades e melhorias relacionadas a identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional para serem incorporadas ao aplicativo móvel.

Tabela 6: Necessidades e melhorias relacionadas ao aplicativo móvel descritas pelos profissionais de saúde na identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Variáveis	n(%)
Existência de um aplicativo (muito necessário)	16(88,9)
Funcionalidade do aplicativo	
Consultas rápidas com fácil acesso, objetividade e alerta visual	6(33,3)
Orientações e abordagens para esclarecimento de dúvidas	5(27,8)
Protocolos de tratamento e acompanhamento, contendo condutas	4(22,2)
Interpretação e periodicidade dos exames	3(16,7)
Disposição de informações e conteúdo no aplicativo	
Fluxograma	7(38,9)
Checklist	7(38,9)
Infográfico	3(16,7)
Todas	1(5,6)
Contribuições para qualificar a identificação de casos de sífilis	
Aplicativo com algoritmos de preenchimento	3(27,2)
Ampla testagem em postos	3(27,2)
Disponibilidade e divulgação de TR	2(18,1)
Educação permanente em saúde	2(18,1)

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Todos os profissionais descreveram como imaginavam o aplicativo para contribuir com o exercício laboral, sendo extraído 27 possibilidades que foram agrupadas em 10 categorias. Com menor expressão destaca-se 2(11,1%) como um fluxograma; para a definição dos casos e tratamento; e fonte de informações com embasamento científico. E ainda, com 1(5,6%) observou-se a disposição de imagens; utilizar com palavras-chaves; e para melhorar a assistência.

Em relação às contribuições para qualificar a identificação de casos de sífilis, participaram 12 profissionais de saúde que expuseram sugestões, no entanto, desses, um profissional referiu estar sem sugestão. Dos 11(61,1%) participantes que descreveram as contribuições identificou-se 15 propostas que foram agrupadas em nove categorias. As categorias com menor expressão 1(9%) foram: disponibilizar informações sobre as reações alérgicas à BPG e os critérios de gravidade; ampliação do horário de atendimento da unidade de saúde; possuir um território adscrito; organizar um sistema nacional para a sífilis; e abordagem da neurosífilis em idosos.

Em relação à assistência **aos casos de sífilis adquirida e gestacional**, 17(85%) profissionais declararam realizar tratamento e acompanhamento de casos de sífilis. A Tabela 7 apresenta os aspectos intrínsecos de sua práxis laboral na assistência aos casos de sífilis adquirida e gestacional.

Tabela 7: Aspectos facilitadores e dificultadores da prática profissional descritos pelos profissionais de saúde na assistência aos casos sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Variáveis	n(%)
Facilitadores na assistência da sífilis adquirida (forças)	
Experiência profissional, conhecimento e estudo	4(23,5)
Disponibilidade da medicação e insumos para tratamento	3(17,6)
Protocolos	3(17,6)
Teste rápido	3(17,6)
Vínculo com a comunidade e engajamento da equipe	3(17,6)
Dificultadores na assistência da sífilis adquirida (fraquezas)	
Abandono ou baixa adesão ao tratamento	7(43,8)
Falta de conhecimento sobre protocolos e condutas de tratamento distintas	4(25)
Não tratamento ou baixa adesão das parcerias sexuais	2(12,5)
Tempo da consulta e horário de funcionamento da unidade	2(12,5)
Facilitadores na assistência da sífilis gestacional (forças)	
Teste rápido e exames laboratoriais	6(37,5)
Experiência profissional, conhecimento e estudo	5(31,3)
Disponibilidade da medicação e insumos para tratamento	2(12,5)
Acompanhamento mensal do pré-natal	2(12,5)
Dificultadores na assistência da sífilis gestacional (fraquezas)	
Abandono ou baixa adesão ao tratamento	6(35,3)
Não tratamento da parceria sexual	6(35,3)
Não tem ou não identificam	2(11,8)

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Sobre as **facilidades na atuação profissional para realizar da assistência aos casos de sífilis adquirida**, elencaram 19 significados distintos para 17 respostas, que foram organizados em oito categorias. Tiveram menor representatividade: 1(5,9%) acesso aos resultados de exames; 1(5,9%) prontuário eletrônico; e 1(5,9%) diagnóstico precoce.

No que concerne às **forças da prática profissional na assistência da sífilis gestacional**, obteve-se 23 significados, resultando em 12 categorias, as quais tiveram menor expressão: 1(6,3%) respaldo da gestão; 1(6,3%) vínculo com usuários; 1(6,3%)

diagnóstico precoce; 1(6,3%) informações sobre o usuário; 1(6,3%) ter ACS; 1(6,3%) monitorar as aplicações do tratamento; 1(6,3%) conclusão do tratamento e posterior acompanhamento.

As **dificultadores na realização da assistência da sífilis adquirida**, que destacaram 21 significados diferentes em 16 respostas, os quais foram organizados em dez categorias. Entre as categorias com menor frequência 1(6,3%), constatou-se: falta ou incompletude de registro; ausência de exames; dificuldade de contato telefônico com o usuário; desconhecimento sobre sífilis; baixa adesão ao uso de preservativo; e não ter ACS.

Para as **fraquezas relacionadas à assistência da sífilis gestacional**, responderam 17 profissionais participantes, e destes dois relataram não identificar dificuldades na sua prática diária e um não respondeu ao questionamento. Contudo, para os 14 participantes foram identificados 21 significados que constituíram dez categorias. Dentre elas, as que têm menor expressão 1(5,9%) são: falta de adesão ao pré-natal; tempo da consulta; dificuldade de acesso das usuárias em caso de tratamento semanal; ausência de linha de cuidado; medo das medicações injetáveis; conhecimento do usuário sobre a doença; e sem resposta.

A Tabela 8 expressa os resultados sobre as oportunidades e ameaças descritas pelos profissionais de saúde na realização da assistência para tratamento e acompanhamento da sífilis adquirida e gestacional. Esses resultados contêm as possibilidades para traçar estratégias a serem enfrentadas no serviço de saúde.

Tabela 8: Aspectos facilitadores e dificultadores nos serviços de saúde autorrelatados pelos profissionais de saúde na assistência aos casos sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Variáveis	n(%)
Facilitadores na assistência da sífilis adquirida (oportunidades)	
Teste rápido (oferta)	4(23,5)
Medicação disponível	4(23,5)
Acolhimento e escuta qualificada, sem julgamento	2(11,8)
Comprometimento da equipe	2(11,8)
Visitas domiciliares pelos agentes comunitários de saúde	2(11,8)
Dificultadores na assistência da sífilis adquirida (ameaças)	
Falta de tempo para as consultas, restrição de horário de acolhimento e horário de funcionamento das unidades de saúde	5(29,4)
Dificuldade em fazer busca ativa e monitoramento	3(17,6)
Não sabem ou não identificam	3(17,6)
Falta de adesão ao tratamento	2(11,8)
Falta de acesso à medicação	2(11,8)
Facilitadores na assistência da sífilis gestacional (oportunidades)	
Teste rápido (oferta)	7(43,8)
Disponibilidade da medicação para tratamento imediato	4(25)
Pré-natal completo e consultas frequentes	4(25)
Dificultadores na assistência da sífilis gestacional (ameaças)	
Não sabem ou não identificam	3(18,8)
Pré-natal incompleto	2(12,5)
Tratamento incompleto	2(12,5)
Não tratamento ou baixa adesão da parceria sexual	2(12,5)
Tempo da consulta	2(12,5)
Falta de teste rápido e medicação	2(12,5)

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

No tocante às **facilidades dos serviços que proporcionam na assistência da sífilis adquirida**, foram extraídos 21 significados de 17 respostas, que foram estruturados em 11 categorias diferentes. As categorias com menor representatividade 1(5,9%) descritas pelos participantes foram treinamento/educação

em saúde; captação precoce; campanhas de testagem; acesso ao serviço de saúde; medicação - BPG; e equipe multiprofissional.

Dentre as **ameaças nos serviços de saúde na assistência da sífilis adquirida**, os 17 participantes descreveram 22 significados. Contudo, três participantes relataram que não sabem ou não identificam dificuldades/ameaças, sendo assim, totalizando 14 respostas que suprem o questionamento e que foram organizadas em doze categorias. As categorias com menor significância 1(5,9%) em relação aos obstáculos no serviço de saúde são: demora no resultado de exames; desinformação; falta de acesso à medicação; dispensa do medicamento somente mediante receita médica; baixa adesão dos parceiros; falta de tempo para notificação do caso; não ter vigilância sobre sífilis adquirida.

Em relação às **facilidades nos serviços de saúde (oportunidades) na sífilis gestacional**, foram identificadas 16 respostas com 25 significados destacados e sintetizados em onze categorias. Com menor expressividade, foram destacadas: 2(12,5%) acolhimento; 2(12,5%) busca ativa e visitas domiciliares; 1(6,3%) efetividade na assistência; 1(6,3%) território adscrito; 1(6,3%) monitoramento; 1(6,3%) todas as unidades aplicarem BGP; 1(6,3%) acesso; e 1(6,3%) capacitações.

Quando questionados sobre quais **aspectos dificultadores da assistência da sífilis gestacional**, obteve-se 16 respostas, e destas, três participantes afirmaram que não identificam ameaças na condução de casos de sífilis em gestante. Contudo, das 13 respostas que apontaram aspectos dificultadores, constatou-se 18 significados que geraram 10 categorias. Das dificuldades com menor frequência 1(6,3%) destaca-se: falta de conduta uniforme no município; medo da medicação injetável; falha no monitoramento; falta de profissionais médicos; e liberação da medicação somente mediante receita médica.

O nível de conhecimento em relação a assistência para o tratamento e acompanhamento da sífilis adquirida e gestacional tem a mesma média de $3,0 \pm 0,5$ pontos, sendo considerado com um bom e ótimo conhecimento para 15(88,2%) participantes da amostra, respectivamente. A Tabela 9 apresenta as dificuldades na completude do efetivo tratamento de sífilis adquirida e gestacional.

Tabela 9: Dificuldades na completude do efetivo tratamento de sífilis adquirida e gestacional descritas pelos profissionais de saúde. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Variáveis	n(%)
Dificuldades na assistência da sífilis adquirida	
Abandono ou baixa adesão e falta de conscientização do usuário	9(56,3)
Não tratamento ou baixa adesão das parcerias sexuais	4(25)
Medo da medicação injetável	2(12,5)
Falta de medicamento	2(12,5)
Dificuldades na assistência da sífilis gestacional	
Falta de testagem dos parceiros e baixa adesão ao tratamento	6(35,3)
Abandono ou baixa adesão ao tratamento ou evasão	5(29,4)
Falta de conscientização/responsabilidade do usuário	3(17,6)

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Sobre quais as dificuldades observadas para que o tratamento de sífilis adquirida seja completo, foram 16 respostas com 21 significados que se agrupou em oito categorias. Dentre elas, as com menor expressão 1(6,3%) foram: falha no monitoramento e busca ativa dos faltosos; desinformação; e falta de informação do histórico do paciente.

No caso da sífilis gestacional, 17 participantes responderam ao questionamento, contudo, dois profissionais asseguraram que não reconhecem nenhuma dificuldade na completude do tratamento de sífilis em gestante. Os demais participantes, expressaram 21 significados em suas respostas para as dificuldades na completude do tratamento, organizados em nove categorias. As categorias elencadas com menor representação 1(5,9%), foram: tempo de consulta; medo da medicação injetável; dificuldade de entendimento sobre a importância do medicamento; pré-natal incompleto; falha no monitoramento e busca ativa; e baixa adesão ao uso do preservativo.

Dos 17 participantes que responderam realizar a assistência para o tratamento e acompanhamento da sífilis adquirida e gestacional, 16(94,1%) afirmaram sentir-se capacitado o suficiente para orientar sobre a importância do tratamento para sua completude e cura. A Tabela 10 apresenta a caracterização das práticas profissionais

na assistência de casos de sífilis adquirida e gestacional que foram registradas pelos profissionais de saúde.

Tabela 10: Caracterização das práticas profissionais na assistência aos casos de sífilis adquirida e sífilis gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021

Variáveis	n(%)
Possui dificuldade em reconhecer as fases da sífilis (sim)	3(17,6)
Fase latente e tardia	2(66,6)
Sífilis secundária e terciária	1(33,4)
Possui dificuldade na indicação de tratamento para cada fase da sífilis (sim)	2(11,8)
Primária	1(33,3)
Secundária	1(33,3)
Não respondeu	1(33,4)

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Dentre os participantes, dois profissionais que sinalizaram ter dificuldades na indicação no tratamento da sífilis gestacional, e que quando têm dúvidas para a indicação do tratamento recorrem aos protocolos do MS. Também detalharam o tipo de dificuldade que são geradas, para um ocorre sobre a medicação a ser usada; e o outro discorreu da solicitação e interpretação de exame físico e laboratorial nas fases secundária e terciária.

A Tabela 11 apresenta as necessidades e melhorias que foram imaginadas pelos profissionais de enfermagem, como a possibilidade em ter um aplicativo móvel. Tendo como finalidade o auxílio na assistência para o tratamento e acompanhamento de casos de sífilis adquirida e sífilis gestacional.

Tabela 11: Necessidades e melhorias relacionadas ao aplicativo móvel registradas pelos profissionais de saúde para a assistência aos casos de sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Variáveis	n(%)
Existência de um aplicativo (muito necessário)	16(94,1)
Funcionalidade do aplicativo	
Indicação de tratamento	7(43,8)
Protocolos, orientações e condutas	3(18,8)
Consultas rápidas, facilidade e praticidade de acesso	3(18,8)
Fluxograma	3(18,8)
Disposição de informações e conteúdo no aplicativo	
Fluxograma	10(58,8)
Checklist	5(29,4)
Infográfico	1(5,9)
Todas	1(5,9)
Contribuições para qualificar a assistência aos casos de sífilis	
Orientação para a equipe/educação permanente	2(20)
Vigilância e busca ativa	2(20)

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Em relação às funcionalidades do aplicativo para atender as necessidades do profissional de saúde na assistência para tratamento e acompanhamento de casos de sífilis adquirida e gestacional. Os 16 participantes descreveram 25 significados diferentes, os quais foram organizados em onze categorias. As categorias com menor representatividade 1(6,3%) foram: esquema de controle de cura; ter resultados de exames disponíveis; como proceder em caso de reação anafilática a BGP; uso de palavra-chave; e discorrer sobre a doença e tratamento.

Como contribuição para melhoria da assistência de sífilis adquirida e sífilis gestacional, apenas dez profissionais manifestaram, sendo extraídas 12 respostas diferentes, que compuseram dez categorias. As categorias com menor expressão 1(10%) foram: fluxogramas com desfechos; fluxo específico para as parcerias sexuais; livre demanda de testagem rápida; auxílio no controle de cura; manual sobre conduta e tratamento; sinalizar paciente faltante; planilha com os casos para acompanhamento; e site para controle de exames.

Sobre o **registro da ficha de notificação dos casos de sífilis adquirida e gestacional**, 18(90%) profissionais de saúde confirmaram a realização dessa atividade. A Tabela 12 apresenta as facilidades e dificuldades que surgem ao se deparar com essa atividade pelos profissionais de saúde.

Tabela 12: Aspectos facilitadores e dificultadores da prática profissional e dos serviços de saúde descritos pelos profissionais de saúde no registro de notificação de casos da sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Variáveis	n(%)
Facilitadores para o registro de notificação pelo profissional (forças)	
Prontuário eletrônico, sistema informatizado	4(25)
Conhecer a importância e compreender cada item	3(18,8)
Não identificam facilidades	3(18,8)
Dificultadores para o registro de notificação pelo profissional (fraquezas)	
Preenchimento manual e extenso	8(44,4)
Falta de tempo	7(38,9)
Profissional com múltiplas demandas	3(16,7)
Facilitadores para o registro de notificação relacionado ao serviço (oportunidades)	
Sistema informatizado, preenchimento automático	5(33,3)
Acesso aos sistemas de informação (dados cadastrais ou prontuário eletrônico)	3(20)
Parceria da equipe e trabalho em rede	2(13,3)
Gestão de boas práticas em saúde e fazer o que é correto	2(13,3)
Dificultadores para o registro de notificação relacionado ao serviço (ameaças)	
Falta de tempo para preencher as notificações	3(21,4)
Falha de comunicação, falta de adesão e engajamento da equipe	3(21,4)
Não ter prontuário eletrônico em todos os serviços	2(14,3)
Falta de informações de cadastro ou documentos do paciente	2(14,3)
Notificação extensa	2(14,3)

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Em relação aos **aspectos facilitadores na prática profissional para preencher a notificação de sífilis**, 16 participantes apontaram 19 significados distintos, que se resumiram a dez categorias. Das categorias elencadas, as que tiveram menor frequência, foram: 2(12,5%) domínio e conhecimento da ficha; 2(12,5%) disponibilidade das fichas em todas as salas e sistemas eletrônicos do serviço; 1(6,3%) auxílio do prontuário eletrônico do cidadão (e-SUS); 1(6,3%) disponibilidade de todos os dados para registro; 1(6,3%) tempo disponível; 1(6,3%) ter a cópia pronta; 1(6,3%) cooperação dos ACS.

Quanto às **dificuldades na praxis laboral para notificar os casos de sífilis**, foram autorrelatadas 27 respostas diferentes, organizadas em 11 categorias. As categorias com menor expressão 1(5,6%) foram: falta de campo de preenchimento na ficha para público transgênero ou espaço para impossibilidade de tratamento devido silicone em nádegas; falta de campo de preenchimento na ficha para reações alérgicas a BGP; não ter resultado de exames no momento; falta de computador no consultório; falta de documentação do usuário; falta de informações; e burocracia.

No que se refere aos **aspectos que influenciam positivamente (oportunidades) o registro da notificação de casos de sífilis nos serviços de saúde**, 15 profissionais se manifestaram através de 16 significados distintos, que resultaram em oito categorias. Destas, tiveram menor representatividade 1(6,7%): disponibilidade de fichas em todas as salas e poder imprimir; tempo de consulta; capacitações; e ferramentas atualizadas.

Sobre as ameaças identificadas como **dificultadores para o registro da notificação de casos de sífilis nos serviços de saúde**, obteve-se 17 significados de 14 participantes, sendo agrupados em dez categorias. Com menor expressividade 1(7,1%) foram: grande demanda; poucos profissionais; ausência de linha de cuidado; muitas plataformas para registrar; esperar que outro profissional registre a notificação.

O nível de conhecimento dos critérios de registro de notificação da sífilis adquirida e gestacional descritos pelos profissionais de saúde, observou-se a média de $3,0 \pm 0,3$ e $3,0 \pm 0,4$, que resultou em bom domínio, ou seja, 17(94,4%) profissionais tem poucas dúvidas, respectivamente.

A Tabela 13 mostra a caracterização das práticas profissionais para o registro de notificação de casos de sífilis adquirida e gestacional que foram descritas pelos profissionais de saúde quanto ao preenchimento das fichas.

Tabela 13: Caracterização das práticas profissionais para o registro de notificação dos casos de sífilis adquirida e sífilis gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021

Variáveis	n(%)
No registro da notificação de sífilis adquirida	
Notifico tudo para evitar perder algum caso	14(77,8)
Notifico apenas os casos que eu tenho certeza, os outros não notifico	3(16,7)
Não notifico	1(5,6)
Possui dificuldade para compreender a ficha do SINAN para sífilis adquirida e/ou gestacional (não)	18(100)
Conhece o cenário epidemiológico do município (sim)	9(50)

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

No que se refere aos motivos para o desconhecimento do cenário epidemiológico (número de casos, taxa de detecção) de sífilis adquirida e sífilis gestacional, foram atribuídos por dificuldade de acesso à informação e pouca informação 2(25%); os demais com a menor expressão 1(12,5%) decorreu da gestão não informar os indicadores periodicamente; dificuldade de comunicação com a vigilância; falta de divulgação de boletins epidemiológicos; falta de *dashboards* em tempo real; falta de tempo; falta de busca por conhecimento; e pouco tempo de atividade no município.

A Tabela 14 apresenta as necessidades e melhorias que foram descritas pelos profissionais de saúde, na perspectiva da disponibilização de um aplicativo móvel, que qualifique o registro de notificação de casos de sífilis adquirida e gestacional.

Tabela 14: Necessidades e melhorias relacionadas ao aplicativo móvel informadas pelos profissionais de saúde para o registro de notificação dos casos de sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Variáveis	n(%)
Existência de um aplicativo (muito necessário)	17(94,4)
Funcionalidade do aplicativo	
Preenchimento on-line e automático	3(17,6)
Consultas rápidas e objetivas	3(17,6)
Disposição de informações e conteúdo no aplicativo	
Fluxograma	7(41,2)
Checklist	6(35,3)
Infográfico	3(17,6)
Vídeo	1(5,9)
Contribuições para qualificar o registro de notificação de casos	
Informatização da ficha de notificação, com dados semi-preenchidos em formulário online e notificado diretamente à vigilância por envio eletrônico.	6(54,5)

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Sobre as funcionalidades do aplicativo, os profissionais imaginaram a possibilidade de suprir as necessidades no preenchimento da ficha de notificação de casos de sífilis, 17 participantes indicaram 19 significados distintos, que foram organizados em 11 categorias. A conexão com o SINAN; o passo a passo da notificação; *checklist* de dúvidas e esclarecimentos nos campos a serem preenchidos; e informações de dados mensais ou trimestrais foram registradas por até 2(11,8%). Com menor frequência 1(5,9%) acesso ao setor epidemiológico do município; acesso aos dados disponíveis; orientações para facilitar a notificação; busca por palavras-chave; e transferência de informações do cartão SUS para o SINAN.

Como sugestão de melhorias para a notificação de casos de sífilis adquirida e gestacional, 11 profissionais responderam, sendo extraídos 16 significados diferentes, que compuseram 11 categorias. A menor frequência foi considerada 1(9,1%) campo para preenchimento em caso de público transgênero; campo para preenchimento das parcerias sexuais; educação permanente; monitoramento das notificações; construção de perfil epidemiológico; vigilância ativa; exigência de notificação na retirada da medicação; processo de notificação; *dashboards*; e aplicativo móvel.

Em relação ao **monitoramento de casos de sífilis adquirida e de sífilis gestacional**, 13(65%) profissionais declararam que realizam o monitoramento. A Tabela 15 expõe os aspectos facilitadores e dificultadores autorrelatados pelos profissionais de saúde participantes em relação ao monitoramento de casos de sífilis adquirida e de sífilis gestacional.

Tabela 15: Aspectos facilitadores e dificultadores da prática profissional e dos serviços de saúde descritos pelos profissionais de saúde no monitoramento de casos da sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Variáveis	n(%)
Facilitadores para o monitoramento pelo profissional (forças)	
Organização pessoal, interesse	3(25)
Ser uma ESF e ter uma equipe completa	3(25)
Domínio do sistema de informação e registro	2(16,7)
Vínculo e diálogo com o paciente	2(16,7)
Acesso às notificações	2(16,7)
Dificultadores para o monitoramento pelo profissional (fraquezas)	
Migração dos usuários (perda de contato/mudança de endereço)	4(33,3)
Falta de tempo por múltiplas atribuições	2(16,7)
Facilitadores para o monitoramento relacionado ao serviço (oportunidades)	
Envolvimento e reuniões em equipe	4(33,3)
Ter agentes comunitários e fazer visitas domiciliares	2(16,7)
Dificultadores para o monitoramento relacionado ao serviço (ameaças)	
Sobrecarga de trabalho	3(25)
Falta de tempo para monitorar	3(25)
Falta de preenchimento de relatórios e ferramentas de monitoramento	2(16,7)

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

No que concerne às forças que foram destacadas pelos 12 profissionais como **facilidades que possui sobre o monitoramento de casos de sífilis**, constatou-se 16 significados diferentes, que foram dispostos em nove categorias. As respostas com

menor expressão 1(8,3%) foram as ferramentas de notificação que auxiliam a localizar e acompanhar os casos; apoio do Comitê de Prevenção da Transmissão Vertical de HIV e Sífilis (CMPTVHS); ter ACS e território e população adscrita; e uso do programa Excel.

Sobre as fraquezas identificadas como **dificuldades para o monitoramento de casos de sífilis** pelos 12 participantes de sua prática laboral, obteve-se 13 significados distintos, sendo agrupados em nove categorias. Dentre as categorias menos frequentes 1(8,3%), destaca-se o preenchimento incompleto nos sistemas; dificuldade de acesso; não compreender a importância do monitoramento; falta de envolvimento dos sujeitos; equipe reduzida; paciente não realizar os exames e não retorna para consultas posteriores; e falta de alerta sobre os exames.

Quanto às **oportunidades proporcionadas pelos serviços para a execução do monitoramento de casos de sífilis**, 12 profissionais descreveram 15 respostas distintas, as quais compuseram 11 categorias. Dentre as categorias com menor representação 1(8,3%) eram a avaliação da medicação no serviço de saúde; possibilidade de cruzar dados de notificadores diferentes; CMPTVHS; ter prontuário eletrônico; acesso às informações do prontuário; educação permanente; vigilância epidemiológica monitorar os tratamentos; consulta de pré-natal; e ser uma US de ESF.

No que diz respeito às **ameaças que surgem nos serviços para a execução do monitoramento de casos de sífilis**, 12 profissionais de saúde responderam ao questionamento, contabilizando 16 respostas diferentes e organizadas em 11 categorias. Destes, um profissional afirmou que não identifica nenhum aspecto dificultador no serviço que fragilize o monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional. Com menor expressividade 1(8,3%) destacam-se a dificuldade no acompanhamento ambulatorial; falta de transporte para busca ativa; falta de ACS; falta de adesão dos pacientes; serviços privados e pacientes que ficam desconfortáveis com o monitoramento; baixo engajamento dos ACS; e usuário desconhecer gravidade da doença.

A dificuldade em identificar os exames a serem solicitados durante o monitoramento foi confirmado por 2(15,4%) participantes. Destes, 1(50%) relata que a dificuldade está em saber a periodicidade dos exames. O outro participante informa que não tem dificuldade alguma, reparando o que havia afirmado anteriormente. Entretanto, sobre o nível de dificuldade em orientar o usuário quanto à periodicidade e os exames a serem realizados para monitoramento de casos de sífilis observou-se

7(53,8%) assinalaram que têm pouca dificuldade; 4(30,8%) não têm dificuldade; 1(7,7%) dificuldade considerável; e 1(16,7%) muita dificuldade.

Em relação à definição para encerramento dos casos de sífilis por cura, dos 13 participantes, 2(15,4%) declaram que apresentam dificuldade em definir e que as causas mais relevantes são: 1(50%) saber a periodicidade dos exames e 1(50%) diferenciar neurosífilis de cicatriz sorológica.

A Tabela 16 representa a percepção dos profissionais de saúde em relação à existência de um aplicativo para o auxílio no monitoramento de casos de sífilis adquirida e sífilis gestacional.

Tabela 16: Necessidades e melhorias relacionadas ao aplicativo móvel informadas pelos profissionais de saúde para o monitoramento dos casos de sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Variáveis	n(%)
Existência de um aplicativo (muito necessário)	13(100)
Funcionalidade do aplicativo	
Sinalizar pendências de tratamento e notificação	4(33,3)
Sinalizar/emitir alerta quando o paciente não comparecer	3(25)
Orientar a solicitação de exames e orientações gerais	2(16,7)
Informações rápidas e de fácil acesso	2(16,7)
Esclarecer dúvidas com palavras-chave	2(16,7)
Disposição de informações e conteúdo no aplicativo	
Fluxograma	6(46,2)
Checklist	5(38,5)
Alerta	1(7,7)
Todas as formas	1(7,7)
Contribuições para qualificar o registro de notificação de casos	
Educação permanente	2(33,3)

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

No que tange ao conteúdo e informações que os profissionais indicaram para compor as funcionalidades do aplicativo para o monitoramento dos casos de sífilis adquirida e sífilis gestacional, 12 profissionais expressaram 16 significados, resultando em oito categorias. As categorias que tiveram menor frequência 1(8,3%),

foram a conexão com o prontuário eletrônico; análise do caso a partir dos dados; e abordagem de diagnóstico, cuidados e tratamento.

Para contribuir com melhorias no monitoramento de sífilis, seis participantes sugeriram nove necessidades ou melhorias com significados distintos, que foram arranjados em oito categorias. Dentre as categorias que tiveram menor representatividade 1(16,7%) consideraram a necessidade de alertar quando o paciente faltar à consulta; sistema de informação fidedigno; espaço protegido para planejamento; integração entre serviços; vigilância ativa; ferramentas práticas que facilitem o preenchimento; e acompanhamento no prontuário eletrônico.

5.1.2 Definição dos requisitos do protótipo

Para o desenvolvimento do protótipo, o envolvimento dos profissionais de saúde foi considerado durante todas as etapas. Com isso, foi possível apresentar uma metodologia para aplicação do *User Stories* como um método utilizado para traduzir essas necessidades em requisitos. Nesta etapa foi construída a *User Stories*, para manter o foco nas necessidades dos usuários - profissionais enfermeiros e médicos – que foram explícitas na seção anterior e que contribuíram na definição dos requisitos. Os *Index Cards* foram construídos para representar as principais expectativas trazidas pelos 22 participantes (18 enfermeiros e 3 médicos) do atual estudo sobre o recurso tecnológico em desenvolvimento.

No instrumento de coleta de dados haviam quatro questões que abordaram os eixos identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento, sendo: “*Como você imagina que esse aplicativo deveria atender a sua necessidade na [eixo] de casos de sífilis adquirida e gestacional?*”. Compreendeu-se como os profissionais enfermeiros e médicos desejavam a ferramenta tecnológica, de forma que fosse rápida e objetiva para facilitar a tomada de decisão na condução da doença, que foi explorado pelas demais questões apresentadas na subseção anterior. As respostas foram agrupadas por similaridade, sendo expresso graficamente em oito *Index Cards* contendo os pontos principais para a definição dos requisitos do protótipo, conforme apresentado na Figura 10.



Figura 10: *User stories*. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

A partir da *User Stories* foram elaborados os RF e RNF para a prototipação do aplicativo. Os requisitos definidos foram expressos e um quadro que reúne um conjunto de ações e tarefas a serem executadas para gerar o produto final. De tal modo, esses requisitos atendem aos objetivos e necessidades do usuário final para o atendimento de casos de sífilis adquirida e gestacional. Portanto, acredita-se que possui todos os elementos necessários para a prototipação, permitindo que seja atualizado, na medida que evolui o desenvolvimento para o alcance funcional do usuário. O Quadro 5 apresenta os RF e RNF do protótipo "Trate Sífilis".

Código	Requisitos funcionais
Usuário/Cadastro	
RF 01	O sistema permitirá que os usuários sejam cadastrados.
RF 02	O cadastro deverá conter e-mail, cidade, estado e ocupação.
RF 03	O usuário deverá aceitar as políticas de privacidade do aplicativo.
RF 04	O usuário deverá aceitar os termos de uso do aplicativo.
Usuário/Atividades	
RF 05	O sistema permitirá o acesso a apresentação do protótipo.
RF 06	O sistema permitirá o acesso às recomendações gerais no protótipo.
RF 07	O sistema permitirá o acesso à opção de condução de teste rápido.
RF 08	O sistema permitirá o acesso à opção de condução de teste rápido para gestantes no protótipo
RF 09	O sistema permitirá o acesso à opção de condução de VDRL no protótipo.
RF 10	O sistema permitirá o acesso à opção de notícias no protótipo.
RF 11	O sistema permitirá o acesso ao fluxo de perguntas de condução de teste rápido no protótipo.
RF 12	O sistema permitirá o acesso ao fluxo de perguntas de condução de teste rápido para gestantes no protótipo.
RF 13	O sistema permitirá o acesso ao fluxo de perguntas de condução de VDRL no protótipo.
RF 14	O usuário poderá simular um caso clínico no sistema.
RF 15	O sistema permitirá o acesso às referências e créditos do protótipo.
Código	Requisitos não funcionais
RNF 01	O sistema deverá ser desenvolvido em linguagem <i>Dart</i> ® usando o framework <i>Flutter</i> ®.
RNF 02	O banco de dados deverá ser desenvolvido no <i>Firebase</i> ®.
RNF 03	A interface deverá ser agradável e de fácil utilização.
RNF 04	O aplicativo deverá consumir poucos recursos de Internet.
RNF 05	O aplicativo não deverá armazenar dados localmente, sendo este redirecionado para o servidor externo.
RNF 06	O aplicativo fará o uso de uma Interface de Programação de Aplicação (API) na linguagem <i>Dart</i> ® para o envio de dados para o <i>Firebase</i> ® e para a troca de recursos.
RNF 07	As informações técnicas relacionadas ao diagnóstico, tratamento, notificação e monitoramento deverão ser atualizadas no banco de dados, de acordo com publicações vigentes.

Quadro 5: Requisitos funcionais e não funcionais do protótipo “Trate Sífilis”.

Esses requisitos foram registrados no documento de especificação técnica (APÊNDICE E). O documento reúne todas as especificações realizadas, para que no futuro sejam utilizadas para o registro do aplicativo no INPI, após todas as etapas de testes para disponibilizar nas lojas de aplicativo.

5.1.3. Guia Técnico para Gestão de Casos de Sífilis Adquirida e Gestacional

Com base nos resultados obtidos e do uso de Manuais Técnicos do Ministério da Saúde, protocolos nacionais, estaduais e municipais, e da literatura científica atualizada organizou-se as informações necessárias para o protótipo. Deste modo, foi estruturado um “Guia Técnico para Gestão de Casos de Sífilis Adquirida e Sífilis Gestacional”. Esse é um produto técnico (Produto IV) que se demonstrou ser um recurso instrucional de rápida consulta para os profissionais de saúde. Ele está disponível para *download* para acesso em computadores nos consultórios da APS e no SEIST, sendo o acesso pela Web ao repositório do TeGEST, e ainda, pode ser impresso.

O guia apresenta os eixos do objeto de estudo que compreende na abordagem da identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento, bem como uma apresentação, casos clínicos, referências e créditos. No tópico “Apresentação” contempla a prevenção combinada e sexo seguro, em que incluem o rastreamento de IST, a abordagem de sexualidade, o que é sexo seguro e a avaliação de risco e habilidades de comunicação.

O eixo “Identificação” é o mais extenso do guia, sendo subdividido em síndrome da úlcera genital e sífilis. Foi abordado a definição de sífilis, a transmissão, a suscetibilidade, vulnerabilidade e imunidade, classificação clínica, diagnóstico e populações especiais.

No eixo “Assistência” que se refere ao tratamento da sífilis adquirida e da sífilis em gestante, abordou a aplicação da BGP, a reação de Jarish-Herxheimer, a segurança e eficácia da administração de BGP, o teste de sensibilidade, o tratamento em gestantes, o tratamento de parcerias sexuais e a prevenção combinada. Tais condições permite adequar o tratamento de acordo com as demandas individuais de cada usuário em atendimento pelo profissional.

O eixo “Registro de notificação” foi organizado em cinco temas: definição de critérios de sífilis adquirida, sífilis em gestante e sífilis congênita; vigilância

epidemiológica; notificação; e medidas de prevenção e controle. Esta abordagem buscou elucidar a importância dos registros de notificação adequados para o conhecimento das reais condições epidemiológicas da doença.

No eixo “Monitoramento” tratou de conteúdos que envolveram quatro temas: resposta imunológica ao tratamento, título versus diluição, retratamento e neurosífilis. Em relação à neurosífilis ainda foi destacado quem precisa receber o tratamento e como deve ser realizado o monitoramento após o tratamento para neurosífilis.

O item “Casos clínicos” contém um caso clínico de sífilis adquirida e um caso de sífilis gestacional, como exemplos práticos da prática laboral do profissional que atende casos de sífilis na APS ou no SEIST. Eles são casos fictícios, porém baseados em fatos reais que acontecem no cotidiano dos serviços de saúde, e ao final do guia consta o gabarito com *feedback* para conferência e esclarecimento.

O guia foi elaborado no editor *Power Point*® 2016 da *Microsoft*® em Widescreen 16:9, contém 150 páginas, tamanho de página 33,87 x 19,05 centímetros (cm), disponibilizado na extensão de arquivo *Portable Document Format* (PDF) versão 1.7 e com 5,30 megabytes (MB). O guia é responsivo aos diferentes tamanhos de telas de visualização. O design do guia foi de criação pelos autores, de acordo com os preceitos da colorimetria em RGB (acrônimo em inglês *red, green e blue*) e do uso da paleta de cores do *Adobe Color*®. Estabeleceu como as cores do guia o roxo-claro (#B58FC8), vermelho-cereja (#DE8155), azul-claro (#8EC5E7), verde-claro (#79D794), amarelo-claro (#F7FA8A) como as principais, e agregou-se as cores secundárias cinza (#595959), preto (#000000), branco (#FFFFFF), azul escuro (#02060) e lilás (#A679BD).

As imagens que ilustram o guia são vetoriais e ícones que foram referenciados conforme selecionados nos sítios eletrônicos específicos de acesso livre e disponíveis. O *Flaticon*® e *Rawpixel*® disponibilizam o acesso livre.

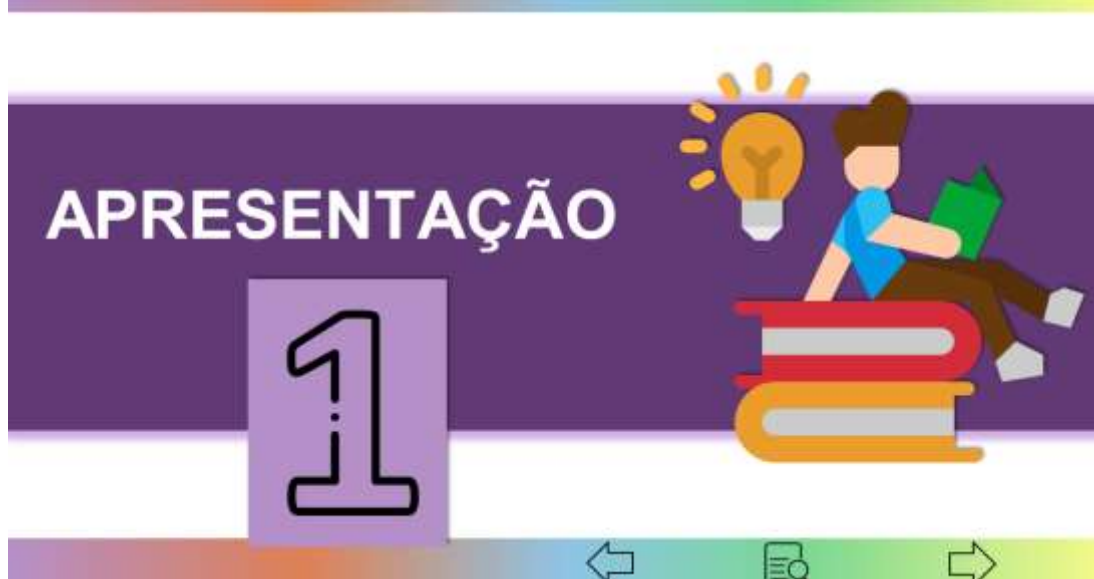
O guia buscou atender às principais necessidades apontadas na pesquisa aplicada com os profissionais de saúde enfermeiros e médicos para a prototipação, em que foi possível elencar as prioridades de conteúdo. O acesso público ao guia poderá ser realizado por esse endereço: <https://bit.ly/GuiaTrateSifilis>. A Figura 11 apresenta-se o produto técnico “Guia Técnico para Gestão de Casos de Sífilis Adquirida e Sífilis Gestacional”.



SUMÁRIO	
1 APRESENTAÇÃO	2 IDENTIFICAÇÃO
1.1 Prevenção combinada e sexo seguro	2.1 Síndrome da úlcera genital
1.1.1 Rastreamento de IST	2.2 Sífilis
1.1.2 Abordagem de sexualidade	2.2.1 Definição
1.1.3 O que é sexo seguro?	2.2.2 Transmissão
1.1.4 Avaliação de risco e habilidades de comunicação	2.2.3 Suscetibilidade, vulnerabilidade e imunidade
	2.2.4 Classificação clínica
	2.2.5 Diagnóstico
	2.2.6 Populações especiais

3 ASSISTÊNCIA	4 REGISTRO DE NOTIFICAÇÃO	SUMÁRIO
3.1 Tratamento	4.1 Definição de critérios	
3.1.1 Aplicação de benzilpenicilina benzatina	4.1.1 Sífilis adquirida	
3.1.2 Reação de Jarish-Herxheimer	4.1.2 Sífilis gestacional	
3.1.3 Segurança e eficácia da administração	4.1.3 Sífilis congênita	
3.1.4 Teste de sensibilidade	4.2 Vigilância epidemiológica	
3.1.5 Tratamento em gestantes	4.3 Notificação	
3.1.6 Tratamento parceiros sexuais	4.4 Medidas de prevenção e controle	
3.1.7 Prevenção combinada		

5 MONITORAMENTO	6 CASOS CLÍNICOS	SUMÁRIO
5.1 Resposta imunológica ao tratamento	7 REFERÊNCIAS	
5.2 Título versus Diluição	8 ANEXOS	
5.3 Retratamento: reativação ou reinfeção	CRÉDITOS	
5.4 Neurosífilis		
5.4.1 Quem deve ser tratado para neurosífilis?		
5.4.2 Monitoramento pós-tratamento da neurosífilis		



Este guia técnico busca facilitar a sua decisão de conduta, de forma alinhada com as mais recentes ferramentas para orientações de identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento de casos de sífilis adquirida e sífilis gestacional.



Para efeitos legais, este documento está em acordo com a Lei Federal nº 7.498/1986 (regulamentação do exercício da enfermagem)⁽¹⁾ e com a Resolução COFEN 195/1997 (solicitação de exames de rotina e complementares por Enfermeiro)⁽²⁾.

A escolha dos temas abordados neste documento, se deu pela magnitude e relevância na prática da enfermagem e demais categorias que atendem diariamente casos de sífilis nos serviços de saúde.

APRESENTAÇÃO

7

As infecções sexualmente transmissíveis (IST), são importantes causa de morbidade da população mundial.

O aumento recente do número de casos de doenças curáveis que pareciam controladas, como a sífilis; e a mudança de perfil epidemiológico de infecções crônicas, demonstram que devemos estar constantemente repensando nossas estratégias de combate⁽³⁾.



Devido aos aspectos importantes de privacidade que este tipo de doença envolve, é fundamental que o diagnóstico e tratamento sejam fornecidos já no primeiro contato do usuário com o serviço de saúde.



Por esse motivo, o profissional enfermeiro desempenha papel fundamental para o controle das IST, já que costuma estar inserido na primeira escuta ao usuário.

Ao ampliar as atribuições do enfermeiro para que este possa realizar o diagnóstico e tratamento dessas doenças, oferta-se um atendimento mais rápido ao cidadão, mantendo a mesma qualidade do serviço⁽³⁾.

APRESENTAÇÃO

8

Com grande frequência, é o enfermeiro o profissional que identifica IST's nas consultas realizadas com o princípio de coleta de material citopatológico para identificação de câncer de colo de útero, e também nas demandas espontâneas, por exemplo.

É fundamental que este profissional esteja devidamente capacitado e legalmente amparado para o manejo da sífilis, propiciando ao usuário maior segurança e menor constrangimento⁽³⁾.



A escuta ativa e a promoção de um ambiente favorável ao diálogo sobre as práticas sexuais devem estar presentes na rotina dos serviços de saúde. Essa abordagem possibilita vínculos e facilita a adesão às tecnologias disponíveis ofertadas pelos profissionais de saúde.

A escuta qualificada deve ser realizada com atenção e respeito, livre de preconceitos, possibilitando que a própria pessoa encontre soluções para suas questões⁽⁴⁾.

APRESENTAÇÃO

9

O direito à vida, à alimentação, à saúde, à moradia, à educação, ao afeto, aos direitos sexuais e aos direitos reprodutivos são considerados Direitos Humanos fundamentais.

Respeitá-los é promover a vida em sociedade, sem discriminação de classe social, de cultura, de religião, de raça, de etnia, de profissão ou de orientação sexual. Para que exista a igualdade de direitos, é preciso respeito às diferenças, as quais não devem ter valores diferentes na sociedade. Não existe um direito mais importante que o outro. Para o pleno exercício da cidadania, é preciso a garantia do conjunto dos Direitos Humanos⁽⁴⁾.



Considerando essa percepção e preceito, faz-se necessária a abordagem do cuidado sexual, em que a oferta exclusiva de preservativos não é suficiente para garantir os diversos aspectos da saúde sexual. Assim, torna-se fundamental a ampliação da perspectiva para avaliação e gestão de risco, além das possibilidades que compõem a Prevenção Combinada⁽⁵⁾.

10

1.1 PREVENÇÃO COMBINADA E SEXO SEGURO



A percepção dos riscos de adquirir uma IST varia de pessoa para pessoa, e sofre mudanças ao longo da vida. A prevenção dessas infecções impulsiona a continuidade de projetos pessoais, como relacionamentos, filhos(as) e vida sexual saudável.

Para que a prevenção ocorra com maior eficácia, deve-se usufruir de todos os avanços científicos existentes como ferramentas colaboradoras para a gestão de risco de cada pessoa.

É papel do profissional de saúde oferecer orientações centradas na pessoa com vida sexual ativa e em suas práticas, com o intuito de ajudá-la a reconhecer e minimizar seu risco⁽⁵⁾.

11

1.1 PREVENÇÃO COMBINADA E SEXO SEGURO

1.1.1 Rastreamento de IST

O rastreamento é a realização de testes diagnósticos em pessoas assintomáticas a fim de estabelecer o diagnóstico precoce (prevenção secundária), com o objetivo de reduzir a morbimortalidade do agravo rastreado.



Diferentemente de outros rastreamentos, o rastreamento das IST não identifica apenas uma pessoa; ao contrário, estará sempre ligado a uma rede de transmissão. Quando não identificado e tratado o agravo na(s) parceria(s), este se perpetua na comunidade e expõe o indivíduo à reinfeção, caso não se estabeleça alguma medida de controle⁽⁵⁾.

12

1.1 PREVENÇÃO COMBINADA E SEXO SEGURO

1.1.2 Abordagem de sexualidade



Existe uma preocupação em não rotular e estigmatizar comportamentos sexuais em "normais" ou "anormais". Busca-se discutir os comportamentos e as práticas sexuais sem preconceitos, considerando que são relativos, a depender da cultura e do contexto histórico, social e de vida de cada pessoa⁽⁴⁾.

O direito de viver a sexualidade com respeito pelo próprio corpo, de escolher a parceria sexual sem medo, culpa, vergonha ou falsas crenças, de decidir ter uma relação sexual com ou sem fins reprodutivos, de expressar livremente a própria orientação sexual, de ter acesso à informação e à educação sexual e reprodutiva, entre outros aspectos que possibilitam a expressão livre da sexualidade, são direitos sexuais e humanos⁽⁵⁾.



13

APRESENTAÇÃO

Dentro dessa lógica, alguns conceitos precisam ser conhecidos para que a avaliação das sexualidades seja realizada de maneira integral:

- ✓ **Orientação sexual:** é a atração que alguém sente por outros indivíduos. Geralmente, envolve questões sentimentais, e não somente sexuais.
- ✓ **Identidade de gênero:** é uma classificação pessoal e social das pessoas como homens ou mulheres, que pode ou não concordar com o gênero que lhes foi atribuído ao nascimento.
- ✓ **Sexo designado ao nascimento (biológico):** refere-se aos aspectos anatômicos e morfológicos da genitália ao nascimento.
- ✓ **Expressão de gênero:** é a forma como a pessoa se apresenta, sua aparência e seu comportamento.



14

APRESENTAÇÃO



Identidade de gênero:

Cisgênero / Travesti-Transsexual-Transgênero

Orientação sexual:

Heterossexual / Bissexual / Homossexual

Sexo designado ao nascimento (biológico):

Homem / Intersexo / Mulher

Expressão de gênero:

Esperado pela sociedade / Quebra de padrões



15

APRESENTAÇÃO

1.1 PREVENÇÃO COMBINADA E SEXO SEGURO

1.1.3 O que é sexo seguro?

Geralmente, o termo "sexo seguro" é associado ao uso exclusivo de preservativos. Por mais que o uso de preservativos seja uma estratégia fundamental a ser sempre estimulada, possui limitações.

Assim, outras medidas de prevenção são importantes e complementares para uma prática sexual segura. É essencial ampliar as possibilidades de prevenção e tornar o cenário mais completo e efetivo⁽⁵⁾.



APRESENTAÇÃO

16

1.1 PREVENÇÃO COMBINADA E SEXO SEGURO

Outras medidas de prevenção:



APRESENTAÇÃO

17

1.1 PREVENÇÃO COMBINADA E SEXO SEGURO

Outras medidas de prevenção:



APRESENTAÇÃO

18

1.1 PREVENÇÃO COMBINADA E SEXO SEGURO

1.1.4 Avaliação de risco e habilidades de comunicação

Somente por meio de uma avaliação adequada é que se pode identificar o risco de uma pessoa para IST. Hipóteses e inferências sobre o risco de IST podem ser imprecisas⁽⁵⁾.

O investimento exclusivo em diagnósticos e tratamentos não será suficiente se não falamos de sexo. É necessário conhecer a temática para conversar e reduzir o estigma relacionado às práticas sexuais e às IST.



1.1 PREVENÇÃO COMBINADA E SEXO SEGURO



A saúde sexual é parte fundamental da avaliação geral de saúde de qualquer pessoa. Conhecer a história sexual dos usuários é fundamental para uma abordagem centrada na pessoa, permitindo assim conhecê-la como um todo. Essa investigação deve ser estruturada para identificar os fatores de risco relacionados à saúde sexual, reconhecendo práticas e comportamentos sexuais e também oportunidades para intervenções breves de mudança de comportamento⁽⁶⁾.

Muitas vezes, os profissionais de saúde e os pacientes não abordam esse tema nas consultas. Geralmente, há uma tendência em subestimar a necessidade que os usuários têm de externar preocupações relacionadas à sua saúde sexual. É importante que o profissional desenvolva questões sobre sexualidade, ajudando a diminuir o preconceito ligado ao diálogo sobre sexo e práticas sexuais⁽⁷⁾. É necessário estabelecer uma relação de confiança entre o profissional de saúde e a pessoa com IST para garantir a qualidade do atendimento, a adesão ao tratamento e a retenção no serviço.





Resumo do Guia



IDENTIFICAÇÃO

2

2.1 SÍNDROME DA ÚLCERA GENITAL

As úlceras genitais representam uma síndrome clínica produzida por agentes infecciosos sexualmente transmissíveis e que se manifestam como lesão ulcerativa erosiva, precedida ou não por pústulas e/ou vesículas, acompanhada ou não de dor, ardor, prurido, drenagem de material mucopurulento, sangramento e linfadenopatia regional⁽³⁾.

A presença de úlcera genital está associada a um maior risco de contaminação pelo HIV. As etiologias mais comuns para úlcera genital são a Sífilis, o Cancro mole, a Donovanose e o Herpes Genital⁽³⁾.

IDENTIFICAÇÃO



2.2 SÍFILIS

2.2.1 Definição

A sífilis é uma infecção bacteriana sistêmica, crônica, curável e exclusiva do ser humano. Quando não tratada, evolui para estágios de gravidade variada, podendo acometer diversos órgãos e sistemas do corpo.



Trata-se de uma doença conhecida há séculos; seu agente etiológico, descoberto em 1905, é o *Treponema pallidum*, subespécie *pallidum*. Sua transmissão se dá principalmente por contato sexual; contudo, pode ser transmitida verticalmente para o feto durante a gestação de uma mulher com sífilis não tratada ou tratada de forma não adequada⁽⁵⁾.

IDENTIFICAÇÃO

25

A maioria das pessoas com sífilis são assintomáticas; quando apresentam sinais e sintomas, muitas vezes não os percebem ou valorizam, e podem, sem saber, transmitir a infecção às suas parcerias sexuais. Quando não tratada, a sífilis pode evoluir para formas mais graves, comprometendo especialmente os sistemas nervoso e cardiovascular⁽⁶⁾.



O Brasil, assim como muitos países, apresenta uma reemergência da doença (BRASIL, 2020). Diante disso, os profissionais de saúde devem estar aptos a reconhecer as manifestações clínicas, conhecer os testes diagnósticos disponíveis, e, principalmente, saber interpretar o resultado do exame para diagnóstico e controle de tratamento.

Na gestação, a sífilis pode apresentar consequências severas, como abortamento, prematuridade, natimortalidade, manifestações congênitas precoces ou tardias e/ou morte do recém-nascido (RN).

IDENTIFICAÇÃO

26

2.2.2 Transmissão

✓ A sífilis é uma doença infectocontagiosa, sexualmente transmissível, causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Pode também ser transmitida verticalmente, ou seja, da mãe para o feto, sendo considerado sífilis congênita⁽⁵⁾.

✓ A transmissibilidade da sífilis é maior nos estágios iniciais (sífilis primária e secundária), diminuindo gradualmente com o passar do tempo (sífilis latente recente/tardia). Vale a pena ressaltar que, no primeiro ano de latência, 25% dos pacientes apresentam recrudescimento do secundarismo e, portanto, pode haver a transmissão⁽⁵⁾.

✓ Essa maior transmissibilidade explica-se pela riqueza de treponemas nas lesões, comuns na sífilis primária (cancro duro) e secundária (lesões muco-cutâneas). As espiroquetas penetram diretamente nas membranas mucosas ou entram por abrasões na pele⁽⁶⁾. Essas lesões se tornam raras ou inexistentes a partir do segundo ano da doença.

IDENTIFICAÇÃO

27

Em gestantes, a taxa de transmissão vertical de sífilis para o feto é de até 80% intraútero. Essa forma de transmissão ainda pode ocorrer durante o parto vaginal, se a mãe apresentar alguma lesão sífilítica. A infecção fetal é influenciada pelo estágio da doença na mãe (maior nos estágios primário e secundário) e pelo tempo em que o feto foi exposto. Tal acometimento fetal provoca entre 30% a 50% de morte *in útero*, parto pré-termo ou morte neonatal⁽⁵⁾.



28

2.2.3 Suscetibilidade, vulnerabilidade e imunidade

A suscetibilidade à infecção é universal e os anticorpos produzidos em infecções anteriores não são protetores. A pessoa pode adquirir sífilis sempre que se expuser ao *T. pallidum*. O tratamento adequado dos casos diagnosticados promove a remissão dos sinais e sintomas em poucos dias. As lesões tardias já instaladas, a despeito da interrupção da evolução da infecção, não serão revertidas com a antibioticoterapia⁽⁵⁾.



29

2.2.4 Classificação clínica

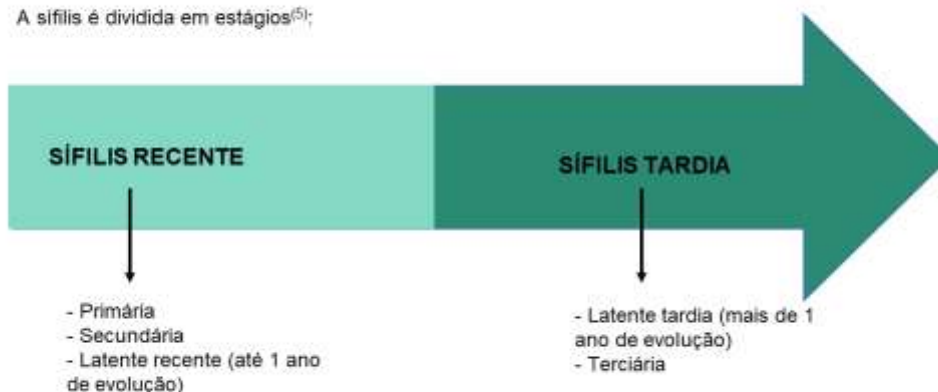


- A sífilis é dividida em estágios⁽⁵⁾:
- › SÍFILIS RECENTE (primária, secundária e latente recente): até um ano de evolução;
 - › SÍFILIS TARDIA (latente tardia e terciária): mais de um ano de evolução.

30

2.2.4 Classificação clínica

A sífilis é dividida em estágios⁽⁵⁾:



IDENTIFICAÇÃO

31

-Sífilis primária/cancro duro: o tempo de incubação é de 10 a 90 dias (média de três semanas), pode durar de 2 a 6 semanas (resolução espontânea independente do tratamento).

A primeira manifestação é caracterizada por uma úlcera rica em treponemas, geralmente única e indolor, com borda bem definida e regular, base endurecida e fundo limpo, que ocorre no local de entrada da bactéria (pênis, vulva, vagina, colo uterino, ânus, boca, ou outros locais do tegumento), sendo denominada "cancro duro".

A lesão primária é acompanhada de linfadenopatia regional (acometendo linfonodos localizados próximos ao cancro duro, na região inguinal). Sua duração pode variar muito, em geral de três a oito semanas, e seu desaparecimento independe de tratamento. Pode não ser notada ou não ser valorizada pelo paciente. Embora menos frequente, em alguns casos a lesão primária pode ser múltipla.

IDENTIFICAÇÃO

32

-Sífilis secundária: inicia entre seis semanas a seis meses após a cicatrização do cancro, ainda que manifestações iniciais, recorrentes do secundarismo possam ocorrer em um período de até um ano. Excepcionalmente, as lesões podem ocorrer em concomitância com a manifestação primária. As manifestações são muito variáveis, mas tendem a seguir uma cronologia própria.

Inicialmente, apresenta-se uma erupção cutânea macular eritematosa pouco visível (roséola), principalmente no tronco e raiz dos membros. Nessa fase, são comuns as placas mucosas, assim como lesões acinzentadas e pouco visíveis nas mucosas.

As lesões cutâneas progridem para lesões mais evidentes, papulosas eritematoacastanhadas, que podem atingir todo o tegumento, sendo frequentes nos genitais. Habitualmente, atingem a região plantar e palmar (essa localização é fortemente sugestiva de sífilis), com um colarinho de escamação característico, em geral não pruriginosa.

IDENTIFICAÇÃO

33

Mais adiante, podem ser identificados condilomas planos nas dobras mucosas, especialmente na área ano genital. Estas são lesões úmidas e vegetantes que frequentemente são confundidas com as verrugas anogenitais causadas pelo HPV. Alopécia em clareiras e madarose são achados eventuais. O secundarismo é acompanhado de micropoliadenopatia, sendo característica a identificação dos gânglios epitrocleares. São comuns sintomas inespecíficos como febre baixa, mal-estar, cefaléia e adinamia.

A sintomatologia desaparece em algumas semanas, independentemente de tratamento, trazendo a falsa impressão de cura. Atualmente, tem-se tomado mais frequentes os quadros oculares, especialmente uveíteis.

A neurosífilis meningovascular, com acometimento dos pares cranianos, quadros meníngeos e isquêmicos podem acompanhar essa fase, contrariando a ideia de que a doença neurológica é exclusiva de sífilis tardia. Há que se considerar esse diagnóstico especialmente, mas não exclusivamente, em pacientes com imunodepressão. Toda erupção cutânea sem causa determinada deve ser investigada com testes para sífilis.

IDENTIFICAÇÃO



34

-Sífilis latente: período em que não se observa nenhum sinal ou sintoma da doença (ASSINTOMÁTICA). O diagnóstico é exclusivamente pela reatividade dos testes treponêmicos e não treponêmicos. A maioria dos diagnósticos ocorre nesse estágio.

A sífilis latente é dividida em latente recente (até 1 ano de infecção) e latente tardia (mais de 1 ano de infecção). Aproximadamente 25% dos pacientes não tratados intercalam lesões de secundarismo com os períodos de latência.

IDENTIFICAÇÃO



35

-Sífilis terciária: ocorre aproximadamente em 15% a 25% das infecções não tratadas, após um período variável de latência, podendo surgir entre 1 e 40 anos depois do início da infecção.

A inflamação causada pela sífilis nesse estágio provoca destruição tecidual. É comum o acometimento do sistema nervoso e do sistema cardiovascular. As lesões podem causar desfiguração, incapacidade e até morte.

IDENTIFICAÇÃO



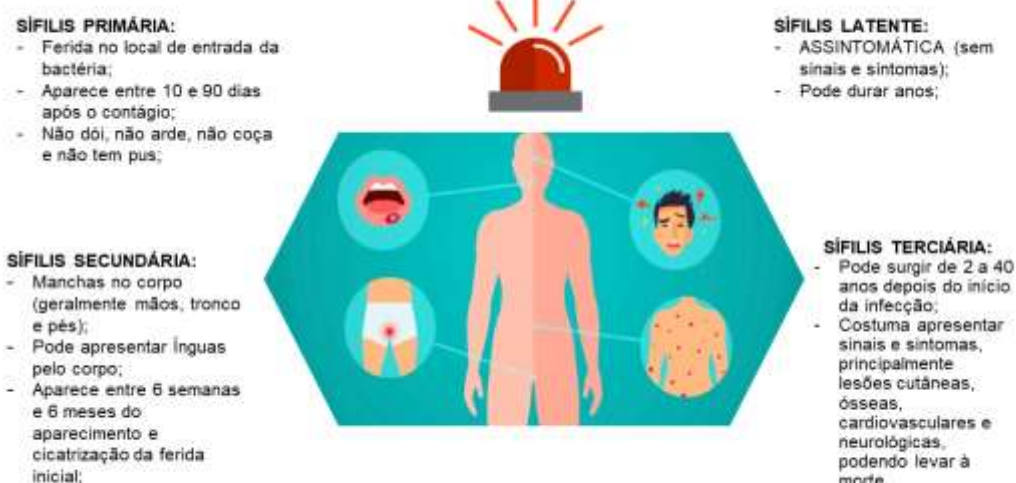
36



Importante ressaltar que, **mesmo sem a presença da lesão cancróide, o paciente é transmissor da sífilis** e, considerando a possibilidade da involução espontânea da sintomatologia, o mesmo pode permanecer anos transmitindo a doença sem manifestar suspeita clínica alguma, devendo o rastreamento para sífilis através de testes treponêmicos (teste rápido FTA-ABS*) e não treponêmicos (VDRL) fazer parte da rotina da enfermagem no município de Porto Alegre/RS para todos os usuários que se exponham de alguma maneira ao risco de contágio, ou aqueles que nunca tenham realizado o exame⁽¹⁰⁾.

*Teste rápido treponêmico (FTA-ABS) será sempre reagente em pessoas com história de diagnóstico anterior de sífilis, sendo indicado neste caso o VDRL (não treponêmico) para controle de cura por meio de avaliação de titulação, considerando nesta situação a possibilidade de cicatriz sorológica⁽¹⁰⁾.

37



38



39

2.2.5 DIAGNÓSTICO

Para o diagnóstico rápido/laboratorial da sífilis, deve ser considerada a fase evolutiva da infecção⁽⁵⁾.


2.2.5.1 Testes imunológicos de sífilis

Os testes imunológicos são, certamente, os mais utilizados na prática clínica. Caracterizam-se pela realização de pesquisa de anticorpos em amostras de sangue total, soro ou plasma. Esses testes são subdivididos em duas classes, os treponêmicos e os não treponêmicos⁽⁵⁾.

IDENTIFICAÇÃO



40

 **Testes treponêmicos:** são testes que detectam anticorpos específicos produzidos contra os antígenos de *T. pallidum*. São os primeiros a se tornarem reagentes, podendo ser utilizados como primeiro teste ou teste complementar. Em 85% dos casos, permanecem reagentes por toda vida, mesmo após o tratamento e, por isso, não são indicados para o monitoramento da resposta ao tratamento.



Existem vários tipos de testes treponêmicos:

- › Os testes rápidos (TR) utilizam principalmente a metodologia de imunocromatografia de fluxo lateral ou de plataforma de duplo percurso (DPP). São distribuídos pelo Ministério da Saúde para estados e Distrito Federal, sendo os mais indicados para início de diagnóstico. Os TR são práticos e de fácil execução, com leitura do resultado em, no máximo, 30 minutos. Podem ser realizados com amostras de sangue total colhidas por punção digital ou venosa. Têm a vantagem de serem realizados no momento da consulta, possibilitando tratamento imediato.



41


- › Testes de hemaglutinação (TPHA, do inglês *T. Pallidum Haemagglutination Test*) e de aglutinação de partículas (TPPA, do inglês *T. Pallidum Particle Agglutination Assay*); ensaios de micro-hemaglutinação (MHA-TP, do inglês *Micro-Haemagglutination Assay*);
- › Teste de imunofluorescência indireta (FTA-Abs, do inglês *Fluorescent Treponemal Antibody-Absorption*);
- › Ensaios imunoenzimáticos (como os testes ELISA, do inglês *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay*) e suas variações, como os ensaios de quimioluminescência (CMIA). A vantagem desses ensaios e sua elevada sensibilidade e capacidade de automação.

IDENTIFICAÇÃO



42

IDENTIFICAÇÃO

 **Testes não treponêmicos:** estes testes detectam anticorpos anticardiolipina não específicos para os antígenos do *T. pallidum*. Permitem a análise qualitativa e quantitativa. Sempre que um teste não treponêmico é realizado, é imprescindível analisar a amostra pura e diluída, em virtude do fenômeno prozona². Uma vez observada reatividade no teste, a amostra deve ser diluída em um fator dois de diluição, até a última diluição em que não haja mais reatividade no teste. O resultado final dos testes reagentes, portanto, deve ser expresso em títulos (1:2, 1:4, 1:8, etc.).



Os testes não treponêmicos são utilizados para o diagnóstico (como primeiro teste ou teste complementar) e também para o monitoramento da resposta ao tratamento e controle de cura. A queda adequada dos títulos é o indicativo de sucesso do tratamento.

-Os testes não treponêmicos mais comumente utilizados no Brasil são o VDRL (do inglês *Venereal Disease Research Laboratory*), o RPR (do inglês *Rapid Plasma Reagin*) e o USR (do inglês *Unheated-Serum Reagin*). Resultados falso-reagentes, ainda que raros, podem ocorrer. Anticorpos anticardiolipinas podem estar presentes em outras doenças. Por isso, é sempre importante realizar testes treponêmicos e não treponêmicos para a definição laboratorial do diagnóstico.



Os testes não treponêmicos tornam-se reagentes cerca de uma a três semanas após o aparecimento do cancro duro. Se a infecção for detectada nas fases tardias da doença, são esperados títulos baixos nesses testes. Títulos baixos (<1:4) podem persistir por meses ou anos. Pessoas com títulos baixos em testes não treponêmicos, sem registro de tratamento e sem data de infecção conhecida, são consideradas como portadoras de sífilis latente tardia, devendo ser tratadas.

Figura 1 – Métodos diagnósticos de sífilis: testes imunológicos



Fonte: PCDT IST/MS, BRASIL 2020.



Considerando a epidemia de sífilis no Brasil e a sensibilidade dos fluxos de diagnóstico, recomenda-se iniciar a investigação pelo **teste treponêmico (preferencialmente teste rápido)**, que é o primeiro teste a ficar reagente. Na maioria das vezes permanece reagente por toda a vida, mesmo após o tratamento, por isso não é indicado como monitoramento. O **teste não treponêmico** é importante para o diagnóstico e monitoramento da resposta ao tratamento.



Os profissionais de saúde, tanto da medicina quanto da enfermagem, devem solicitar os testes imunológicos para sífilis, explicitando no formulário de solicitação a finalidade do exame⁽⁵⁾:

- ✓ Diagnóstico de sífilis: solicitação para rede laboratorial. Deverá ser solicitado somente na indisponibilidade do teste rápido no serviço.
- ✓ Diagnóstico de sífilis após TR reagente: quando foi realizada a testagem rápida no serviço de saúde e com resultado reagente. Nesse momento, o laboratório iniciará a investigação com o teste não treponêmico (preferencialmente VDRL, disponível na rede pública deste município).
- ✓ Monitoramento do tratamento de sífilis: quando o diagnóstico e tratamento da sífilis já foram realizados e é necessário monitorar os títulos dos anticorpos não treponêmicos.



Quanto mais precoce for o diagnóstico e o tratamento, mais rapidamente haverá desaparecimento dos anticorpos circulantes e conseqüente negatificação dos testes não treponêmicos, ou, ainda, sua estabilização em títulos baixos.

Na prática clínica, é fundamental a avaliação da presença de novos sinais e sintomas clínicos, da epidemiologia (reexposição), histórico de tratamento (duração, adesão e medicação utilizada) e exames laboratoriais prévios. Essa investigação é importante para facilitar a elucidação diagnóstica.



Algumas pessoas podem apresentar testes não treponêmicos persistentemente reagentes, em baixas titulações, após o tratamento, considerando-se como cicatriz sorológica, quando descartada nova exposição de risco durante o período analisado⁽⁵⁾.



Quadro 1. Interpretação de testes e conduta

PRIMEIRO TESTE	+	TESTE COMPLEMENTAR	POSSÍVEIS INTERPRETAÇÕES	CONDUTA
TESTE TREPONÊMICO REAGENTE	+	TESTE NÃO TREPONÊMICO REAGENTE	<p>Diagnóstico de sífilis.</p> <p>• Classificação do estágio clínico a ser definida de acordo com o tempo de infecção e o histórico de tratamento.</p> <p>Cicatriz sorológica: tratamento anterior documentado com queda da titulação em pelo menos duas situações.</p>	<p>Quando sífilis, tratar, realizar monitoramento com teste não treponêmico e notificar o caso de sífilis.</p> <p>Quando confirmado caso de cicatriz sorológica, apenas orientar.</p>

Fonte: PCDT IST/MS, BRASIL 2020, Guia de Vigilância em Saúde/MS, BRASIL, 2019.



Quadro 1. Interpretação de testes e conduta

PRIMEIRO TESTE	+	TESTE COMPLEMENTAR	POSSÍVEIS INTERPRETAÇÕES	CONDUTA
TESTE TREPONÊMICO REAGENTE	+	TESTE NÃO TREPONÊMICO NÃO REAGENTE	<p>Realiza-se um terceiro teste treponêmico com metodologia diferente do primeiro.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Se reagente, diagnóstico de sífilis ou cicatriz sorológica. •Se não reagente, considera-se resultado falso reagente para o primeiro teste, sendo excluído o diagnóstico de sífilis. •Se terceiro teste treponêmico não disponível, avaliar exposição de risco, sinais e sintomas e histórico de tratamento para definição de conduta. 	<p>Quando sífilis, tratar, realizar monitoramento com teste não treponêmico e avaliar critérios de notificação.</p> <p>Quando confirmado caso de cicatriz sorológica, apenas orientar.</p> <p>Para os casos concluídos como ausência de sífilis apenas orientar.</p>

Fonte: PCDT IST/MS, BRASIL 2020; Guia de Vigilância em Saúde/MS, BRASIL, 2019.

49

Quadro 1. Interpretação de testes e conduta

PRIMEIRO TESTE	+	TESTE COMPLEMENTAR	POSSÍVEIS INTERPRETAÇÕES	CONDUTA
TESTE NÃO TREPONÊMICO REAGENTE	+	TESTE TREPONÊMICO REAGENTE	<p>Diagnóstico de sífilis.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Classificação do estágio clínico a ser definida de acordo com o tempo de infecção e o histórico de tratamento. <p>Cicatriz sorológica: tratamento anterior documentado com queda da titulação em pelo menos duas diluições.</p>	<p>Quando sífilis, tratar, realizar monitoramento com teste não treponêmico e notificar o caso de sífilis.</p> <p>Quando confirmado caso de cicatriz sorológica, apenas orientar.</p>

Fonte: PCDT IST/MS, BRASIL 2020; Guia de Vigilância em Saúde/MS, BRASIL, 2019.

50

Quadro 1. Interpretação de testes e conduta

PRIMEIRO TESTE	+	TESTE COMPLEMENTAR	POSSÍVEIS INTERPRETAÇÕES	CONDUTA
TESTE NÃO TREPONÊMICO REAGENTE	+	TESTE TREPONÊMICO NÃO REAGENTE	<p>Realiza-se um terceiro teste treponêmico com metodologia diferente do primeiro.</p> <p>O resultado final do fitograma será definido pelo resultado desse terceiro teste.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Se reagente, diagnóstico de sífilis ou cicatriz sorológica. •Se não reagente, considera-se resultado falso reagente para o primeiro teste, sendo excluído o diagnóstico de sífilis. <p>Cicatriz sorológica: tratamento anterior documentado com queda da titulação em pelo menos duas diluições.</p> •Se terceiro teste treponêmico não disponível, avaliar exposição de risco, sinais e sintomas e histórico de tratamento para definição de conduta.	<p>Quando sífilis, tratar, realizar monitoramento com teste não treponêmico e avaliar critérios de notificação.</p> <p>Quando confirmado caso de cicatriz sorológica, apenas orientar.</p> <p>Para os casos concluídos como ausência de sífilis, apenas orientar.</p>

Fonte: PCDT IST/MS, BRASIL 2020; Guia de Vigilância em Saúde/MS, BRASIL, 2019.

51

Quadro 1. Interpretação de testes e conduta

PRIMEIRO TESTE	+	TESTE COMPLEMENTAR	POSSÍVEIS INTERPRETAÇÕES	CONDUTA
TESTE NÃO TREPONÊMICO NÃO REAGENTE ou TESTE TREPONÊMICO NÃO REAGENTE	+	Não realizar teste complementar se o primeiro teste for NÃO REAGENTE e não houver suspeita clínica de sífilis primária.	Ausência de infecção ou período de incubação (janela imunológica) de sífilis recente.	Em caso de suspeita clínica e/ou epidemiológica, solicitar nova coleta de amostra em 30 dias. Isso não deve, no entanto, retardar a instituição do tratamento, caso o diagnóstico de sífilis seja o mais provável (ex.: visualização de úlcera anogenital) ou o retorno da pessoa ao serviço de saúde não possa ser garantido.

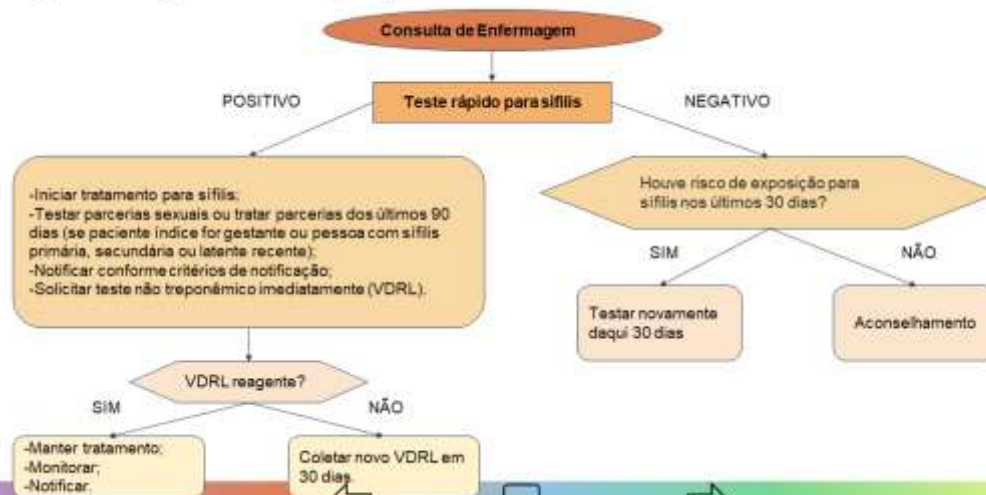
Fonte: PCDT/IST/MS, BRASIL 2020; Guia de Vigilância em Saúde/MS, BRASIL, 2019.

IDENTIFICAÇÃO



52

Figura 2. Fluxograma de teste rápido para sífilis



IDENTIFICAÇÃO

53

2.2.5.2 Possíveis diagnósticos diferenciais

Como as úlceras genitais podem surgir para diferentes etiologias, foram elencados alguns dos possíveis diagnósticos diferenciais mais recorrentes⁽³⁾:

Cancro mole - Doença de transmissão sexual caracterizada por lesões habitualmente dolorosas em região genital, podendo ser únicas ou múltiplas. A forma da lesão costuma possuir contornos hiperemiados e edemaciados, com fundo irregular e presença de exsudato e necrose, com secreção amarelada de odor fétido. O período de incubação é geralmente de três a cinco dias, podendo se estender por até duas semanas. O risco de infecção em um intercurso sexual é de 80%. O acompanhamento do paciente deve ser feito até a involução de todas as lesões genitais, sendo indicada a abstinência sexual até resolução total da doença.

IDENTIFICAÇÃO



54

2.2.5.2 Possíveis diagnósticos diferenciais

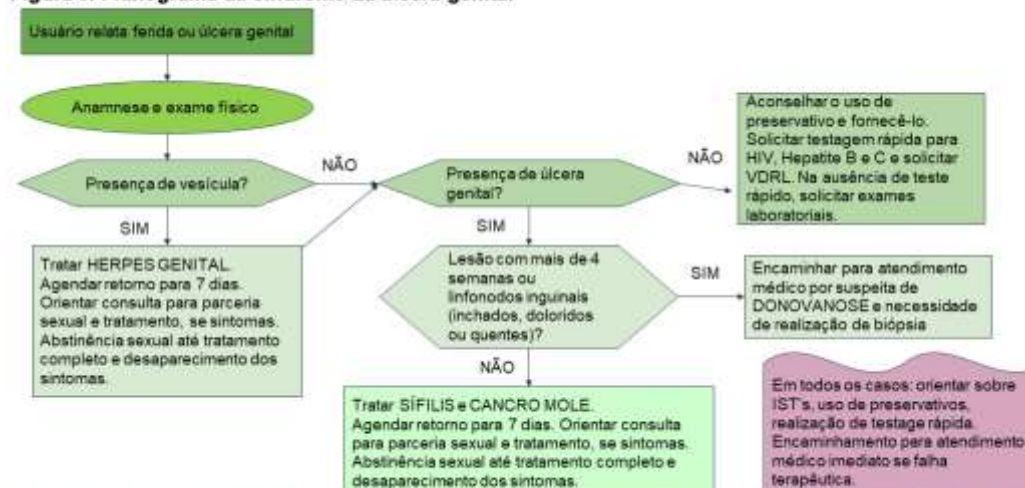
Donovanose - Infecção sexualmente transmissível crônica e progressiva causada pela bactéria *Klebsiella granulomatis*, apresentando como característica clínica principal a ulceração de borda plana ou hipertrófica, bem delimitada, com fundo granuloso, de aspecto vermelho vivo e de sangramento fácil. Seu diagnóstico diferencial em relação a outras úlceras diz respeito a cronicidade da lesão.

Herpes genital - Doença caracterizada pela presença de vesículas em região genital, dolorosas e que apresentam um período de incubação médio de 6 dias. Muitos indivíduos que adquirem a infecção por HSV (vírus da herpes humana) nunca desenvolverão manifestações, sendo que a proporção de infecções sintomáticas é estimada entre 13% e 37%. Entre os indivíduos com infecção pelo HIV, as manifestações tendem a ser mais dolorosas, atípicas e de maior duração, sendo que estes pacientes devem ser manejados pelo profissional médico.

IDENTIFICAÇÃO

55

Figura 3. Fluxograma da síndrome da úlcera genital



IDENTIFICAÇÃO

56

2.2.6 SÍFILIS: PARTICULARIDADES EM POPULAÇÕES ESPECIAIS

2.2.6.1 GESTANTES: Sífilis gestacional



A gestante deve ser diagnosticada e tratada imediatamente, assim como suas parcerias sexuais. **A sífilis congênita é passível de prevenção quando a gestante infectada por sífilis é tratada adequadamente⁽⁵⁾.**

Portanto, a medida mais efetiva de controle da infecção consiste no cumprimento das recomendações para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais. As medidas de controle devem abranger os momentos antes e durante a gravidez, bem como o momento da internação para o parto ou curetagem por abortamento⁽⁵⁾.

É fundamental realizar abordagem centrada na pessoa e em suas práticas sexuais, contribuir para que a pessoa a reconheça e minimize o risco de infecção por uma IST, além de informá-la sobre a possibilidade de realizar prevenção combinada para IST/HIV/hepatites virais⁽⁵⁾.

IDENTIFICAÇÃO

57

Antes da gravidez⁽¹¹⁾:

- Realizar testagem para sífilis em mulheres que manifestem a intenção de engravidar;
- Testar parcerias sexuais;
- Iniciar imediatamente tratamento das mulheres e suas parcerias sexuais após diagnóstico

IDENTIFICAÇÃO



58

Durante a gravidez⁽¹¹⁾:

- Realizar testagem para sífilis na 1ª consulta de pré-natal, idealmente no 1º trimestre, no início do 3º trimestre (a partir da 28ª semana) e no momento do parto ou em caso de aborto, exposição de risco e violência sexual⁽¹¹⁾; No município de Porto Alegre, em função das elevadas taxas de detecção de sífilis adquirida, gestacional e congênita, é recomendado que o teste seja realizado também no 2º trimestre de gestação⁽¹⁰⁾.
- As gestantes com testes rápidos reagentes para sífilis deverão ser consideradas como portadoras de sífilis até prova em contrário;
- Na ausência de tratamento adequado, recente e documentado, deverão ser tratadas no momento da consulta; Existe evidência de que os benefícios suplantam o custo e o risco do tratamento com benzilpenicilina benzatina⁽⁵⁾;



IDENTIFICAÇÃO



59

Durante a gravidez⁽¹¹⁾:

- Ainda nesse momento, deve ser solicitado, ou preferencialmente colhido, teste não treponêmico (linha de base), para seguimento sorológico; O retardo do tratamento no aguardo de resultados de teste complementar faz com que o profissional perca tempo e a oportunidade de evitar a transmissão vertical da sífilis⁽⁵⁾;
- Orientar para que a gestante conclua o tratamento, mesmo se os sinais/sintomas tiverem desaparecido;
- Vacinar contra hepatite B, de acordo com o calendário de vacinação do PNI do Ministério da Saúde;
- O monitoramento sorológico deve ser mensal até o termo. Após o parto, o seguimento é trimestral até o 12º mês de acompanhamento (3, 6, 9, 12 meses); Agendar o retorno para seguimento e controle de cura;
- Oferecer preservativos e orientar sobre técnicas de uso em todas as relações sexuais;



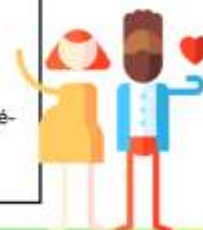
IDENTIFICAÇÃO



60

Durante a gravidez⁽¹¹⁾:

- Tratar, acompanhar e orientar parcerias sexuais; - as parcerias sexuais de casos de sífilis recente (primária, secundária ou latente precoce) podem estar infectadas, mesmo apresentando testes imunológicos não reagentes e, portanto, **devem ser tratadas presumivelmente com apenas uma dose de penicilina intramuscular (2.400.000 UI)**.
- Notificar e investigar o caso.
- A gravidez também é um assunto de homens. Estimular a participação do pai/parceiro durante todo o processo de pré-natal é essencial para o bem estar biopsicossocial da mãe, do bebê e dele próprio;
- É fundamental a implementação do pré-natal do parceiro, conforme o "Guia do pré-natal do parceiro para profissionais de saúde"⁽¹²⁾.



IDENTIFICAÇÃO

61

Durante a gravidez⁽¹¹⁾:**Importante:**

Em todos os casos de gestantes, recomenda-se tratamento imediato após apenas um teste reagente para sífilis (teste treponêmico ou teste não treponêmico), sem a necessidade de aguardar o resultado do teste complementar, desde que a gestante não tenha sido tratada anteriormente de forma adequada ou o registro do tratamento não estiver disponível⁽¹¹⁾.

IDENTIFICAÇÃO

62

No momento da internação para o parto ou curetagem por abortamento⁽⁹⁾:

- Realizar testagem para sífilis, independentemente de ter sido realizada no pré-natal. O teste não treponêmico é preferencial para as situações em que a gestante já foi diagnosticada e tratada no pré-natal;
- Tratar mãe, parceria(s) sexual(is) e recém-nascido(s);
- Encaminhar para seguimento ambulatorial a mãe, parceria(s) sexual(is) e recém-nascido(s).;
- Notificar e investigar o caso e parceria(s) sexual (is).



IDENTIFICAÇÃO

63

2.2.6.2 Parcerias sexuais

Um terço das parcerias sexuais de pessoas com sífilis recente desenvolverão sífilis dentro de 30 dias da exposição. Portanto, além da avaliação clínica e do seguimento laboratorial, se houve exposição à pessoa com sífilis (até 90 dias), recomenda-se oferta de tratamento presuntivo a esses parceiros sexuais (independentemente do estágio clínico ou sinais e sintomas), com dose única de benzilpenicilina benzatina 2,4 milhões, UI, IM (1,2 milhão de UI em cada glúteo)⁽⁵⁾.

Todas as parcerias devem ser testadas. Quando o teste de sífilis for reagente, recomenda-se tratamento de sífilis adquirida no adulto, de acordo com o estágio clínico. A avaliação e tratamento das parcerias sexuais é crucial para interromper a cadeia de transmissão da infecção.

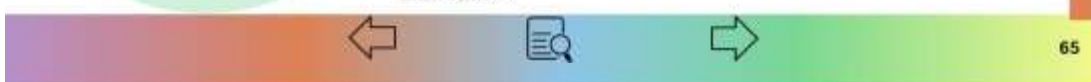


64

No enfrentamento da epidemia de sífilis, necessita-se uma alta suspeição clínica, com testagem de pacientes assintomáticos e tratamento e monitoramento de todos os casos e de suas parcerias sexuais. Nunca se está diante de apenas um caso de sífilis – sempre são pelo menos duas pessoas infectadas. Muitas vezes se trata de toda uma rede sexual infectada. Conversar com o paciente sobre sua prática sexual e suas parcerias sexuais é realizar uma boa assistência à saúde.



Para o combate à sífilis congênita, o tratamento da gestante com benzilpenicilina benzatina após um teste reagente é fundamental. Cada semana que uma gestante com sífilis passa sem tratamento é mais tempo de exposição e risco de infecção para o conceito. Garantir o tratamento adequado da gestante, além de registrá-lo na caderneta de pré-natal, é impedir que o recém-nascido passe por intervenções biomédicas desnecessárias que podem colocá-lo em risco, além de comprometer a relação mãe-bebê⁽⁵⁾.



65

ASSISTÊNCIA

3



IDENTIFICAÇÃO

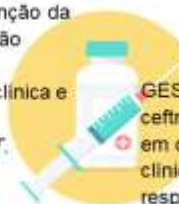
IDENTIFICAÇÃO

3.1 TRATAMENTO



A benzilpenicilina benzatina é o medicamento de primeira escolha para tratamento da sífilis, sendo a única droga segura e com eficácia documentada durante a gestação.

Qualquer outro tratamento realizado durante a gestação, para fins de definição de caso e prevenção da transmissão vertical, é considerado tratamento não adequado da mãe, sendo considerado sífilis em gestante. A criança será submetida à avaliação clínica e laboratorial e deverá ser notificada como sífilis congênita. Não há evidências de resistência de *T. pallidum* à penicilina no Brasil e no mundo⁽¹¹⁾.



Outras opções para NÃO GESTANTES, como a doxiciclina e a ceftriaxona, devem ser usadas somente em conjunto com um acompanhamento clínico e laboratorial rigoroso, para garantir resposta clínica e cura sorológica⁽⁵⁾.

67

ASSISTÊNCIA

Devido ao cenário epidemiológico atual, **recomenda-se tratamento imediato**, com benzilpenicilina benzatina, após apenas um teste reagente para sífilis (teste treponêmico **OU** teste não treponêmico) para as seguintes situações (independentemente da presença de sinais e sintomas de sífilis)⁽⁵⁾:



- › Gestantes;
- › Vítimas de violência sexual;
- › Pessoas com chance de perda de seguimento (que não retornarão ao serviço);
- › Pessoas com sinais/sintomas de sífilis primária ou secundária;
- › Pessoas sem diagnóstico prévio de sífilis.



68

ASSISTÊNCIA

O fato da realização do tratamento com apenas um teste reagente para sífilis não exclui a necessidade de realização do segundo teste (melhor análise diagnóstica), do monitoramento laboratorial (controle de cura) e do tratamento das parcerias sexuais (interrupção da cadeia de transmissão)⁽⁵⁾.

Para pacientes sintomáticos com suspeita de sífilis primária e secundária e impossibilidade de realização de qualquer teste diagnóstico, recomenda-se tratamento empírico imediato para sífilis recente, assim como para as respectivas parcerias sexuais⁽⁵⁾.

SE LIGA!



69

3.1.1 Aplicação de Benzilpenicilina benzatina

Como medida de garantia de acesso, a benzilpenicilina benzatina passou a ser componente estratégico na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename) 2017, com aquisição centralizada pelo Ministério da Saúde⁽¹³⁾. A compra e distribuição tem como base de cálculo os casos notificados de sífilis adquirida e de sífilis em gestantes.

A benzilpenicilina benzatina deve ser administrada exclusivamente por via intramuscular (IM). A região ventroglútea é a via preferencial, por ser livre de vasos e nervos importantes, sendo tecido subcutâneo de menor espessura, com poucos efeitos adversos e dor local⁽¹⁴⁾. Outros locais alternativos para aplicação são a região do vasto lateral da coxa e o dorso glúteo.



A presença de silicone (prótese ou silicone líquido industrial) nos locais recomendados podem impossibilitar a aplicação IM da medicação. Nestes casos, optar pela medicação alternativa⁽⁵⁾.



A resolução dos sinais e sintomas após o tratamento, caso estes tenham estado previamente presentes, é indicativa de resposta à terapia. No entanto, **o monitoramento pós tratamento com teste não treponêmico é recomendado a todos os pacientes** para determinar se ocorreu resposta imunológica adequada⁽¹⁵⁾.

3.1.2 Reação de Jarish-Herxheimer

✓ A reação de Jarisch-Herxheimer é um evento que pode ocorrer durante as 24 horas após a primeira dose de penicilina, em especial nas fases primária ou secundária. Caracteriza-se por exacerbação das lesões cutâneas – com eritema, dor ou prurido, mal-estar geral, febre, cefaleia e artralgia, que regredem espontaneamente após 12 a 24 horas⁽¹⁶⁾. Pode ser controlada com o uso de analgésicos simples, conforme a necessidade, sem ser preciso descontinuar o tratamento.

✓ As pessoas com prescrição de tratamento devem ser alertadas quanto à possibilidade de ocorrência dessa reação, em especial para que se faça distinção em relação aos quadros de alergia à penicilina. Estes são muito raros com o uso da benzilpenicilina benzatina e, quando ocorrem, apresentam-se frequentemente na forma de urticária e exantema pruriginoso.

✓ Gestantes que apresentam essa reação podem ter risco de trabalho de parto prematuro, pela liberação de prostaglandinas em altas doses. Entretanto, caso a gestante não seja tratada adequadamente para sífilis, o risco de abortamento ou morte fetal é maior que os riscos potenciais da reação⁽¹⁷⁾.

3.1.3 Segurança e eficácia da administração da benzilpenicilina benzatina

A administração de benzilpenicilina benzatina pode ser feita com segurança na Atenção Básica, tanto para a pessoa com sífilis quanto suas(s) parceira(s) sexual(is). A probabilidade de reação adversa às penicilinas, em especial as reações graves, é muito rara⁽²⁰⁾.

Diversos medicamentos normalmente prescritos e utilizados na prática clínica diária (ex.: anti-inflamatórios não esteroides – AINE, lidocaína etc.), bem como alimentos (ex.: nozes, frutos do mar, corantes etc.) apresentam maiores riscos de anafilaxia; todavia, não há tanto temor quanto à sua administração ou consumo.

Infelizmente, o receio de reações adversas à penicilina por profissionais de saúde, em especial a raríssima reação anafilática, tem contribuído para a perda do momento oportuno de tratamento de pessoas com sífilis, colaborando para a manutenção da cadeia de transmissão da doença, inclusive sua faceta mais grave, a sífilis congênita⁽¹⁷⁾.

ASSISTÊNCIA

73

A possibilidade de reação anafilática à administração de benzilpenicilina benzatina é de 0,002%, segundo levantamento das evidências científicas constante no relatório de recomendação: "Penicilina benzatina para prevenção da Sífilis Congênita durante a gravidez", elaborado pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologia no SUS – Conitec⁽¹⁸⁾.



ASSISTÊNCIA

74

O receio de ocorrência de reações adversas não é impeditivo para a administração de benzilpenicilina benzatina nos serviços de saúde, especialmente na Atenção Básica. A anafilaxia, não é exclusiva das penicilinas e, portanto, os serviços devem estar cientes dos procedimentos a serem adotados em tal situação. A adrenalina é a droga de escolha para tratamento da reação de anafilaxia, caso esta ocorra, e a pessoa deverá receber atendimento conforme preconizado pelo Caderno da Atenção Básica nº 28, v. II, "Acolhimento à Demanda Espontânea: Queixas mais comuns na Atenção Básica", capítulo 2: Queixas comuns no atendimento à demanda espontânea e urgências/emergências⁽¹⁹⁾.

Destaca-se também a Decisão nº 0094/2015, do Conselho Federal de Enfermagem – Cofen, que reforça a importância da administração da benzilpenicilina benzatina pelos profissionais de enfermagem na Atenção Básica⁽²⁰⁾, além da Nota Técnica Cofen/CTLN nº 03/2017, que reafirma esse compromisso de cuidado à saúde⁽²¹⁾.

ASSISTÊNCIA

75

3.1.4 Teste de sensibilidade à Benzilpenicilina benzatina

A maioria dos casos identificados grosseiramente como suspeitos de serem alérgicos à penicilina carecem de anamnese criteriosa para qualificar essa alteração. Em vista disso, é fundamental e imperativo que a anamnese seja objetiva, para a adequada obtenção dessas informações. Tal decisão fundamentou-se no elevado número de casos suspeitos de alergia à penicilina encaminhados para dessensibilização, constatando-se que a quase totalidade deles foram descartados somente pela anamnese. Por sua vez, o uso de derivados da penicilina também pode deflagrar crise de alergia à penicilina⁽²²⁾.

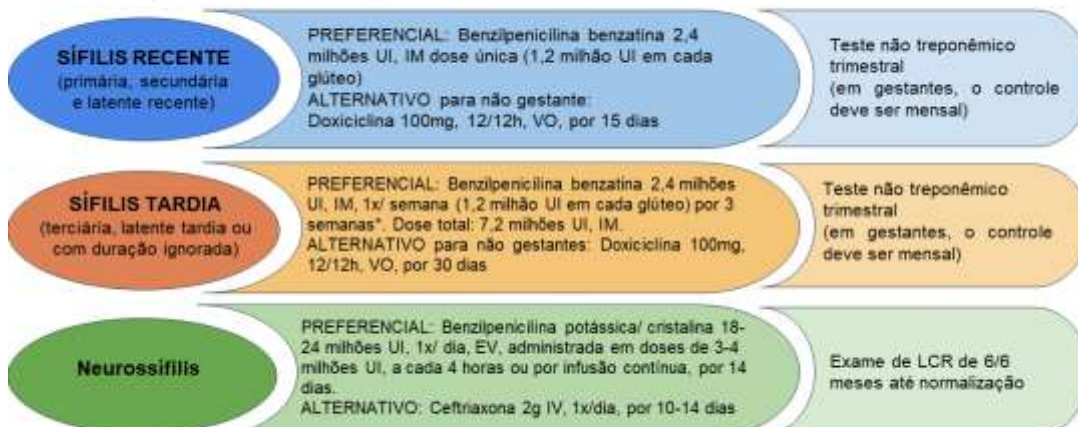
✓ Relembre-se que dor e reação local, rash maculopapular, náusea, prurido, mal-estar, cefaléia, história de algum evento suspeito há mais de dez anos, história familiar, entre outras manifestações, isoladamente **não configuram alergia à penicilina**. As manifestações clínicas que justificam encaminhar a gestante para descartar o diagnóstico de alergia à sífilis incluem reação anafilática prévia e lesões cutâneas graves, como síndrome de Stevens-Johnson⁽²³⁾.

Para orientar a anamnese, visando obter informações mais específicas sobre o passado de alergia à penicilina, podem-se dirigir às gestantes algumas perguntas com maior potencial de assertividade, dentre elas:

- 1) você se lembra dos detalhes da reação?
- 2) há quantos anos a reação ocorreu?
- 3) como foi o tratamento?
- 4) qual foi o resultado?
- 5) por que você recebeu penicilina?
- 6) você já fez algum tratamento com antibióticos depois desse evento?
- 7) quais foram esses medicamentos (lembrar que medicamentos como a ampicilina, a amoxicilina e as cefalosporinas são exemplos de drogas derivadas da penicilina)?
- 8) você já fez uso de penicilina ou de seus derivados após esse evento que você acha que foi alergia à penicilina?

✓ As gestantes com história **comprovada** de alergia à penicilina devem ser encaminhadas para sua maternidade de referência, pois os tratamentos não penicilínicos são inadequados na gestação. Na impossibilidade, deve ser administrada a Ceftriaxona, pois o uso de Doxiciclina é contraindicado na gestação. No entanto, nesses casos o feto será considerado não tratado. As gestantes devem ser acompanhadas com VDRL mensal até o parto⁽¹⁰⁾.

Figura 4 - Esquemas terapêuticos e monitoramento utilizados para sífilis adquirida, de acordo com a classificação clínica



Fonte: PCDT IST/MS, BRASIL 2020; Guia de Vigilância em Saúde/MS, BRASIL, 2019

79

ASSISTÊNCIA



Notas:

*A benzilpenicilina benzatina é a única opção segura e eficaz para tratamento adequado das gestantes.

*A regra é que o intervalo entre as doses seja de 7 dias para completar o tratamento. No entanto, caso esse intervalo ultrapasse 14 dias, o esquema deve ser reiniciado (WHO, 2016).

Fonte: PCDT IST/MS, BRASIL 2020; Guia de Vigilância em Saúde/MS, BRASIL, 2019.

80

3.1.5 TRATAMENTO DE SÍFILIS EM GESTANTES

- Sífilis primária, sífilis secundária e latente recente (com até um ano de evolução): Penicilina G benzatina, 2,4 milhões UI, IM, dose única (1,2 milhão UI em cada glúteo);

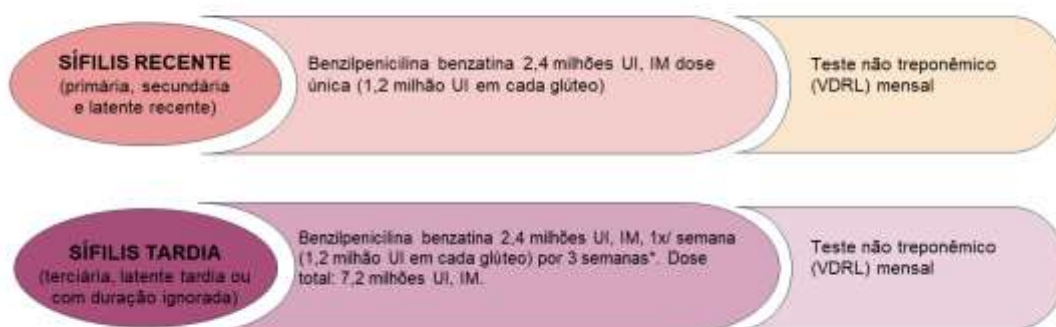
Sífilis latente tardia (com mais de um ano de evolução) ou latente com duração ignorada e sífilis Terciária: Penicilina G benzatina, 2,4 milhões UI, IM, (1,2 milhão UI em cada glúteo), semanal, por três semanas. Dose total de 7,2 milhões UI.



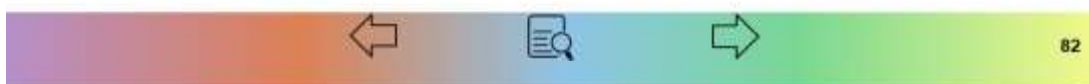
81

ASSISTÊNCIA

Figura 5 - Esquemas terapêuticos e monitoramento utilizados para sífilis em gestante, de acordo com a classificação clínica



Fonte: PCDT IST/MS, BRASIL 2020; Guia de Vigilância em Saúde/MS, BRASIL, 2019.



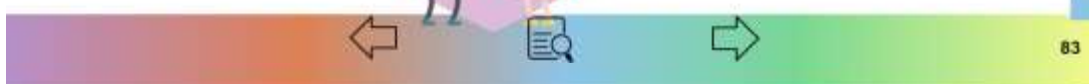
82

3.1.6 TRATAMENTO DAS PARCERIAS SEXUAIS

Uma pessoa com IST nunca é só uma pessoa. É uma rede de parcerias sexuais que estão infectadas. Uma das mais importantes estratégias de enfrentamento de novas IST's é a quebra da cadeia de transmissão, porém para que se interrompa a cadeia de transmissão, é fundamental que os contatos sexuais das pessoas infectadas sejam testados e tratados. Portanto, essa informação deve ser repassada à pessoa com IST ao mesmo tempo que se fornecem instrumentos para comunicação e todo apoio até o final do processo⁽⁵⁾.

Contudo, o acesso das parcerias sexuais poderá ser prejudicado devido às características peculiares das IST's, que envolvem questões importantes de privacidade, estigmas sociais e relacionamento entre as pessoas, favorecendo para que haja uma reinfeção.

Tanto pode o usuário que procurou o serviço não comunicar o parceiro, mesmo sendo orientado a tal, quanto o parceiro ser comunicado e não procurar o serviço de saúde. Nesse quesito, o vínculo com os usuários adscritos e a vigilância do território são importantes ferramentas para potencializar essa estratégia⁽³⁾.



83

3.1.6.1 Princípios para comunicação das parcerias sexuais

Qualquer método utilizado na comunicação das parcerias sexuais deve basear-se nos princípios de confidencialidade, ausência de coerção, proteção contra discriminação e legalidade da ação⁽⁵⁾.



Confidencialidade: o profissional de saúde explicará que a informação sobre um paciente não pode ser transmitida a outro. Há menor resistência em utilizar o serviço de saúde quando as pessoas percebem que há garantia de confidencialidade.



84

3.1.6.1 Princípios para comunicação das parcerias sexuais



Ausência de coerção: a comunicação às parcerias sexuais pelo caso-índice deve ser voluntária, e este deve continuar tendo acesso aos serviços, mesmo que não coopere com o procedimento. Pode acontecer de o caso-índice se recusar a fazer a comunicação ou impedir que o profissional de saúde o faça; por isso, essa decisão deve ser tomada após orientação na consulta, de acordo com princípios éticos. Se o profissional perceber que o risco à saúde da parceria e/ou outros (como um conceito) é tão elevado que seria antiético deixar de realizar a comunicação, poderá fazê-lo, em último caso, esgotadas todas as possibilidades.



Proteção contra discriminação: a comunicação às parcerias sexuais deverá ser feita respeitando os direitos humanos e a dignidade dos envolvidos, principalmente nos ambientes em que o estigma e a discriminação possam se seguir ao diagnóstico, tratamento ou notificação. É necessário lembrar que a discriminação dentro do próprio serviço de saúde é antiética e profissionalmente inaceitável, repercute negativamente na adesão e compromete o trabalho de toda a equipe. Discussões com todos os profissionais são essenciais para homogeneizar as ações.



Quadro 2 – Tratamento da(s) parceria(s) sexual(is)

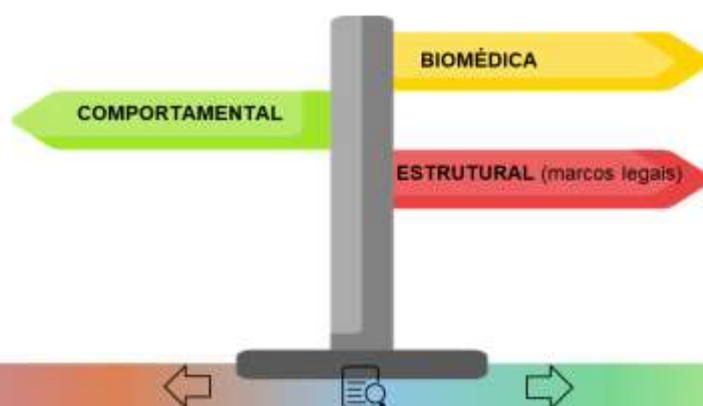
Estágio da sífilis no paciente índice	Último contato sexual	Tratamento	Monitoramento
SÍFILIS RECENTE: primária, secundária, latente recente (com até 1 ano de evolução)	Até 90 dias antes do diagnóstico	Penicilina benzatina 2.4 milhões UI, IM, (1,2 milhão UI em cada glúteo), independente dos resultados de testes sorológicos.	Solicitar VDRL a cada 3 meses, por 1 ano
	Mais de 90 dias	Tratar conforme avaliação clínica e sorológica.	Solicitar VDRL a cada 3 meses, por 1 ano
SÍFILIS TARDIA: sífilis latente tardia (com mais de 1 ano de evolução), latente com duração ignorada, terciária	Independente do tempo	Tratar conforme avaliação clínica e sorológica	Solicitar VDRL a cada 3 meses, por 1 ano
SÍFILIS EM GESTANTE	Independente do tempo	Se teste do contato sexual NÃO REAGENTE: tratar como SÍFILIS RECENTE (penicilina benzatina 2.4 milhões UI, IM, (1,2 milhão UI em cada glúteo))	Solicitar VDRL a cada 3 meses, por 1 ano
		Se teste do contato sexual REAGENTE: fazer o mesmo tratamento da gestante, conforme suspeita clínica e sorológica.	Solicitar VDRL a cada 3 meses, por 1 ano

Fonte: Protocolo de enfermagem para enfermeiras (os) do município de Porto Alegre: infecções sexualmente transmissíveis. Porto Alegre, 2019



3.1.7 Prevenção combinada

O termo "Prevenção Combinada" remete à conjugação de diferentes ações de prevenção às IST, ao HIV e às hepatites virais e seus fatores associados. Assim, sua definição está relacionada à combinação das três intervenções, aplicadas ao âmbito individual e coletivo⁽⁵⁾:



88

3.1.7 Prevenção combinada

A união dessas diferentes abordagens não encerra, contudo, todos os significados e possibilidades da Prevenção Combinada⁽²⁴⁾. A mandala representa a combinação e a ideia de movimento de algumas das diferentes estratégias de prevenção, tendo sido inicialmente proposta para a infecção pelo HIV.

Os profissionais de saúde devem usar a mandala na orientação sobre prevenção às pessoas sob risco de IST, HIV e hepatites virais. Utiliza-se a mesma lógica empregada em relação à saúde reprodutiva. Portanto, a pessoa/casal é quem identifica o método que melhor se enquadra na sua rotina, com auxílio do profissional de saúde. Da mesma maneira, pensa-se a Prevenção Combinada (Figura 4).

Não há hierarquização entre as estratégias. Essa combinação de ações deve ser centrada nas pessoas, nos grupos a que pertencem e na sociedade em que estão inseridas, considerando as especificidades dos sujeitos e dos seus contextos⁽¹⁵⁾.



89

Figura 6. Mandala da prevenção combinada



Fonte: PCDT/IST/MS, BRASIL 2020



90

ASSISTÊNCIA

O melhor método é aquele que o indivíduo escolhe, com auxílio do profissional de saúde, e que atende às suas necessidades sexuais e de proteção. Nenhuma intervenção de prevenção isolada se mostrou eficaz o suficiente para reduzir novas infecções⁽⁹⁾.

91

REGISTRO DE NOTIFICAÇÃO

4

92

É fundamental a contínua qualificação das informações epidemiológicas, visando a conhecer a magnitude e medir a tendência dos agravos para o planejamento de ações de vigilância, prevenção e controle. O sistema de saúde precisa estar preparado para implementar estratégias preventivas e de intervenção terapêutica imediata, garantindo a disponibilização de insumos, além da confidencialidade e da não discriminação⁽¹¹⁾.

A sífilis é uma doença de **notificação compulsória** e obrigatória em todas as suas formas de apresentação. Em 2017, houve uma mudança na definição de caso de sífilis adquirida, sífilis gestacional e sífilis congênita pelo Ministério da Saúde⁽²⁶⁾.



4.1 DEFINIÇÃO DE CRITÉRIOS DE CASOS DE SÍFILIS⁽²⁶⁾:

São considerados casos definidos de sífilis e, portanto, devem ser notificadas as seguintes situações:



4.1.1 Sífilis adquirida

- Pacientes sintomáticos para sífilis, com um pelo menos um teste reagente (treponêmico OU não treponêmico com qualquer titulação);
- Pacientes assintomáticos que apresentarem um teste treponêmico reagente E um teste não treponêmico reagente (independente da titulação) e sem registro de tratamento prévio.



Quadro 3. Critérios de notificação de casos de sífilis adquirida

	SÍFILIS ADQUIRIDA
NOTIFICAR	<ul style="list-style-type: none"> •Sem sintomas + teste rápido reagente + VDRL reagente •Com sintomas + teste rápido reagente •Com sintomas + VDRL reagente
NÃO NOTIFICAR	<ul style="list-style-type: none"> •Sem sintomas + teste rápido reagente e/ou VDRL não reagente •Cicatriz sorológica



Fonte: Nota Informativa nº 2 SEI/2017/DIAHV/SVS/MS



Obs: Casos confirmados de cicatriz sorológica não devem ser notificados.



4.1.2 Sífilis gestacional

- Mulher sintomática durante o pré-natal, parto ou puerpério que apresente um teste reagente (treponêmico OU não treponêmico com qualquer titulação);
- Mulher assintomática durante o pré-natal, parto ou puerpério que apresente um teste reagente (independente de ser treponêmico OU não treponêmico e independente de titulação) e sem registro de tratamento prévio;
- Mulher que durante o pré-natal, parto ou puerpério apresente um teste treponêmico reagente E um teste não-treponêmico reagente com qualquer titulação, independente de sintomatologia ou tratamento prévio. OBS: casos de cicatriz sorológica não devem ser notificados.



Quadro 4. Critérios de notificação de casos de sífilis gestacional

SÍFILIS EM GESTANTES	
NOTIFICAR	<ul style="list-style-type: none"> •Sem sintomas + teste reagente (teste rápido ou VDRL com qualquer titulação) durante o pré-natal, parto ou puerpério e sem registro de tratamento prévio •Com sintomas + teste reagente (teste rápido ou VDRL com qualquer titulação) durante o pré-natal, parto ou puerpério •Com teste rápido reagente + VDRL reagente (com qualquer titulação), independente de sintomatologia e de tratamento prévio
NÃO NOTIFICAR	NOTIFICAR SEMPRE!

Fonte: Nota Informativa nº 2 SEI/2017 DIAHV/SVS/MS



4.1.3 Sífilis congênita

- Recém-nascido, natimorto ou aborto de mulher com sífilis não tratada ou tratada de forma inadequada.

OBS: O tratamento é considerado adequado apenas quando realizado com penicilina benzatina e completo até 30 dias antes do parto.

OBS 2: Para fins de definição de caso de sífilis congênita não se considera mais o tratamento da parceria sexual da mãe.

Quadro 5. Critérios de notificação de casos de sífilis congênita

SÍFILIS CONGÊNITA	
NOTIFICAR	<ul style="list-style-type: none"> •RN, NATIMORTO ou ABORTO DE MULHER COM SÍFILIS NÃO TRATADA OU COM TRATAMENTO INADEQUADO •CRIANÇA MENOR DE 13 ANOS: •Manifestação clínica, alteração líquórica ou radiológica de sífilis congênita + VDRL REAGENTE •VDRL da criança > VDRL da mãe, em pelo menos 2 coletas simultaneamente no momento do parto •Aumento de VDRL em pelo menos 2 coletas no seguimento da criança exposta (coletas no 1°, 3°, 6°, 12° e 18° mês de vida) •VDRL REAGENTE após 6 meses de vida em crianças adequadamente tratada no período neonatal •TESTE RÁPIDO REAGENTE após 18 meses de vida, SEM diagnóstico prévio de sífilis congênita (excluir possibilidade de abuso sexual) •EVIDÊNCIA MICROBIOLÓGICA DE INFECÇÃO PELO <i>Treponema pallidum</i> POR BIÓPSIA OU NECRÓPSIA
OBSERVAÇÕES	<p>Tratamento adequado: Com Penicilina Benzatina, iniciado até 30 dias antes do parto. De acordo com a Nota Informativa, é DESCONSIDERADO o tratamento da parceria sexual da mãe para fins de definição de caso. Porto Alegre trabalha com banco de dados paralelos, contemplando ambas informações.</p>

Fonte: Nota Informativa nº 2 SEI/2017 DIAHV/SVS/MS

4.2 Vigilância epidemiológica⁽¹¹⁾

Objetivos:

- Identificar os casos de sífilis adquirida e em gestantes para subsidiar as ações de prevenção e controle da sífilis e da sífilis congênita.
- Monitorar o perfil epidemiológico da sífilis adquirida e em gestante e suas tendências.
- Monitorar a sífilis adquirida de acordo com seu estadiamento.
- Desencadear a investigação das fontes de infecção e transmissão comuns.



4.3 Notificação



É de **notificação compulsória regular (em até 7 dias) todo caso confirmado como sífilis adquirida ou em gestante**, segundo os critérios de definição de caso descritos acima, devendo ser notificado à vigilância epidemiológica. A notificação é registrada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), mediante o preenchimento e envio da Ficha de Notificação/Investigação de Sífilis Adquirida (ANEXO A) e da Ficha de Notificação/Investigação de Sífilis em Gestante (ANEXO B)⁽¹¹⁾. A notificação e vigilância desses agravos são imprescindíveis para o monitoramento e a eliminação da transmissão vertical.



4.4 Medidas de prevenção e controle

Objetivos

- Desenvolver ações para reduzir a morbimortalidade.
- Definir e indicar as medidas de controle da transmissão.
- Interromper a cadeia de transmissão.

Estratégias

Sífilis adquirida:

- Realizar abordagem centrada na pessoa e em suas práticas sexuais;
- Contribuir para que a pessoa a reconheça e minimize o risco de infecção por uma IST;
- Informar a pessoa sobre a possibilidade de realizar prevenção combinada para IST/HIV/hepatites virais;
- Oferecer testagem (especialmente teste rápido) para HIV, sífilis e hepatites B e C;
- Oferecer vacinação para hepatite A e hepatite B; e para HPV, quando indicado. Consultar calendário de vacinação do Programa Nacional de Imunização (PNI) do Ministério da Saúde;



Estratégias

Sífilis adquirida:

- Orientar para que a pessoa conclua o tratamento, mesmo se os sinais/sintomas tiverem desaparecido;
- Agendar o retorno para seguimento e controle de cura;
- Tratar, acompanhar e orientar parcerias sexuais; - as parcerias sexuais de casos de sífilis recente (primária, secundária ou latente precoce) podem estar infectadas, mesmo apresentando testes imunológicos não reagentes e, portanto, devem ser tratadas presumivelmente com apenas uma dose de penicilina intramuscular (2.400.000 UI).
- Oferecer preservativos (feminino/masculino) e orientar sobre o uso em todas as relações sexuais;
- Notificar e investigar o caso.



103



Importante: O rastreamento para sífilis é a testagem de pessoas assintomáticas, a fim de se realizar diagnóstico precoce (prevenção secundária) e reduzir a morbimortalidade. Esse rastreamento não identifica apenas uma pessoa, o que difere de outros (por exemplo, a mamografia para câncer de mama). **Dessa forma, uma IST, como a sífilis, sempre estará ligada a uma rede de transmissão. Quando não diagnosticada e tratada, perpetua o agravo na comunidade, e expõe a pessoa à reinfeção, caso não sejam adotadas medidas preventivas⁽¹¹⁾.**



104

MONITORAMENTO

5



Para o seguimento do paciente, os testes não treponêmicos (ex.: VDRL/ RPR) devem ser realizados mensalmente nas gestantes e, no restante da população (incluindo PVHIV), a cada três meses até o 12º mês do acompanhamento do paciente (3, 6, 9 e 12 meses)⁽⁵⁾.



MONITORAMENTO

O monitoramento deve ser realizado com teste não treponêmico e, sempre que possível, com o mesmo método diagnóstico. Por exemplo: se o diagnóstico for realizado com VDRL, deve-se manter seguimento com VDRL⁽⁵⁾.

A pessoa tratada com sucesso pode ser liberada de novas coletas após 1 ano de seguimento pós tratamento. Entretanto, a aquisição de uma nova IST, especialmente sífilis, é um fator de risco para outras IST. Deve ser fortemente considerada a realização de rastreamento de acordo com a história sexual e o gerenciamento de risco para sífilis e outras IST na população de pessoas curadas de sífilis⁽⁵⁾.



106

Os testes não treponêmicos não são automatizados; portanto, pode haver diferença entre leituras em momentos diferentes e/ou quando realizadas por mais de um observador. Por essa razão, variações do título em uma diluição (ex.: de 1:2 para 1:4; ou de 1:16 para 1:8) devem ser analisadas com cautela.



O monitoramento é fundamental para classificar a resposta ao tratamento, identificar possível reinfecção e definir a conduta correta para cada caso. Didaticamente, a resposta ao tratamento foi classificada em:

- › Resposta imunológica adequada;
- › Critérios de retratamento: reativação e/ou reinfecção.



107

5.1 Resposta imunológica ao tratamento de sífilis

Tradicionalmente, é indicação de sucesso de tratamento a ocorrência de diminuição da titulação em duas diluições dos testes não treponêmicos em até três meses e quatro diluições até seis meses, com evolução até a sororreversão (teste não treponêmico não reagente)⁽²⁶⁾. Essa resposta é mais comum em pessoas de menos idade, com títulos não treponêmicos mais altos no início do tratamento e em estágios mais recentes da infecção (sífilis primária, secundária e latente recente)⁽²⁷⁾. Mesmo que ocorra resposta adequada ao tratamento, o seguimento clínico deve continuar, com o objetivo de monitorar possível reativação ou reinfecção.

Atualmente, para definição de resposta imunológica adequada, utiliza-se o teste não treponêmico não reagente ou uma queda na titulação em duas diluições em até seis meses para sífilis recente e queda na titulação em duas diluições em até 12 meses para sífilis tardia^(28,29,30,31,32).



108

MONITORAMENTO

MONITORAMENTO

Quanto mais precoce for o diagnóstico e o tratamento, mais rapidamente haverá desaparecimento dos anticorpos circulantes e consequente negatificação dos testes não treponêmicos, ou, ainda, sua estabilização em títulos baixos.

Deve-se realizar a coleta do teste não treponêmico, sempre que possível, no início do tratamento (idealmente, no primeiro dia de tratamento), uma vez que os títulos podem aumentar significativamente se o tratamento só for iniciado após alguns dias do diagnóstico. Isso é importante para documentação da titulação no momento do início do tratamento e servirá como base para o monitoramento clínico.



A persistência de resultados reagentes em testes não treponêmicos após o tratamento adequado e com queda prévia da titulação em pelo menos duas diluições, quando descartada nova exposição de risco durante o período analisado, é chamada de "cicatriz sorológica" e não caracteriza falha terapêutica⁽⁵⁾.



109

MONITORAMENTO

5.2 TÍTULO X DILUIÇÃO

Quando os títulos da amostra diminuem em duas diluições (ex.: de 1:64 para 1:16), isso significa que o título da amostra caiu quatro vezes. Isso porque a amostra é diluída em um fator 2; logo, uma diluição equivale a dois títulos. Para realizar um teste não treponêmico, são feitas várias diluições da amostra. A última diluição que ainda apresenta reatividade permite determinar o título (ex.: amostra reagente até a diluição 1:16 corresponde ao título 16). No Brasil, a maioria dos laboratórios libera o resultado na forma de diluição⁽⁵⁾.

Diferença entre Título x Diluição: Dizer que a titulação da amostra diminui em duas diluições (de 1:64 para 1:16) é equivalente a dizer que o título da amostra caiu 4 vezes. Isso porque a amostra é diluída em um fator 2; logo, uma diluição equivale a 2 títulos.



110

MONITORAMENTO

5.3 Critérios de retratamento de sífilis: reativação ou reinfeção

Muitas vezes, é difícil distinguir entre **reinfecção**, **reativação** e **cicatriz sorológica**, sendo fundamental a avaliação da presença de sinais e sintomas clínicos novos, da epidemiologia (reexposição), do histórico de tratamento (duração, adesão e medicação utilizada) e dos exames laboratoriais prévios, para facilitar a elucidação diagnóstica.



111

MONITORAMENTO

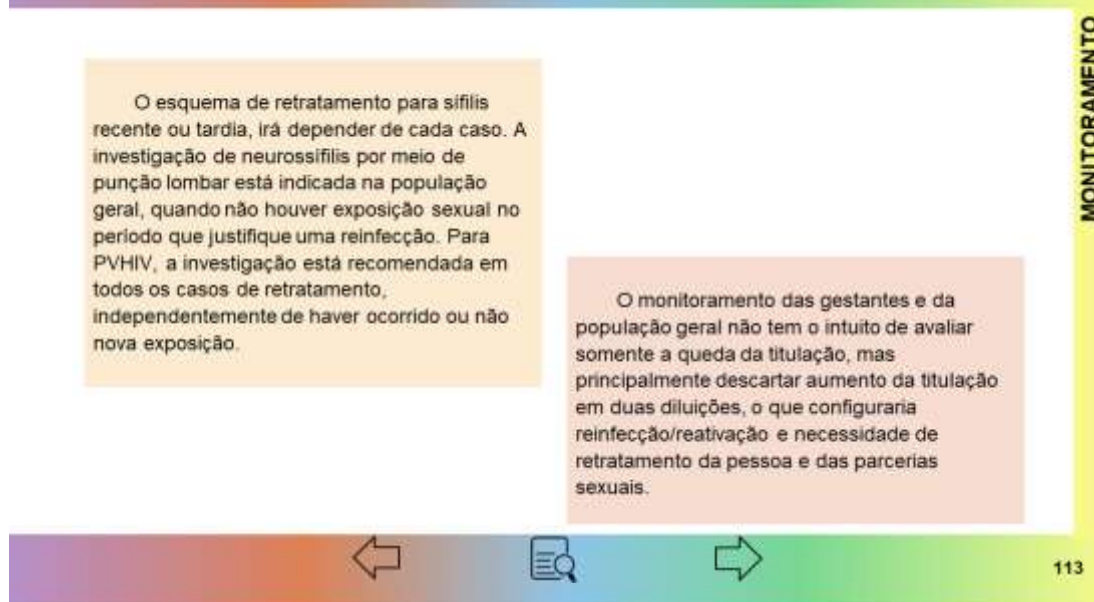
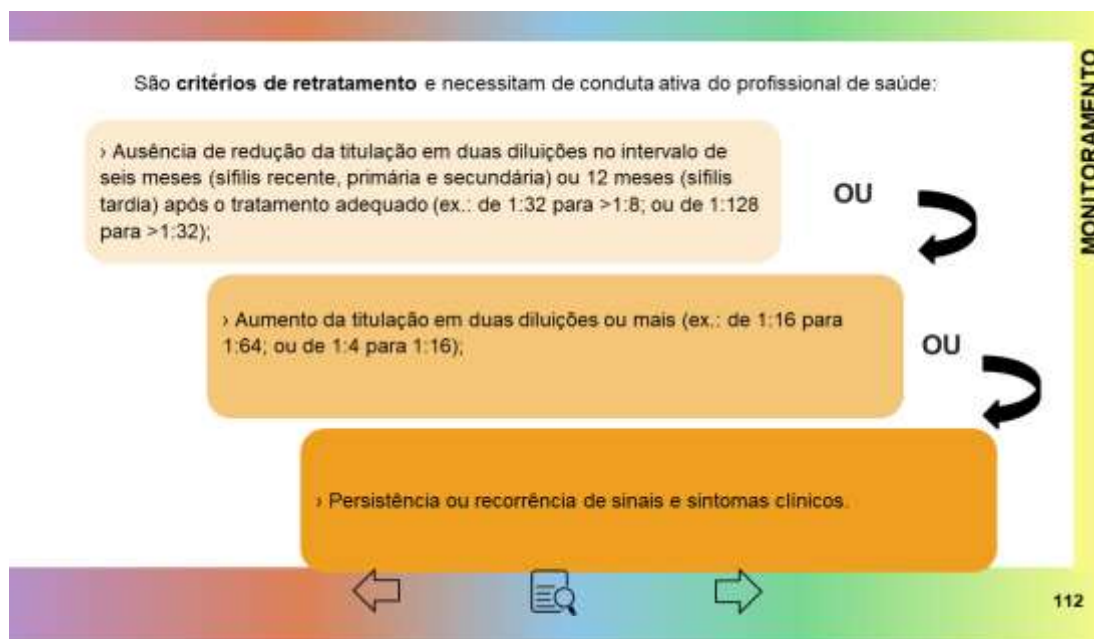
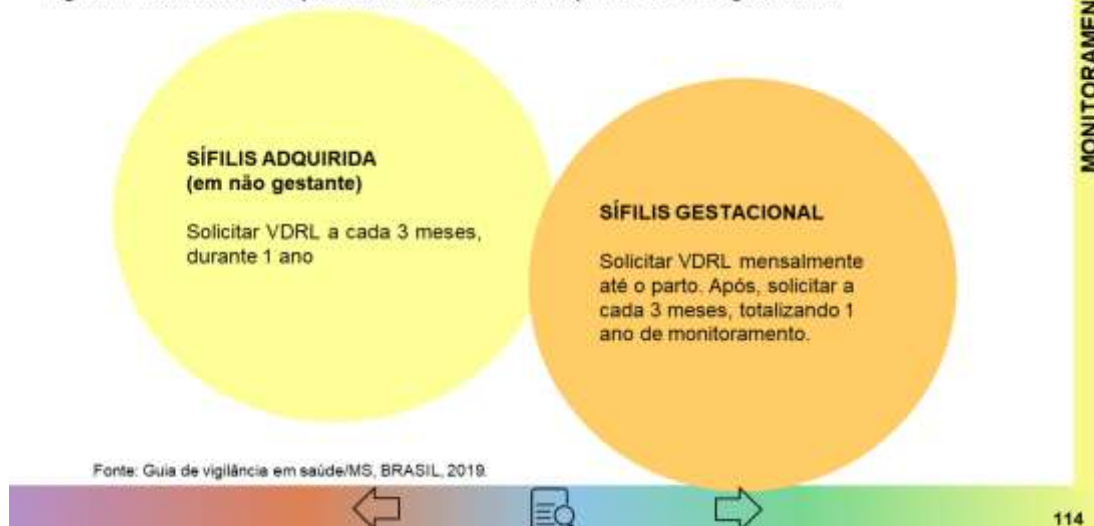


Figura 7. Monitoramento após tratamento de sífilis adquirida ou sífilis gestacional



Fonte: Guia de vigilância em saúde/MS, BRASIL, 2019.

5.4 NEUROSSÍFILIS

✓ A neurosífilis acomete o SNC, o que pode ocorrer já nas fases iniciais da infecção. O envolvimento do sistema nervoso central (SNC) pode ocorrer durante qualquer estágio da sífilis e anormalidades laboratoriais do LCR são comuns em pessoas infectadas já nos estágios iniciais da doença⁽³¹⁾, pois o *T. pallidum* invade precocemente o SNC dentro de horas a dias após a inoculação. A neuroinvasão pode ser transitória e não está bem estabelecido os preditores de sua persistência e do início de sinais e sintomas clínicos⁽³³⁾.

✓ O comprometimento sintomático do SNC nos estágios tardios (sífilis terciária) era uma condição extremamente comum na era pré-antibiótica, afetando 5% a 10% de todas as pessoas que apresentavam sífilis não tratada. Caracterizava-se por uma grande variedade de anormalidades neurológicas, incluindo tabes dorsalis, AVC, demência e morte. A neurosífilis precoce aparece logo após a infecção sífilítica, causando meningite e anormalidades nos nervos cranianos^(34,35).

MONITORAMENTO

115

✓ O diagnóstico de neurosífilis continua a ser um desafio, pois não há teste padrão ouro. Consequentemente, o diagnóstico é baseado em uma combinação de achados clínicos, alterações do LCR e ao resultado do VDRL no LCR⁽⁵⁾.

✓ Não existe uma única prova sensível e específica para o diagnóstico de neurosífilis. Devido à baixa sensibilidade, o RPR não é recomendado para o diagnóstico da neurosífilis⁽³⁶⁾. **O método de escolha é o VDRL**, com sensibilidade que varia de 50% a 70%⁽³⁷⁾. Embora seja possível encontrar resultados falso-reagentes (ex.: tripanossomíase, malária cerebral e carcinomatose meníngea), na prática um VDRL reagente confere diagnóstico de neurosífilis^(38,39,40,9).

MONITORAMENTO

116

5.4.1 Quem deve ser tratado para NEUROSSÍFILIS?

- Todos os casos com VDRL reagente no LCR, independentemente da presença de sinais e sintomas neurológicos e/ou oculares;
- Casos que apresentem VDRL não reagente no LCR, com alterações bioquímicas no LCR E presença de sinais e sintomas neurológicos e/ou oculares e/ou achados de imagem do SNC característicos da doença E desde que os achados não possam ser explicados por outra doença.

NEUROSSÍFILIS	TRATAMENTO
Primeira escolha	Benzilpenicilina potássica/ cristalina, 3 a 4 milhões UI, 4/4h, IV, ou por infusão contínua, totalizando 18-24 milhões por dia, por 14 dias.
Alternativo	Ceftriaxona 2g, IV, 1x/ dia, por 10 a 14 dias.

Fonte: PCDT IST/MS, BRASIL 2020

MONITORAMENTO

117

5.4.2 Monitoramento pós-tratamento da NEUROSSÍFILIS

✓ Individuos tratados para neurosífilis devem ser submetidos à punção líquórica de controle após seis meses do término do tratamento. Na persistência de alterações do LCR, recomenda-se o retratamento e punções de controle em intervalos de seis meses, até a normalização da celularidade e VDRL não reagente⁽⁵⁾.

✓ A normalização de testes não treponêmicos em amostras de sangue (queda da titulação em pelo menos duas diluições ou sororreversão para não reagente) pode ser um parâmetro a ser considerado como resposta ao tratamento da neurosífilis, principalmente em um cenário de indisponibilidade de realização da punção lombar⁽⁴¹⁾.



CASOS CLÍNICOS

6

C

A

B



7. CASOS CLÍNICOS

CASO 1

Ester Corte Real, jovem de 28 anos, cor parda, atendente de supermercado, chega à Unidade de Saúde Gaúcha para coletar exame preventivo de câncer de colo uterino em consulta de rotina no dia 20/04/2020. Quando questionada, relatou que tem vida sexual ativa e há 2 meses tem parceria sexual fixa, com que mantém relações sem preservativo por conhecer e confiar no parceiro. É divorciada e tem dois filhos do relacionamento anterior.

Ao exame físico, apresentou úlcera genital na região da vulva, sem queixa de dor. Em conversa com a profissional de saúde, foi ofertado testagem rápida para HIV, sífilis e hepatites virais, pois a usuária disse nunca ter feito.



Foi realizado testagem rápida para:

HIV - não reagente SÍFILIS – reagente Hepatite B - não reagente Hepatite C - não reagente

CASO 1

Dados pessoais da usuária:

Nome completo: Ester CR
 Nascimento: 15/04/1992 Raça/cor: parda
 CPF: 000.00.000-00 Cartão SUS: 912345678901234
 Endereço: Rua X, 400. Bairro: X. CEP: 00.000-00. Porto Alegre/RS
 Nome da mãe: Maria CCR
 Telefone: (51) 99999-9999
 Escolaridade: Ensino médio completo



121

A partir do exame físico e do resultado da testagem rápida para sífilis, dê os encaminhamentos necessários:

CASO 1

- A- É um caso de sífilis? Se sim, quais foram os critérios utilizados para considerar um caso de sífilis?
 B- Qual é o estágio da sífilis?
 C- A usuária deve receber tratamento? Se sim, prescreva o tratamento indicado
 D- Deve ser solicitado algum exame à usuária? Especifique
 E- O caso deve ser notificado? Se sim, especifique quais são os critérios para notificá-lo e preencha a ficha de notificação adequada.
 F- E quanto à(s) parceria(s) sexual(is), quais são os encaminhamentos?



122

G - RETORNOS:

CASO 1

Em 30/04/2020 retornou à Unidade de Saúde Gaúcha para mostrar exame VDRL, realizado em 22/04/2020, com resultado 1:128.
 Em 30/07/2020 retornou à unidade para mostrar exame de monitoramento de sífilis: VDRL = 1:16, realizado em 20/07/2020.
 Em 30/10/2020 retornou à unidade para mostrar exame de monitoramento de sífilis: VDRL = 1:64, realizado em 20/10/2020.

Conforme as informações acima, avalie se o caso pode ser considerado cura, cicatriz sorológica ou reinfecção. Justifique e prescreva novo tratamento, se necessário.



123

CASO 2

Vitória Silva Moraes, 19 anos, cor branca, estudante, chega à Unidade de Saúde Novo Sul em 10/06/2020, com queixa de atraso menstrual há 4 semanas, inchaço nas mamas e abdômen. Relata que tem relações sexuais com o namorado sem preservativo, mas que utiliza como método contraceptivo a "tabelinha". Não tem história prévia de gestação. Em conversa com a profissional de saúde, foi ofertado testagem rápida para gravidez. Realizado teste rápido para gravidez nesta consulta e com o consentimento da usuária. Resultado: positivo.

Após, também foi ofertado testagem rápida para HIV, sífilis e hepatites virais, por ser a primeira consulta de pré-natal, conforme preconizado no protocolo do Ministério da Saúde. Ao exame físico, estava assintomática, não apresentava lesão/úlcera genital.



124

Foi realizado testagem rápida para:

HIV - não reagente SíFILIS – reagente Hepatite B - não reagente Hepatite C - não reagente

Relata desconhecer diagnóstico prévio de sífilis e nunca realizou tratamento.

CASO 2

Dados pessoais da usuária:

Nome completo: Vitória SM

Nascimento: 05/05/2002

Raça/cor: branca

CPF: 000.000.000-00

Cartão SUS: 1234567891012345

Endereço: Rua Y, 150. Bairro: X. CEP: 00000-000. Porto Alegre/RS

Nome da mãe: Vera SS

Telefone: (51) 99999-9999

Escolaridade: Ensino médio incompleto



125

A partir do exame físico, do teste rápido para gravidez e do teste rápido para sífilis, dê os encaminhamentos necessários:

CASO 2

A- É um caso de sífilis? Se sim, quais foram os critérios utilizados para considerar um caso de sífilis?

B- Qual é o estágio da sífilis?

C- A gestante deve receber tratamento? Se sim, prescreva o tratamento indicado

D- Deve ser solicitado algum exame à usuária? Especifique

E- O caso deve ser notificado? Se sim, especifique quais são os critérios para notificá-lo e preencha a ficha de notificação adequada.

F- E quanto à(s) parceria(s) sexual(is), quais são os encaminhamentos?



126

G - RETORNOS:

Em 20/06/2020 retornou à Unidade de Novo Sul para mostrar exames:

VDRL, realizado em 12/06/2020, com resultado 1:64. Primeiro trimestre de gestação.

CASO 2

Em 20/07/2020 retornou à unidade para mostrar exame de monitoramento de sífilis: VDRL = 1:32, realizado em 10/07/2020. Primeiro trimestre de gestação.

Em 20/08/2020 retornou à unidade para mostrar exame de monitoramento de sífilis: VDRL = 1:8, realizado em 10/08/2020. Segundo trimestre de gestação.

Em 20/09/2020 retornou à unidade para mostrar exame de monitoramento de sífilis: VDRL = 1:4, realizado em 10/09/2020. Segundo trimestre de gestação.

Em 20/10/2020 retornou à unidade para mostrar exame de monitoramento de sífilis: VDRL = 1:4, realizado em 10/10/2020. Segundo trimestre de gestação.



127

Em 20/11/2020 retornou à unidade para mostrar exame de monitoramento de sífilis: VDRL = 1:2, realizado em 10/11/2020. Terceiro trimestre de gestação.

Em 20/12/2020 retornou à unidade para mostrar exame de monitoramento de sífilis: VDRL = 1:1, realizado em 10/12/2020. Terceiro trimestre de gestação.

CASO 2

Em 20/01/2021 retornou à unidade para mostrar exame de monitoramento de sífilis: VDRL = 1:1, realizado em 10/01/2020. Terceiro trimestre de gestação.

Parto em 30/01/2021, com VDRL= 1:1.

Conforme as informações acima, avalie se o caso pode ser considerado cura, cicatriz sorológica ou reinfecção. Justifique e prescreva novo tratamento, se necessário.



128

REFERÊNCIAS

7



129

REFERÊNCIAS

1. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Lei nº 7.498/86, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências [Internet]. COFEN, 1986. Disponível em: <http://novo_portalcofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986_4161.htm>. Acesso em: 03 de janeiro de 2021.
2. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução n. 195/1997: dispõe sobre a solicitação de exames de rotina e complementares por Enfermeiro [online]. COFEN; 1997. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resoluocofen-1951997_4252.html>. Acesso em: 03 de janeiro de 2021.
3. Prefeitura Municipal de Florianópolis (SC). Secretaria Municipal de Saúde. Protocolo de enfermagem para infecções sexualmente transmissíveis e outras doenças transmissíveis de interesse em saúde coletiva (dengue/tuberculose). Volume 2. Florianópolis, 2017.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde Sexual e Reprodutiva. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica, n. 26. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)/Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
6. Clutterbuck DJ; Flowers P; Barber T et al. The Clinical Effectiveness Group of British Association for Sexual Health and HIV (BASHH) and British HIV Association (BHIVA), UK national guideline on safer sex advice. Int. J. STD. AIDS, [S.1], v. 23, n. 6, p. 381-8, jun. 2012.



130

REFERÊNCIAS

7. Nusbaum MR; Hamilton CD. The proactive sexual health history. Am. Fam. Physician, [S.1], v. 66, n. 9, p. 1705-12, 1 nov. 2002.
8. Rolfs RT et al. A randomized trial of enhanced therapy for early syphilis in patients with and without human immunodeficiency virus infection. N. Engl. J. Med., [S.1], v. 337, p. 307-314, 1997.
9. Peeling RW; Mabey D; Kamb ML et al. Syphilis. Nat. Rev. Dis. Primers, [S.1], v. 3, p. 17073, 12 out. 2017.
10. Prefeitura Municipal de Porto Alegre (RS). Secretaria Municipal de Saúde. Protocolo de enfermagem para enfermeiras (os) do município de Porto Alegre: infecções sexualmente transmissíveis. Porto Alegre, 2019.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde: volume único [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. – 3ª. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Coordenação Nacional de Saúde do Homem: Guia do pré-natal do parceiro para profissionais de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: Renome 2017. Brasília: Ministério da Saúde, 2017a.
14. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Parecer nº 09/2018/CTAS/COFEN, de 6 de maio de 2018. Solicitação de parecer sobre a administração de medicamentos por via IM em pacientes que usam prótese de silicone. Brasília: COFEN, 2018. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/parecer-no-092018ctascofen_42147.html>. Acesso em: 03 de janeiro de 2021.



131

REFERÊNCIAS

15. Seña AC; Wolff M; Behets F et al. Rate of Decline in nontreponemal antibody titers and seroreversion after treatment of early syphilis. Sex. Transm. Dis., [S.1], v. 44, n. 1, p. 6-10, jan. 2017.
16. Butler T. The Jarisch-Herxheimer reaction after antibiotic treatment of spirochetal infections: a review of recent cases and our understanding of pathogenesis. Am. J. Trop. Med. Hyg., [S.1], v. 96, n. 1, 2017, p. 46-52, 2017.
17. Brasil. 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. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2017b.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (Conitec). Penicilina benzatina para prevenção da Sífilis Congênita durante a gravidez. Relatório de recomendação n. 150. Brasília: Ministério da Saúde, jan. 2015.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Acolhimento à demanda espontânea: Queixas mais comuns na Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica, n. 28, v. II. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
20. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Decisão nº 0094/2015, de 8 de julho de 2015. Revoga o Parecer de Conselheiro 008/2014. PAD COFEN 032/2012. Administração de penicilina pelos profissionais de enfermagem. Brasília: COFEN, 2015. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/decisao-cofen-no-00942015_32935>. Acesso em: 03 de janeiro de 2021.



132

REFERÊNCIAS

21. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Nota Técnica COFEN/CTLN nº 03/2017, de 14 de junho de 2017. Esclarecimento aos profissionais de enfermagem sobre a importância da administração da Penicilina Benzatina nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: COFEN, 2017. Disponível em: <<http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2017/06/NOTA-T%C3%89CNICA-COFEN-CTLN-N%C2%B0-03-2017.pdf>>. Acesso em: 03 de janeiro de 2021.
22. Shenoy ES; Macy E; Rowe T et al. Evaluation and Management of Penicillin Allergy: A Review. *JAMA*, [S.l.], v. 2, n. 321, p. 188-199, 2019, p. 162.
23. Galvao TF; Silva MT; Serruya SJ et al. Safety of benzathine penicillin for preventing congenital syphilis: a systematic review. *PLoS One*, [S.l.], v. 8, n. 2, p. e56463, 2013, p. 154.
24. Brasil. 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. Prevenção Combinada do HIV: Bases conceituais para profissionais trabalhadores(as) e gestores(as) de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2017c.
25. Brasil. Ministério da Saúde. Nota Técnica Informativa nº 2 - sei/2017 - DIAHV/SV/SIMS. Altera os Critérios de Definição de Casos para Notificação de Sífilis Adquirida, Sífilis em Gestante e Sífilis Congênita. Disponível em: http://portaisinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/Sifilis-Ges/Nota_Informativa_Sifilis.pdf.
26. Brown ST; Zaidi A; Larsen SA et al. Serological response to syphilis treatment. A new analysis of old data. *JAMA*, [S.l.], v. 253, n. 9, p. 1296-9, 1985.



133

REFERÊNCIAS

27. Sefia AC; Zhang XH; Li T et al. A systematic review of syphilis serological treatment outcomes in HIV-infected and HIV-uninfected persons: rethinking the significance of serological non-responsiveness and the serofast state after therapy. *BMC Infect. Dis.*, [S.l.], v. 15, p. 479, 2015.
28. Romanowski B; Sutherland R; Fick GH et al. Serologic response to treatment of infectious syphilis. *Ann. Intern. Med.*, [S.l.], v. 114, p. 1005-1009, 1991.
29. Tong ML; Lin LR; Liu GL et al. Factors associated with serological cure and the serofast state of HIV-negative patients with primary, secondary, latent, and tertiary syphilis. *PLoS One*, [S.l.], v. 8, n. 7, p. e70102, 23 jul. 2013.
30. Clement ME; Okeke NL; Hicks CB. Treatment of syphilis: a systematic review. *JAMA*, [S.l.], v. 312, n. 16, p. 1905-17, 12 nov. 2014.
31. Workowski K A; Bolang GA. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR*, [S.l.], v. 64, RR03, p. 1, 5 jun. 2015.
32. Zhang RL; Wang QQ; Zhang JP et al. Molecular subtyping of *Treponema pallidum* and associated factors of serofast status in early syphilis patients: identified novel genotype and cytokine marker. *PLoS One*, [S.l.], v. 12, n. 4, p. e0175477, 14 abr. 2017.
33. Tuddenham S; Ghanem KG. Neurosyphilis: Knowledge Gaps and Controversies. *Sex. Transm. Dis.*, [S.l.], v. 45, n. 3, p. 147-151, mar 2018.
34. Musher DM. Editorial commentary: polymerase chain reaction for the *tpp47* gene: a new test for neurosyphilis. *Clin. Inf. Dis.*, [S.l.], v. 63, n. 9, p. 1187-1188, 2016.



134

REFERÊNCIAS

35. Marra CM. Neurosyphilis. *Continuum*, Minneapolis, v. 21, n. 6, p. 1714-28, dez. 2015.
36. Marra CM; Maxwell CL; Tantaló LC et al. The rapid plasma reagin test cannot replace the venereal disease research laboratory test for neurosyphilis diagnosis. *Sex. Transm. Dis.*, [S.l.], v. 39, n. 6, p. 453-457, 2012.
37. Marra CM; Maxwell CL; Dunaway SB et al. Cerebrospinal fluid *Treponema pallidum* particle agglutination assay for neurosyphilis diagnosis. *J. Clin. Microbiol.*, [S.l.], v. 55, n. 6, p. 1865-1870, jun. 2017.
38. Chesney SOU; Kemp JE. Incidence of *Spirochaeta pallida* in cerebrospinal fluid during early stage of syphilis. *JAMA*, [S.l.], v. 24, p. 736-740, 1924.
39. Madiedo G; Ho KC; Walsh P. False-positive VDRL and FTA in cerebrospinal fluid. *JAMA*, [S.l.], v. 244, n. 7, p. 689-689, 1980.
40. Lukehart SA; Hook III EW; Baker-Zander SA et al. Invasion of the central nervous system by *Treponema pallidum*: implications for diagnosis and treatment. *Ann. Intern. Med.*, [S.l.], v. 109, p. 855-862, 1988.
41. Marra CM; Maxwell CL; Tantaló LC et al. Normalization of serum rapid plasma reagin titer predicts normalization of cerebrospinal fluid and clinical abnormalities after treatment of neurosyphilis. *Clin. Infect. Dis.*, [S.l.], v. 47, n. 7, p. 893-899, 2008.



135

IMAGENS

Flaticon: ícones vetoriais gratuitos - SVG, PSD, PNG, EPS e Icon Font. 2021. [Acesso em: 2021 Mar 31]. Disponível em: <https://www.flaticon.com/br/icones>

Free stock photos. 2021. [Acesso em: 2021 Mar 31]. Disponível em: <http://www.pexels.com/>

Free creative resources: safe to use free images for everyone. 2021. [Acesso em: 2021 Mar 31]. Disponível em: <http://www.rawpixel.com/>



136

ANEXOS



137

ANEXO A

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE NOTIFICAÇÃO/AGRAVAMENTO SIFILIS ADQUIRIDA

CASO CONFIRMADO DE SIFILIS ADQUIRIDA. Todo indivíduo com evidência clínica de sífilis primária ou secundária (presença de sifilite dura ou lesões congênitas com sífilis secundária), com teste não reagente reagente com qualquer situação e teste sorológico reagente. Um indivíduo assintomático com teste não reagente reagente com qualquer situação e teste sorológico reagente.

1) Tipo de Notificação: 2 - Individual

2) Agremiação: SIFILIS ADQUIRIDA Código (CID-10) X: A53.0 CÓDIGO DE NOTIFICAÇÃO

3) UF: Município de Notificação: Código (IBGE)

4) Unidade de Saúde (ou outra fonte notificador): Código: Estado de Notificação

5) Nome do Paciente: 6) Data de Nascimento

7) Sexo: 8) Data de Nascimento

9) Data de Nascimento: 10) Data de Nascimento

11) Data de Nascimento: 12) Data de Nascimento

13) Data de Nascimento: 14) Data de Nascimento

15) Data de Nascimento: 16) Data de Nascimento

17) UF: Município de Notificação: Código (IBGE): 18) Nome

19) Nome: 20) Complemento (rua, número, ...): 21) Outro campo 1

22) Outro campo 2: 23) Ponto de Notificação: 24) CEP

25) CDD: Telefone: 26) Zona: 27) Urbana 28) Rural 29) Paralela 30) Lateral 31) Ponto (de residência) (ou de local)



138

ANEXO A

Dados Complementares do Caso

22) **Uso de drogas**

23) **Comportamento e vulnerabilidades** 1 - Sim 2 - Não 3 - Ignorado

Uso de drogas injetáveis Uso de drogas não injetáveis Profissional do sexo

Relações sexuais com parceiros Relações sexuais com parceiros Múltiplos parceiros sexuais

Situação de rua Prática de sexo Homofobia

Outros _____

24) **Sexualidade de gênero**

1 - Trans 2 - Mulher transsexual 3 - Homem transsexual 4 - Não se aplica 5 - Ignorado

25) **Classificação Clínica** 26) **Sexualidade**

1 - Primária 2 - Secundária 3 - Assintomática 4 - Ignorado 1 - Sim 2 - Não 3 - Ignorado

27) **Título** 28) **Tela do teste não reprodutiva reagente** 29) **Data do teste sorológica reagente**

1 - S1 2 - S2 3 - S3 4 - S4 5 - S5 6 - S6 7 - S7 8 - S8 9 - S9 ou mais

SMS Advanta Smap NET SWS 19/03/2014



ANEXO A

30) **Coleta de tratamento** 31) **Data do início do tratamento**

1 - Penicilina G benzatina 2.400.000 UI 4 - Outros antibióticos 5 - Não realizado

2 - Penicilina G benzatina 4.800.000 UI 5 - Ignorado

3 - Penicilina G benzatina 7.200.000 UI

Observações:

Município/Estado de Saúde _____ Data de início de Saúde _____

Nome _____ Função _____ Assinatura _____



ANEXO B

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE ADOLESCENTES DE NOTIFICAÇÃO
FICHAS DE INVESTIGAÇÃO **SÍFILIS EM GESTANTE** N° _____

Definição de caso: gestante que durante o pré-natal apresenta evidência clínica de sífilis ou sorologia não treponêmica reagente, com teste treponêmico positivo ou não realizado.

1) **Tipo de notificação** 2 - Individual

3) **Agrupamento** **SÍFILIS EM GESTANTE** Código (CID10) 3) **Data de Notificação** _____

4) **UF** 5) **Município de notificação** Código (IBGE) _____

6) **Unidade de Saúde (ou outra fonte notificação)** Código _____ 7) **Data do Diagnóstico** _____

8) **Nome do Paciente** _____ 9) **Data do Nascimento** _____

10) **Sexo** Feminino Masculino Gestante Transsexual Outros 11) **Residência** Urbana Rural Admista Outras

12) **Endereço** _____ 13) **Nome da mãe** _____

14) **Endereço** _____ 15) **Nome da mãe** _____

16) **Endereço** _____ 17) **Município de Residência** Código (IBGE) _____ 18) **Cidade** _____

19) **Bairro** _____ 20) **Logradouro (Rua, Avenida, ...)** _____ 21) **Código** _____

22) **Número** _____ 23) **Complemento (apto., casa, ...)** _____ 24) **Cep** _____

25) **Cep campo 2** _____ 26) **Município de Referência** _____ 27) **CEP** _____

28) **(DDD) Telefone** _____ 29) **Categoria** 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Perurbana 4 - Ignorado 30) **País (se residente fora do Brasil)** _____



ANEXO B

Dados Complementares do Caso	
21) Ocupação	
22) Município de notificação de Pré-natal	Código (DCE)
23) Unidade de notificação de pré-natal	Código
24) Nº de Gestante no SUS/PRONATAL	Classificação Clínica
	1 - Primária 2 - Secundária 3 - Terciária 4 - Latente 5 - Ignorado
Resultado dos Exames	
25) Teste não treponêmico no pré-natal	1 - Reagente 2 - Não Reagente 3 - Não Realizado 5 - Ignorado
26) Teste treponêmico no pré-natal	1 - Reagente 2 - Não reagente 3 - Não realizado 5 - Ignorado
27) Esquema de tratamento prescrito à gestante	
1 - Penicilina G benzatina 2.400.000 UI 2 - Penicilina G benzatina 4.800.000 UI 3 - Penicilina G benzatina 7.200.000 UI	
4 - Outro esquema 5 - Não realizado 6 - Ignorado	
28) Parceiro tratado concomitantemente à gestante	
1 - Sim 2 - Não 3 - Ignorado	
29) Esquema de tratamento prescrito ao parceiro	
1 - Penicilina G benzatina 2.400.000 UI 2 - Penicilina G benzatina 4.800.000 UI 3 - Penicilina G benzatina 7.200.000 UI	
4 - Outro esquema 5 - Não realizado 6 - Ignorado	

Sífilis em gestante Sífilis em NET Sífilis em VDRL 23/09/2008

142

ANEXO B

30) Motivo para o não tratamento do Parceiro	
1 - Parceiro não teve mais contato com a gestante.	
2 - Parceiro não foi comunicado/notificado à US para tratamento.	
3 - Parceiro foi comunicado/notificado à US para tratamento, mas não compareceu.	
4 - Parceiro foi comunicado/notificado à US mas não houve o tratamento.	
5 - Parceiro com sorologia não reagente.	
6 - Outro motivo _____	
Município/Unidade de Saúde	
Nome	Função
Assinatura	

Sífilis em gestante Sífilis em NET Sífilis em VDRL 23/09/2008

143

GABARITO CASO 1:

A- paciente com úlcera genital ao exame físico e com teste treponêmico (teste rápido) reagente = SÍFILIS RECENTE (fase primária);

B - Sífilis recente (fase primária).

C - Sim, deve receber tratamento imediatamente com dose única de Benzilpenicilina benzatina 2,4 milhões UI via intramuscular;

D - Sim, deve-se solicitar VDRL nesta consulta para monitorar o caso. Deve-se também fornecer solicitação de VDRL para 3, 6, 9 e 12 meses para controle.

E - Sim, deve ser notificado pelos critérios: paciente com sintomas (úlcera genital ao exame físico) e com teste treponêmico (teste rápido) reagente. Notificar o caso para sífilis adquirida nesta consulta e encaminhar à vigilância epidemiológica em até 7 dias;

FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE SÍFILIS ADQUIRIDA

F - Avaliar e tratar para SÍFILIS RECENTE o parceiro sexual atual (ou de até 3 meses)

G - É considerado um caso de reinfecção e deve ser tratado novamente, pois houve aumento da titulação em duas diluições no intervalo de seis meses (sífilis recente, primária e secundária). O esquema de retratamento vai depender de cada caso, devendo ser avaliado individualmente.

144

GABARITO CASO 2:

A- paciente gestante, com teste treponêmico (teste rápido) reagente e desconhece diagnóstico prévio de sífilis.

B - Sífilis recente (fase primária).

C - Sim, deve receber tratamento imediatamente com dose única de Benzilpenicilina benzatina 2,4 milhões UI via intramuscular.

D - Sim, deve-se solicitar VDRL nesta consulta para monitorar o caso. Deve-se também fornecer solicitação de VDRL MENSALMENTE até o parto. Após o parto, solicitar a cada 3 meses para controle.

E - Sim, deve ser notificado para SÍFILIS EM GESTANTE pelos critérios:

- Sem sintomas + teste reagente (teste rápido) durante o pré-natal e sem registro de tratamento prévio

Notificar o caso para sífilis em gestante nesta consulta e encaminhar à vigilância epidemiológica em até 7 dias;

FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE SÍFILIS EM GESTANTE

F - Avaliar e tratar para SÍFILIS RECENTE o parceiro sexual atual (ou de até 3 meses)

G - É considerado um caso de cicatriz sorológica (até o momento), porém deve ser acompanhado por 12 meses para completar o monitoramento e observar se o teste não treponêmico terá resultado não reagente (indicando possível cura). Não deverá receber novo tratamento, pois não caracteriza falha terapêutica.



145

CRÉDITOS

9



146

**Fernanda Vaz Dorneles**

Enfermeira. Especialista Binacional em Saúde Brasil/Uruguay. Especialista em Gestão de Emergência em Saúde Pública. Especialista em Administração Hospitalar. Mestranda pela Pós-Graduação em Enfermagem (PPGEnf) – Mestrado Profissional da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Membro do Grupo de Pesquisa em Tecnologia, Gestão Educação e Segurança no Trabalho (TeGEST)/UFCSPA. Coordenadora do Núcleo de Doenças Transmissíveis Crônicas da Diretoria de Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre.

**Amanda Curtinaz de Oliveira**

Acadêmica do Curso de Bacharelado em Enfermagem da UFCSPA. Bolsista de Iniciação Científica Voluntária. Membro do TeGEST.

**Guilherme Machado Silva**

Acadêmico do Curso de Bacharelado em Informática Biomédica da UFCSPA. Bolsista de Iniciação Tecnológica e Inovação da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS). Membro do TeGEST.



147



Mariana Xavier da Silva
Acadêmica do Curso de Bacharelado em Enfermagem da UFCSPA, Bolsista de Iniciação Científica Voluntária, Membro do TeGEST.

CRÉDITOS



Daniela Barbosa Behrends
Acadêmica de Design Visual na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Colaboradora do Núcleo de Produção e Design do Projeto da Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNA-SUS) da UFCSPA. Membro do Grupo de Pesquisa TeGEST.



Adriana Aparecida Paz
Enfermeira, Mestre e Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem nos Cursos de Bacharelado em Enfermagem, Bacharelado em Informática Biomédica, e no PPGEnf – Mestrado Profissional da UFCSPA. Líder do Grupo de Pesquisa TeGEST. Vice Coordenadora Geral do Projeto UNA-SUS/UFCSPA, Conselheira do Conselho Regional de Enfermagem do Rio Grande do Sul (COREN-RS) gestão 2018-2023.

←
🔍
→
148



COMO CITAR ESTE MATERIAL

Estilo Vancouver:

Dorneles FV, Oliveira AC, Silva GN, Silva MX, Behrends DB, Paz AA. Guia técnico para gestão de casos de sífilis adquirida e sífilis gestacional. Porto Alegre: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem; Curso de Bacharelado em Enfermagem; Grupo de Pesquisa em Tecnologias, Gestão, Educação e Segurança no Trabalho; 2021. Disponível em: <https://bit.ly/guiatratesifilis>

Estilo ABNT:

DORNELES, F. V. ; et al. Guia técnico para gestão de casos de sífilis adquirida e sífilis gestacional. Porto Alegre: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem; Curso de Bacharelado em Enfermagem; Grupo de Pesquisa em Tecnologias, Gestão, Educação e Segurança no Trabalho, 2021. Disponível em: <https://bit.ly/guiatratesifilis>

Atualizado em: 30 de setembro de 2021.

CRÉDITOS

←
🔍
→
149



ISBN: 978-65-00-32462-4
9 786500 324624



Figura 11: - Guia Técnico para Gestão de Casos de Sífilis Adquirida e Sífilis Gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

O guia em seu formato PDF tem botões clicáveis para avançar, retornar e redirecionar ao sumário. O profissional de saúde pode clicar no que deseja buscar informação, sendo assim direcionado a página correspondente. O guia revelou-se como um recurso didático e instrucional de consulta rápida, com um design dinâmico e atrativo.

Este guia foi registrado na Câmara Brasileira de Livros com o *International Standard Book Number* (ISBN) 978-65-00-32462-4, e apresenta código de barras. Também foi registrado o direito autoral (DA) sob o número DA-2021-014428 exposto na Figura 12, e apresenta a Licença *Creative Commons* Atribuição 4.0 Internacional CC BY-NC-AS. Essa licença permite que outras pessoas distribuam, remixem, adaptem e construam sobre o material em qualquer meio ou formato apenas para fins não comerciais e apenas enquanto a atribuição for dada ao inventor.



Figura 12: Certificado de direito autoral do guia. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

A validação de conteúdo técnico-científico e casos clínicos que constam no guia foi realizada por seis profissionais que foram definidos como especialistas. A amostra foi composta por 5(83,3%) profissionais enfermeiros e 1(16,7%) profissional médico, que manifestaram o interesse em participar nas demais etapas de avaliação do produto do atual estudo. Predominou o gênero feminino 5(83,3%) e a média de idade observada foi 45,83±7,22 anos.

Em relação ao município de trabalho, todos os participantes atuam em serviços de saúde no RS, sendo a metade oriundos de Porto Alegre. A outra metade é proveniente de Canoas, Viamão e Uruguaiana. A mediana do tempo de serviço na APS ou SEIST foi de 7,33(3,87-17) anos. A seguir, a Tabela 17 apresenta a concordância dos especialistas que validaram o Guia técnico de gestão de casos de sífilis adquirida e sífilis gestacional para a prototipação.

Tabela 17: Índice de validação de conteúdo do Guia Técnico para Gestão de Casos de Sífilis Adquirida e Sífilis Gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Variáveis	IVC
Apresentação geral contribui para a prática qualificada	1,00
Conteúdos esclarecem dúvidas e proporcionam reflexão	1,00
A linguagem dos conteúdos está adequada	1,00
Conteúdos estão apresentados em uma sequência lógica, objetiva e adequada	1,00
Conteúdos despertam o interesse, estimulam o aprendizado e contribui para o conhecimento	1,00
A identificação, assistência, registro de notificação e monitoramentos eram claros e objetivos	
Sífilis adquirida	1,00
Sífilis gestacional	1,00
A simulação de caso clínico ofereceu informação necessária para a tomada de decisão de forma clara e objetiva, em consonância com a sua prática diária	
Sífilis adquirida	1,00
Sífilis gestacional	1,00
Índice de validação do conteúdo global	1,00

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

O conteúdo informativo, casos clínicos e avaliação global do guia obtiveram a concordância dos especialistas plenamente IVC=1,00 em todos os itens avaliados. Em relação a simulação de casos clínicos de sífilis, os especialistas tiveram a oportunidade de utilizar o guia na resolução dos casos. Deste modo, puderam utilizar como recurso instrucional para a prática na identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento.

Como sugestões para o guia os especialistas destacaram: “*as opções de volta minimizam as outras opções*” (E3), “*reduzir os textos, substituindo por algoritmos ou mapas mentais*” (E5). O conteúdo foi caracterizado por uma especialista como “*material excelente, de fácil leitura e entendimento. Muito bom!*” (E5). De uma maneira geral, a validação do guia em todos os seus itens avaliativos confere um excelente resultado pelo IVC atingido. Sendo assim, expressa a qualidade do recurso instrucional e de apoio aos especialistas para o atendimento de usuários com sífilis adquirida ou gestacional. Também, reforça as demandas da primeira etapa deste estudo e dos requisitos definidos para a prototipação.

Sobre a redução de textos por algoritmos, o *Time Scrum* discutiu e definiu por manter o texto, considerando o acesso por algum dispositivo móvel ou impressão do conteúdo do guia exigiria que uma menor escala no design e comprometeria a apresentação carecendo de barras para rolagem ou da supressão de informações importantes. O acesso do guia pelo celular foi previsto na estruturação do produto no formato Widescreen (página horizontal).

5.2 FASE 2 – SOLUÇÕES

A fase 2 que propôs as soluções detalham os resultados das especificações técnicas, design e do *wireframe*. O *wireframe* (Produto V) é o segundo produto técnico que permitiu avaliar o desenvolvimento da prototipação.

5.2.1 Especificação técnica e de design

Para a especificação técnica do protótipo foi utilizada a UML para estabelecer uma linguagem visual comum. A UML permite contextualizar as diferentes fases de representação, tais como funcionalidade, análise e projetos. Neste projeto, para

melhor ilustrar e descrever a sequência de eventos, foram utilizados os Diagramas de Entidade Relacionamento e Casos de Uso. Sendo assim esses diagramas escolhidos com base nos resultados obtidos da colaboração dos profissionais enfermeiros e médicos, experiências das *Product Owners*, *User Stories*, RF e RNF definidos. A Figura 13 apresenta o Diagrama de Entidade Relacionamento deste estudo.

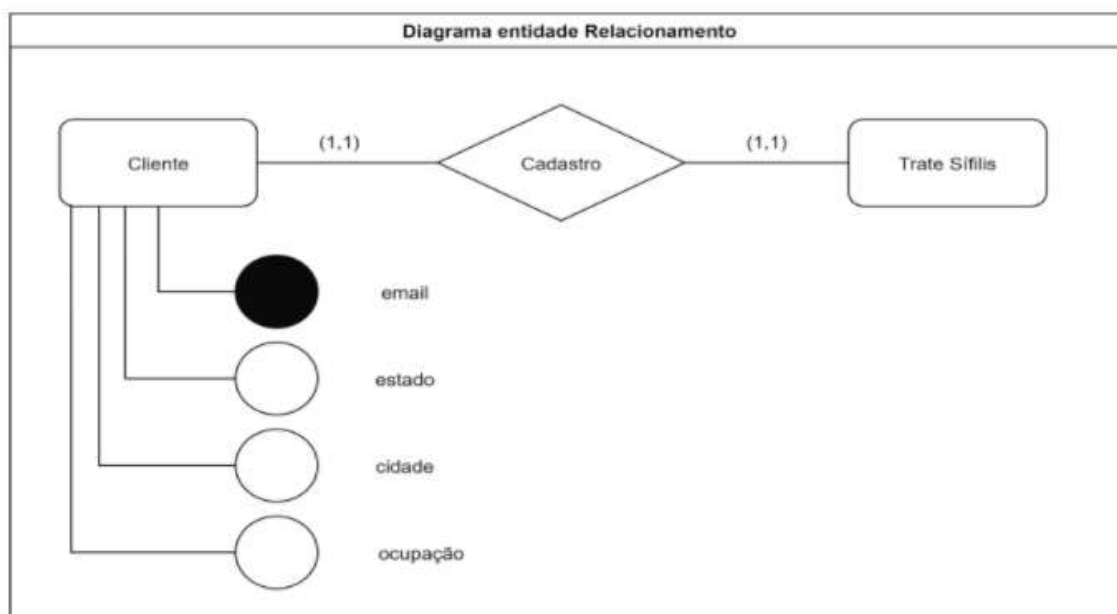


Figura 13: Diagrama de entidade relacionamento do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

A caracterização técnica foi registrada no documento de especificação técnica. (APÊNDICE E). A Figura 14 ilustra o Diagrama Caso de Uso que foi elaborado no aplicativo *Lucidchart*®.

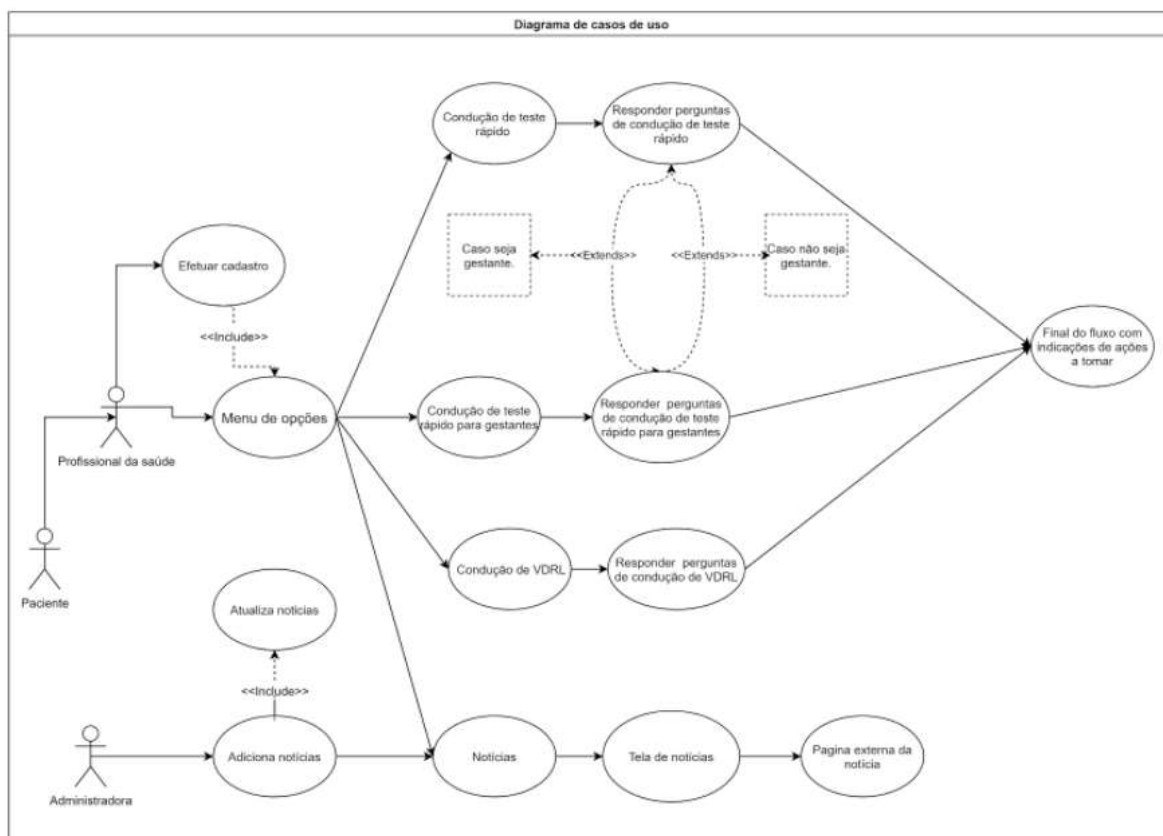


Figura 14: Diagrama de casos de uso do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Nesse diagrama, são representados através de balões todas as ações que o usuário pode realizar no sistema. Estas ações estão relacionadas com as funcionalidades do sistema. Descrição sobre cada funcionalidade, a saber:

1. **Cadastro:** o usuário realizará um cadastro, preenchendo campos com dados básicos como e-mail, estado, cidade e ocupação. Esse cadastro será utilizado para outras etapas de avaliação do protótipo e disponibilizado nas lojas de aplicativos.
2. **Menu de opções:** o paciente procura atendimento na US e em consulta/acolhimento o usuário (profissional de saúde) fará a escolha entre quatro opções disponíveis no menu. A escolha depende do tipo de atendimento a ser definido pelo atendimento do usuário

3. **Condução de teste rápido e condução de teste rápido para gestantes:** o usuário terá acesso a uma lista de perguntas sobre a presença de sinais, sintomas, risco de exposição ou risco de descontinuidade no tratamento. De acordo com a resposta, abrirá uma nova tela com as respectivas ações e condutas a serem tomadas. As ações e condutas foram organizadas em fluxogramas.
4. **Condução de VDRL:** o usuário terá acesso a uma lista de perguntas. Conforme são dadas as respostas, abrirá uma tela com as respectivas ações e condutas a serem tomadas. As ações e condutas foram organizadas em fluxogramas.

Notícias: o usuário terá acesso a uma tela com as informações e referências mais relevantes sobre sífilis, que estarão disponíveis através de endereços eletrônicos para acesso, como Nota informativa, SINAN de sífilis adquirida, SINAN de sífilis em gestante, dados epidemiológicos atualizados, boletim epidemiológico atualizado e o Guia Técnico, produto deste estudo. A administradora do sistema adiciona e atualiza as notícias.

5. **Créditos e Referências:** o usuário terá acesso aos créditos e referências utilizadas pelo *Time Scrum* ao criar a prototipagem.

Na especificação de design, os atributos visuais de interação do usuário – UI são considerados para a prototipação, pois resulta na otimização e qualificação reunindo todas as informações necessárias para realizar as tarefas de maneira fácil e agradável. Os elementos de *design* que foram incorporados à UI são de navegação e de informação sendo desenhado um modelo de aplicação eficiente e de interação multidisciplinar. Considerou-se os aspectos que constituem a IGA, enquanto padrão visual da colorimetria, iconografia, tipografia e logografia.

A colorimetria dada pela paleta de cores ao protótipo foi estabelecida pelo padrão visual do guia (Produto IV). Não houve sugestões para alterações das cores utilizadas pelos especialistas, quando validaram o guia. Entende-se que as cores selecionadas são harmônicas e apresentam coesão, demonstrando valor agregado pelo simbolismo da sífilis, como IST. Foram utilizadas como cores principais: roxo-

claro (#B58FC8), vermelho-cereja (#DE8155), azul-claro (#8EC5E7), verde-claro (#79D794) e amarelo-claro (#F7FA8A). Agregou-se as cores secundárias, tais como: cinza (#595959), preto (#000000), branco (#FFFFFF), azul escuro (#02060) e lilás (#A679BD) para o contraste visual com as cores principais. A Figura 15 apresenta a paleta de cores utilizada para a prototipação.

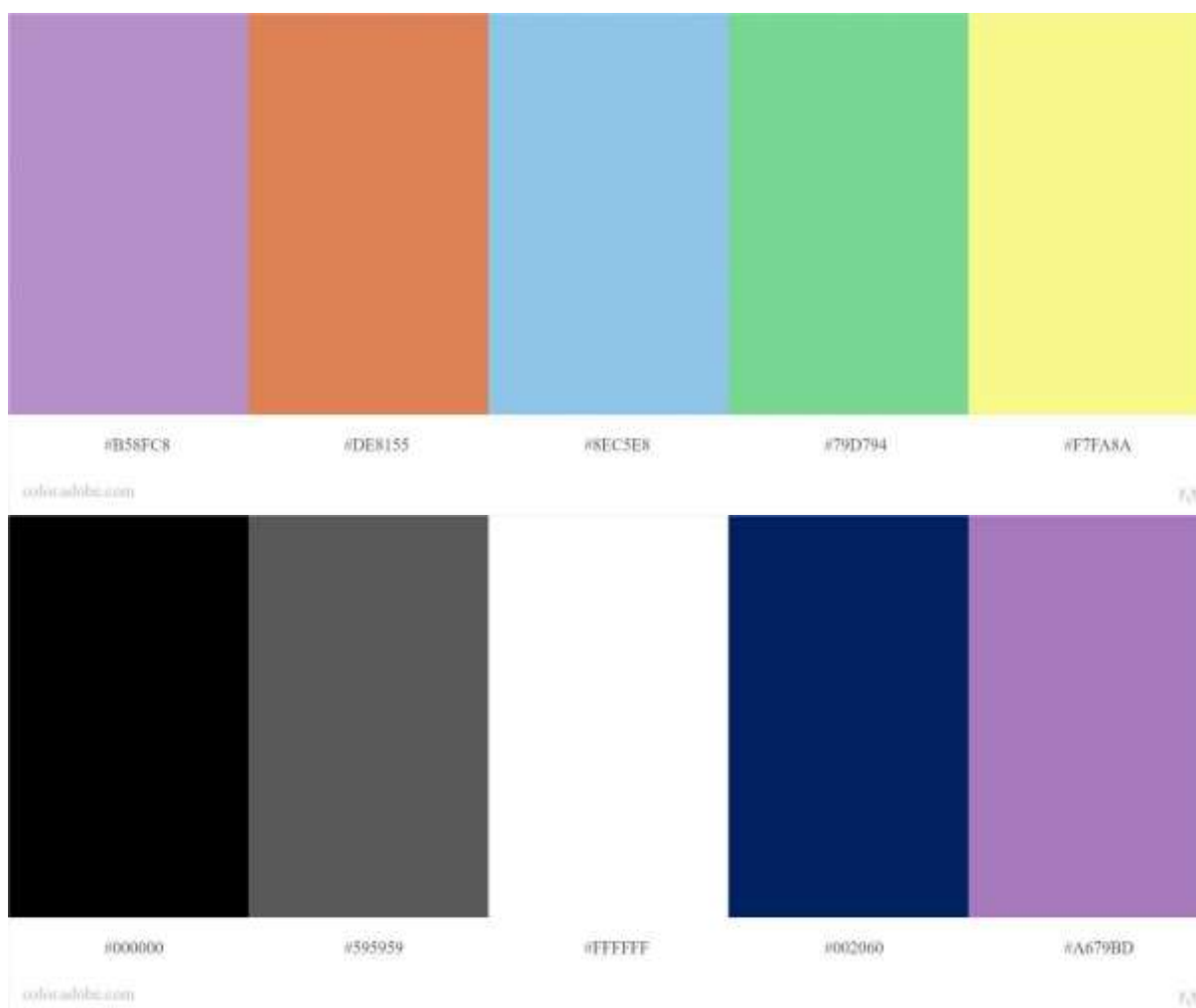


Figura 15: Paleta de cores utilizada no protótipo Sala de Vacinas. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Em relação à iconografia do protótipo foram selecionados entre os próprios ícones do *Flutter*® no *Google*®, os quais não possuem nenhuma restrição de uso. Esses ícones tem relação com o conteúdo e as funções nas telas do protótipo. A Figura 16 apresenta os ícones utilizados na prototipação.

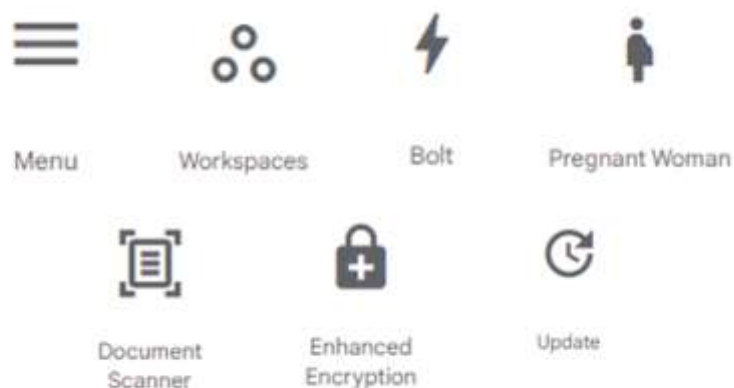


Figura 16: Iconografia utilizada no protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

No protótipo também foram utilizadas as imagens que ilustraram o menu de opções conforme selecionados nos sítios eletrônicos específicos de acesso livre e disponíveis. O *Rawpixel*® e *Free Stock Photos*® disponibilizam o acesso livre.

Para criar um ritmo de leitura mais natural e amigável escolheu a tipografia Roboto, sendo este encontrado em estilos humanistas e serifados. Apresenta-se amigável pela largura natural entre as letras dando a legibilidade e leiturabilidade. Essa tipografia foi escolhida nas disponibilizadas pelo *Flutter*® que utiliza o *Google Fonts*®. A Figura 17 ilustra o tipo de letra utilizada na prototipação.

ROBOTO **ROBOTO** **Roboto** **Roboto**

Figura 17: Tipografia utilizada no protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

A logografia do protótipo Trate Sífilis baseou-se na utilização de três vetoriais de acesso livre e disponíveis no *Flaticon*®. A ideia da logografia foi do uso de casais e gestante que sinalizam e transmitem a ideia da forma de transmissão da sífilis. A Figura 18 demonstra o design da logografia.



Figura 18: Logografia utilizada no protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

5.2.2 Elaboração do *wireframe* do protótipo

A forma visual da ferramenta tecnológica foi elaborada para a prototipação, como a face de interação com o usuário com as telas e as opções fornecidas pela tecnologia. O esboço visual do protótipo de maneira estática é denominado de *wireframe*, sendo esse o segundo produto técnico que demonstra o desenho do protótipo que foi construído pelo *Time de Desenvolvimento* (Produto V). O Time utilizou o aplicativo *Figma*®, que possibilitou auxiliar a especificação de design na perspectiva da IGA. Deseja-se que o protótipo tenha uma UI satisfatória, sendo essa apresentada na proposta visual mesclando a diagramação.

O *wireframe* pode ser acessado no seguinte endereço eletrônico <https://bit.ly/WireframeTrateSifilis>. Ele apresenta 11 telas que expressam as funcionalidades do protótipo, conforme a UML. A Figura 19 demonstra a tela inicial do *wireframe*.

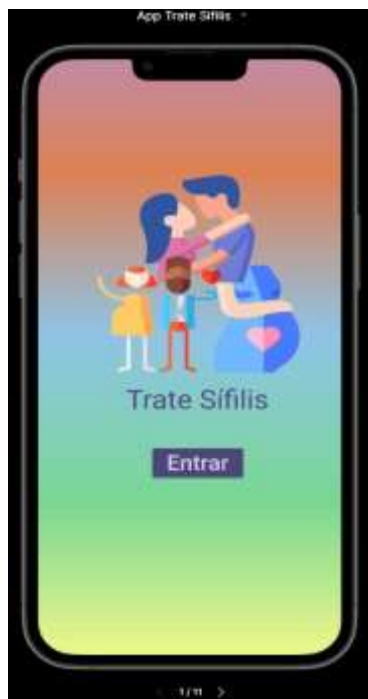


Figura 19: Wireframe do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

5.3 PROTÓTIPO

A prototipação do aplicativo móvel foi planejada para ser utilizado nos sistemas *Android*® e *iOS*®. No desenvolvimento do protótipo foi utilizado um *framework cross-platform* para se escrever apps *Android*®, *iOS*®, *Desktop* e rodar com uma performance nativa, nominada de *Flutter*®. Esse *framework* faz uso da linguagem de programação padrão o *Dart*®.

A seleção das linguagens se deu pela necessidade do aplicativo de funcionar em multiplataforma (*Android*® e *iOS*®). Logo a escolha do *Flutter*® e o *Dart*® ocorreu por ambas linguagens serem totalmente nativas e independentes – não exigindo nenhum recurso específico de algum outro sistema operacional.

No Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE) foi utilizado o Visual Studio Code (VSCode). O VSCode é um editor de código que atribui a possibilidade da programação em multiplataforma oferecida pela *Microsoft*® para o desenvolvimento de aplicações web. As principais qualidades dessa IDE são a plataforma leve, gratuita, *open-source* e com suporte ao *Dart*® e *Flutter*®. Desta maneira, gerou uma união ideal e consistente dos softwares supracitados para no desenvolvimento do protótipo

para gestão de casos de sífilis adquirida e gestacional. A Figura 20 expõe a tela de programação do protótipo.

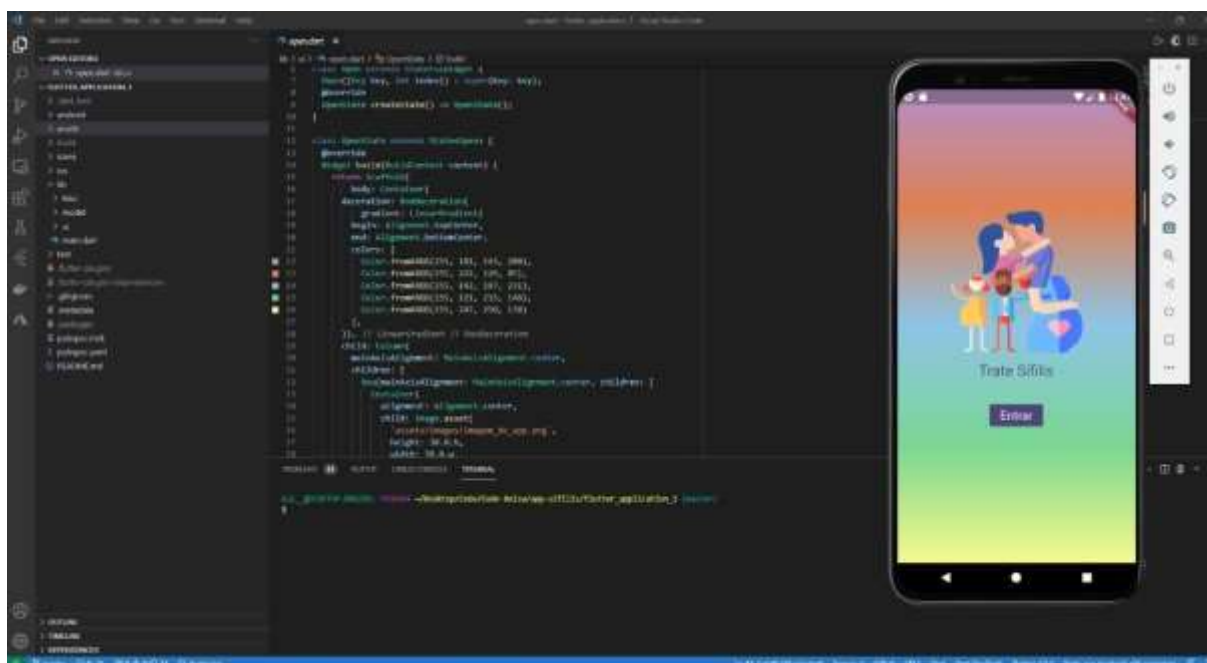


Figura 20: Tela da programação do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

O protótipo Trate Sífilis (Produto VI) pode ser instalado em um dispositivo móvel *Android*®, no momento, para que se possa navegar nas telas, proporcionando a UI e UX ao usuário. Para visualizar o protótipo é preciso instalar o pacote na extensão *.apk, conforme o endereço eletrônico <https://bit.ly/ApkTrateSifilis>. O protótipo apresenta a sequência de telas ordenadas, conforme a Figura 21 que ilustra a tela inicial.



Figura 21: Tela inicial do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

No clicar na tela inicial no botão “Entrar”, o usuário será encaminhado para a tela de “Identificação”. Nela o usuário preenche um breve cadastro contendo quatro dados: correio eletrônico (e-mail), estado, cidade e ocupação. A finalidade desses dados são para no futuro realizar a avaliação do aplicativo com o usuário e ter sugestões de melhorias que possam ser incluídas na perspectiva da UI e UX. Sendo assim, foi organizado um banco de dados para receber essas informações.

Após a conclusão do cadastro, o usuário vai ser guiado para as telas de Política de Privacidade (APÊNDICE J) e Termos de Uso (APÊNDICE K), em que deverá aceitar se desejar utilizar o protótipo. A Figura 22 apresenta as duas telas informativas.



Figura 22: Telas da política de privacidade e termo de uso do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Ao aceitar ambas telas de Política de Privacidade e Termos de Uso, o usuário encontrará a tela “Menu”. Na Figura 23, na tela, ele poderá iniciar a gestão do caso de sífilis por teste rápido, clicando na opção “Condução de teste rápido” (essa opção é para pacientes do sexo masculino ou mulheres **não** gestantes) ou escolher a opção “Gestante - condução de teste rápido” (essa opção é exclusivamente para mulheres gestantes) ou ainda a opção “Condução de VDRL” (deverá ser selecionada quando se tem registro de resultado do exame VDRL durante a consulta).



Figura 23: Tela do menu do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

As próximas imagens são para que o profissional tenha certeza do encaminhamento correto, assim precisa assinalar se a paciente é do sexo feminino (mulher) e se está gestante no momento do atendimento, visto que o fluxo de sífilis em gestante é diferente do fluxo de sífilis adquirida, conforme Figura 24. Se a paciente não for gestante, será seguido o fluxo para sífilis adquirida.

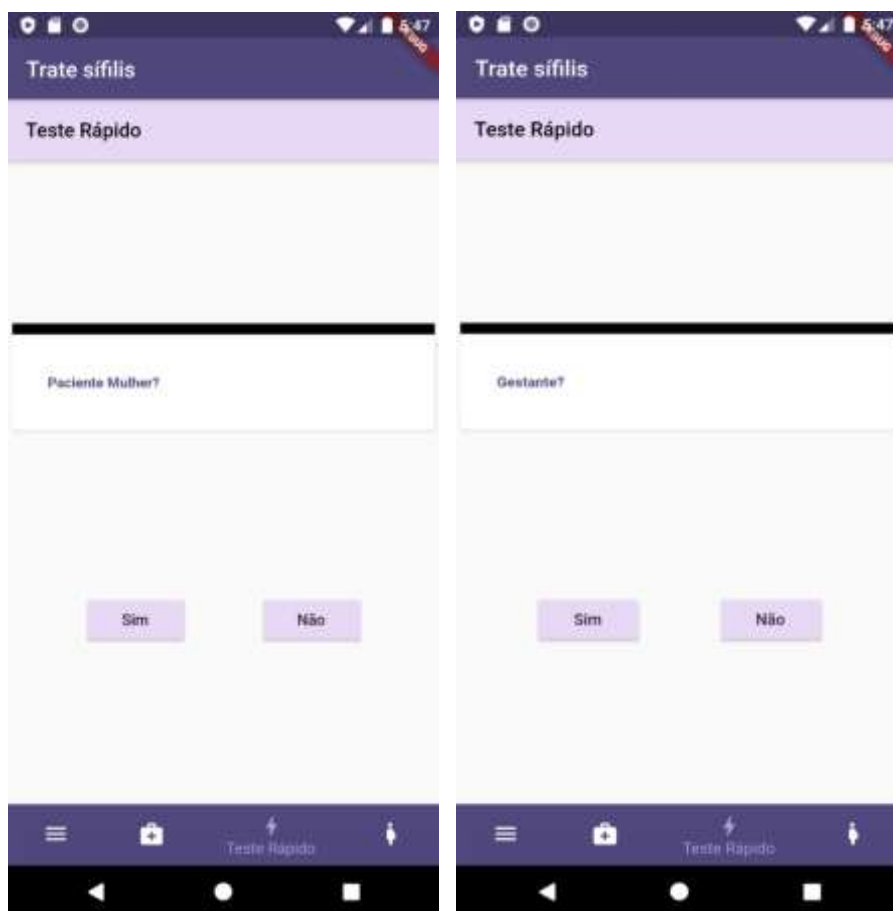


Figura 24: Telas de caracterização do usuário em atendimento pelo profissional ao utilizar o protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Caso a paciente seja gestante, ela tem um fluxo específico, de acordo com a Figura 25 que sinaliza o redirecionamento ao fluxo correto para o atendimento.

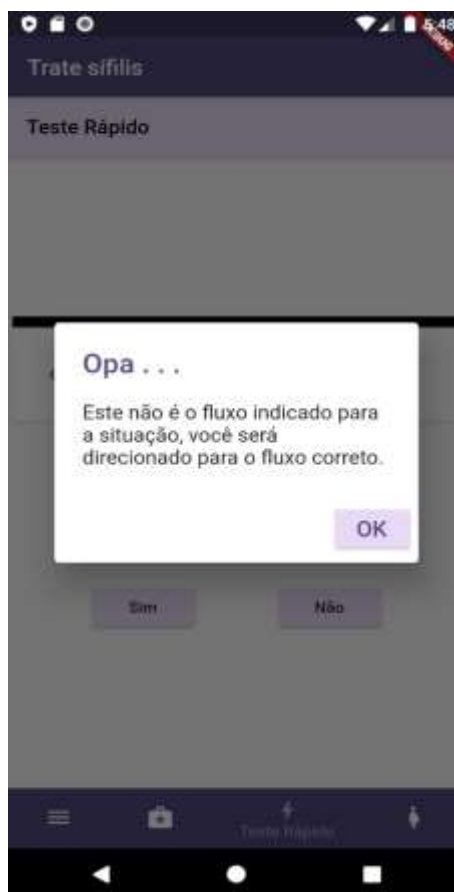


Figura 25: Tela de redirecionamento do tipo de atendimento do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

A coleção de imagem da Figura 26 orienta a realização do TR para sífilis e o resultado do mesmo. No caso de o TR ser **não reagente/negativo**, o profissional será direcionado para a tela seguinte em que consta a interpretação do caso como negativo para sífilis. Na sequência, a próxima tela constam as orientações da periodicidade de testagem rápida, de acordo com o risco das práticas sexuais.

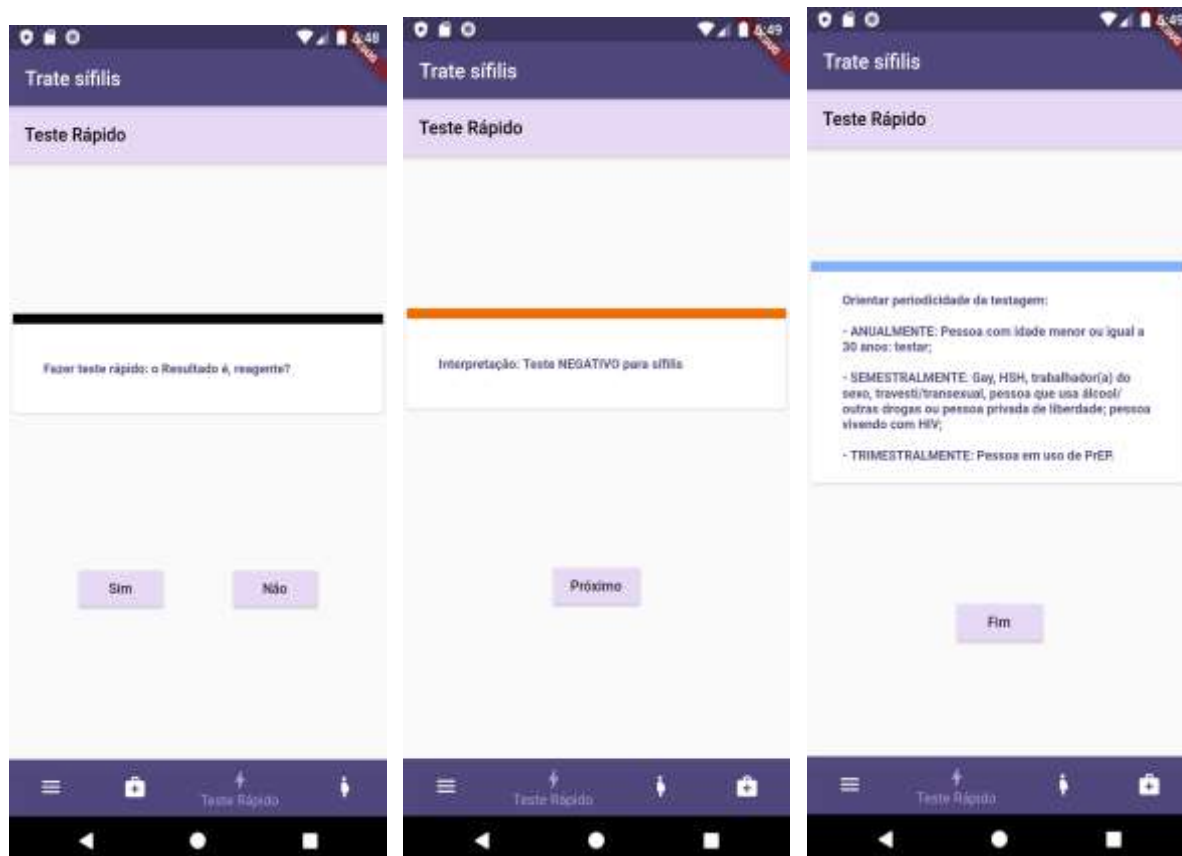


Figura 26: Telas de atendimento de teste rápido não reagente/negativo do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Entretanto, quando o TR apresentar resultado **reagente/positivo** para sífilis, o profissional será direcionado para um outro conjunto de imagens que contempla questões sobre sinais e sintomas, história prévia de diagnóstico de sífilis, não completude de tratamento, exposição sexual e desconhecimento do diagnóstico até o momento, de acordo com a Figura 27.

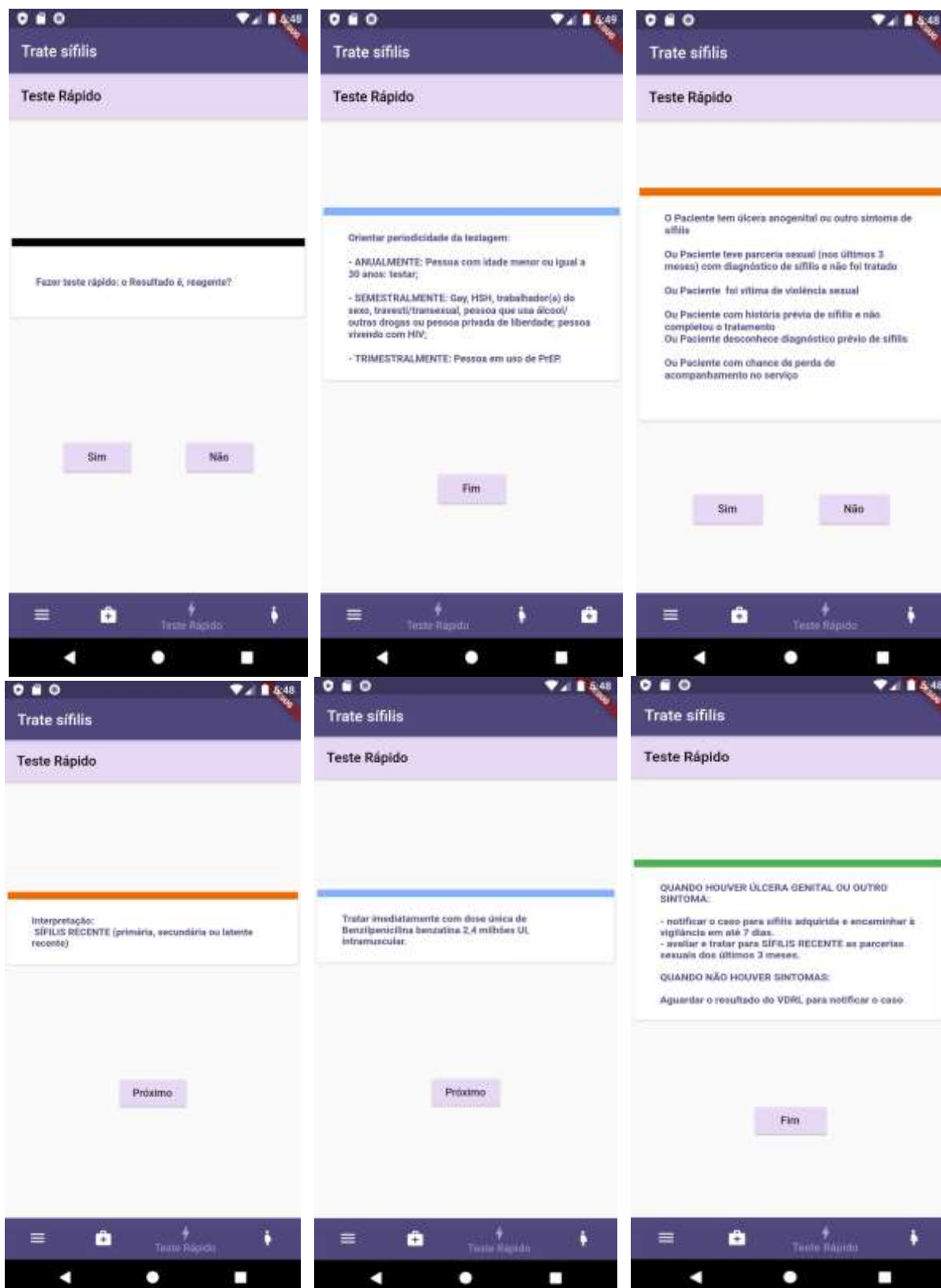


Figura 27: Telas de atendimento de teste rápido reagente/positivo do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

A Figura 28 reúne uma coleção de imagens que se refere à identificação de caso de sífilis adquirida, baseada na interpretação do resultado do TR em conjunto com as questões clínicas e comportamentais. Ao clicar na opção “Próximo”, o profissional é direcionado a assistência informando a conduta a ser tomada, descrevendo como o caso deve ser tratado de forma adequada, incluindo a medicação de escolha, a dose e a periodicidade.

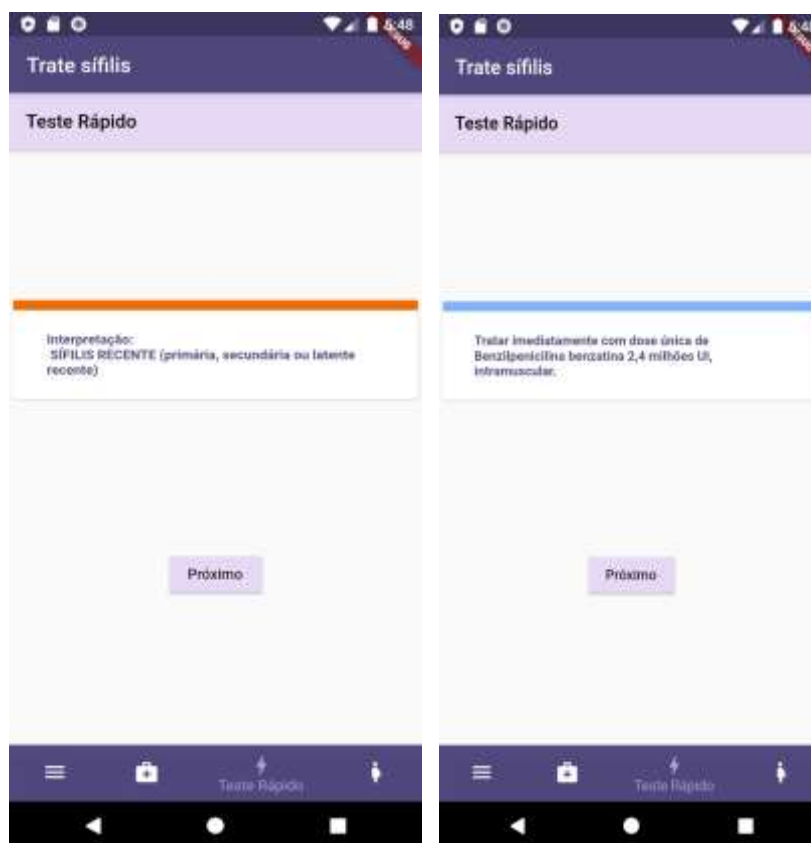


Figura 28: Telas de identificação e tratamento da sífilis adquirida do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

A Figura 29 elucida uma coleção de imagens que indicam o monitoramento do caso de sífilis adquirida, orientando os exames a serem solicitados e a periodicidade dos mesmos. Os encaminhamentos abrangem o registro da ficha de notificação de sífilis adquirida, de acordo com os critérios vigentes da doença e a indicação da avaliação e tratamento das parcerias sexuais, quando confirmado caso de sífilis no usuário.

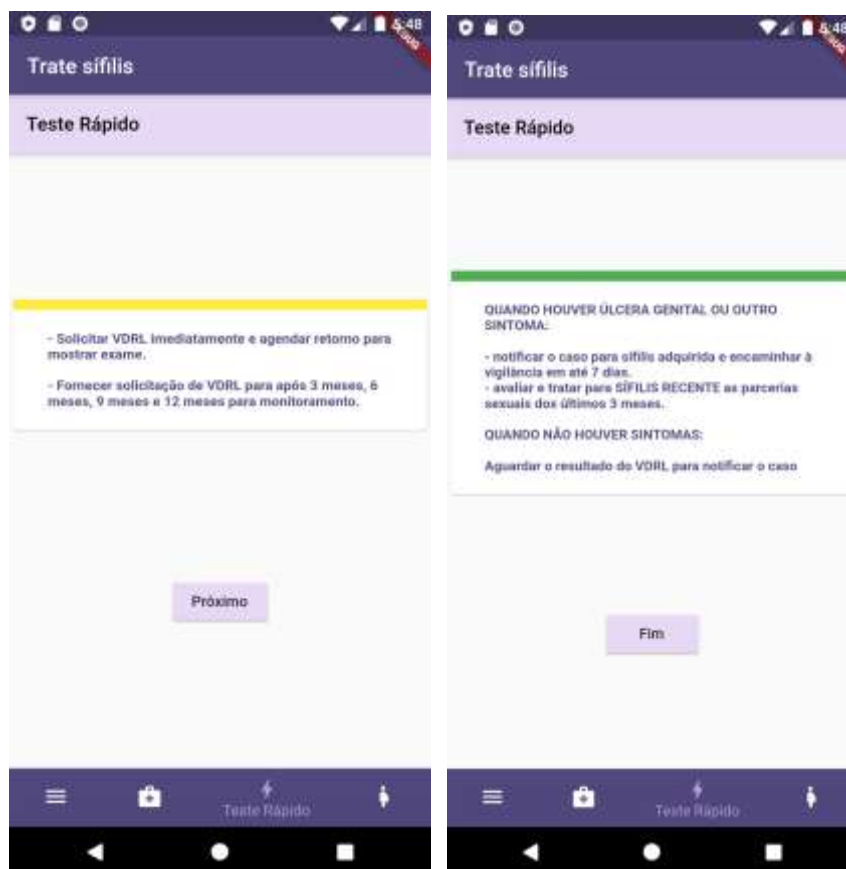


Figura 29: Telas de monitoramento da sífilis adquirida do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

A tela a seguir são exclusivas do fluxo de casos de sífilis gestacional, de acordo com a Figura 30. No caso de um TR ser **não reagente/negativo** para a gestante, seguem as orientações com a periodicidade para repetir o TR ainda durante a gestação.



Figura 30: Tela de atendimento de gestante em teste rápido não reagente/negativo do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Quando o TR da gestante observar o resultado **reagente/positivo** para sífilis, o profissional segue o fluxo de telas que detalha o tratamento, incluindo a medicação de escolha, dose, periodicidade e conduta em caso de sensibilidade à BGP, conforme a Figura 31.



Figura 31: Tela de atendimento de gestante em teste rápido reagente/positivo do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

A Figura 32 ilustra a coleção de telas do monitoramento do caso de sífilis gestacional, orientando os exames a serem solicitados e a periodicidade dos mesmos. Os encaminhamentos abrangem o registro da ficha de notificação de sífilis em gestante, de acordo com os critérios vigentes da doença e a indicação da avaliação e tratamento das parcerias sexuais, quando confirmado caso de sífilis na gestante.

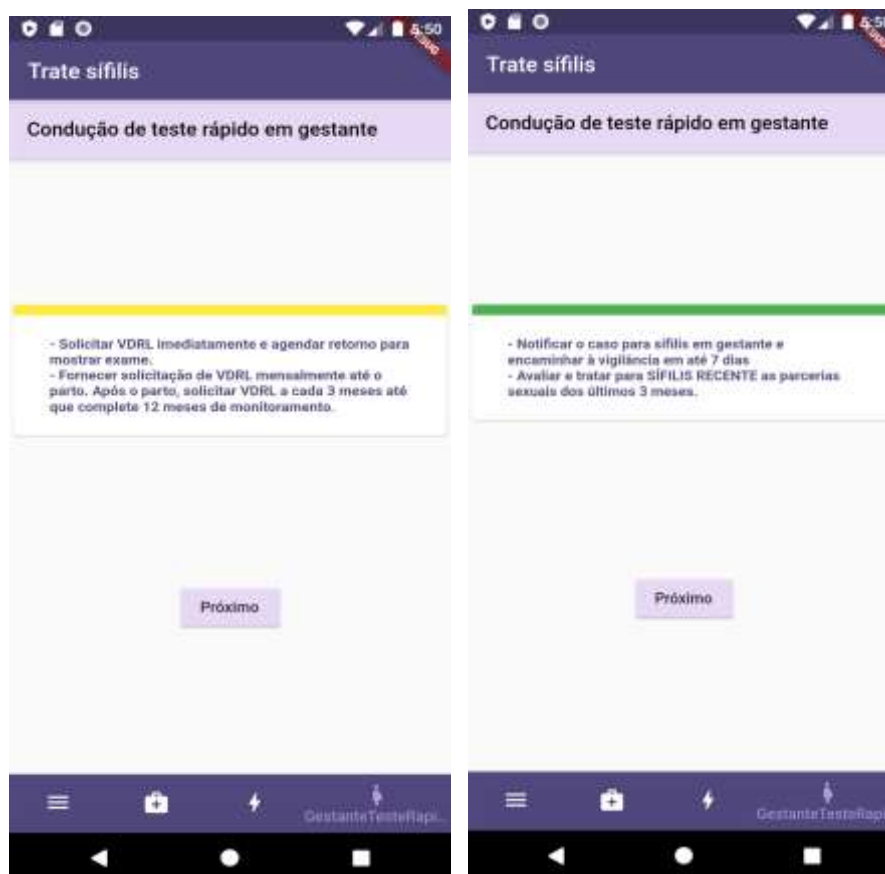


Figura 32: Telas de monitoramento e encaminhamento da sífilis gestacional do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

A Figura 33 elucida o conceito de tratamento adequado nos casos de sífilis em gestante, incluindo exemplos de queda de titulação de exame VDRL para facilitar a compreensão do profissional que estiver conduzindo o caso e assim evitar a sífilis congênita.

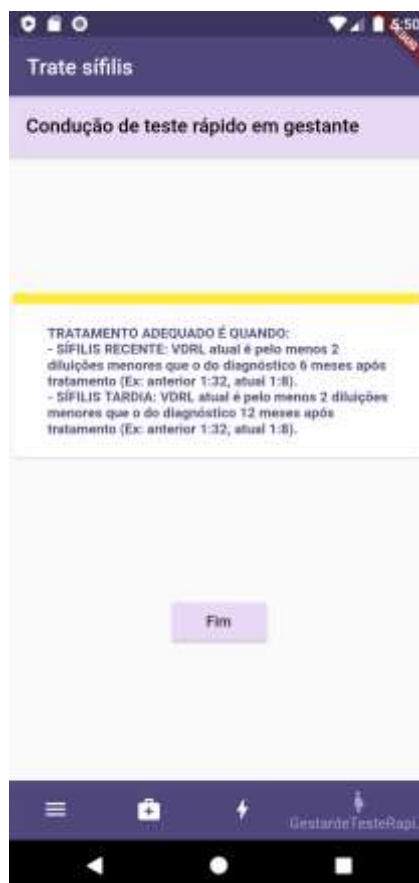


Figura 33: Tela da condução da sífilis gestacional do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

O conjunto de telas a seguir relaciona-se à gestão de casos de sífilis quando o paciente tem exame prévio de VDRL, ou seja, tem histórico de episódios de sífilis anteriores ou durante o acompanhamento da infecção atual. A Figura 34 confirma a história prévia ou registro de tratamento de sífilis, e em seguida a próxima tela confirma a disponibilidade do resultado prévio do exame VDRL para que se possa comparar e avaliar a situação atual. O VDRL sempre deve ser solicitado imediatamente após o diagnóstico de sífilis.

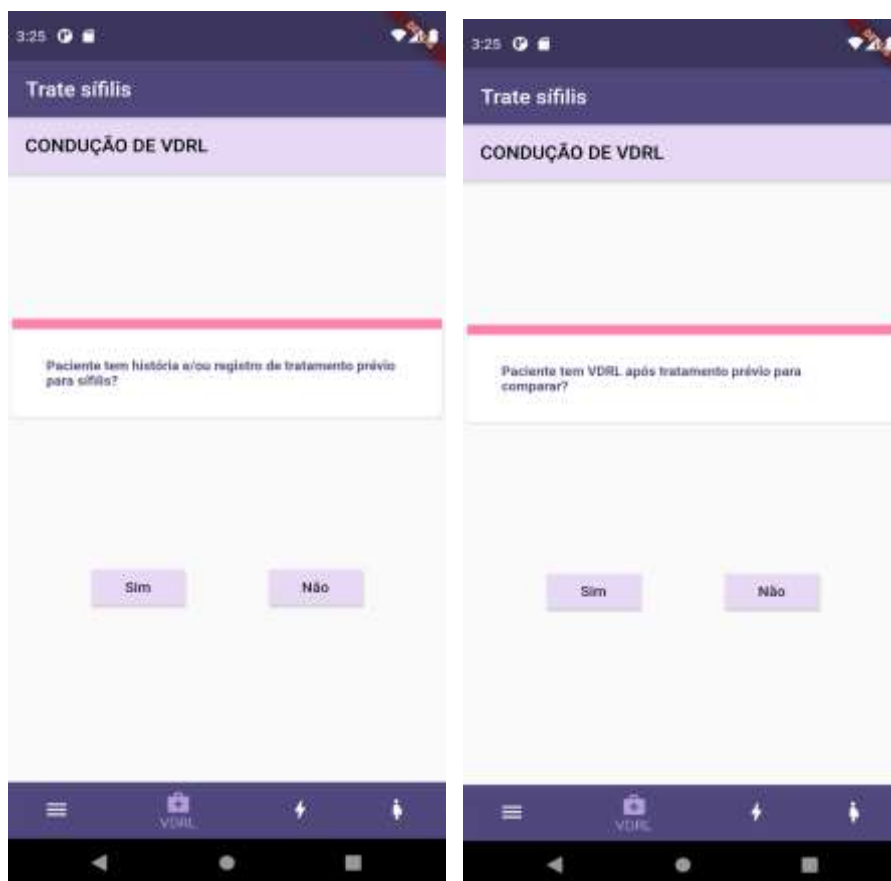


Figura 34: Telas da condução com VDRL prévio do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

A Figura 35 conduz o profissional quanto à interpretação dos resultados de VDRL atuais e anteriores. Em seguida aborda a possibilidade de presença de sinais e sintomas de sífilis.

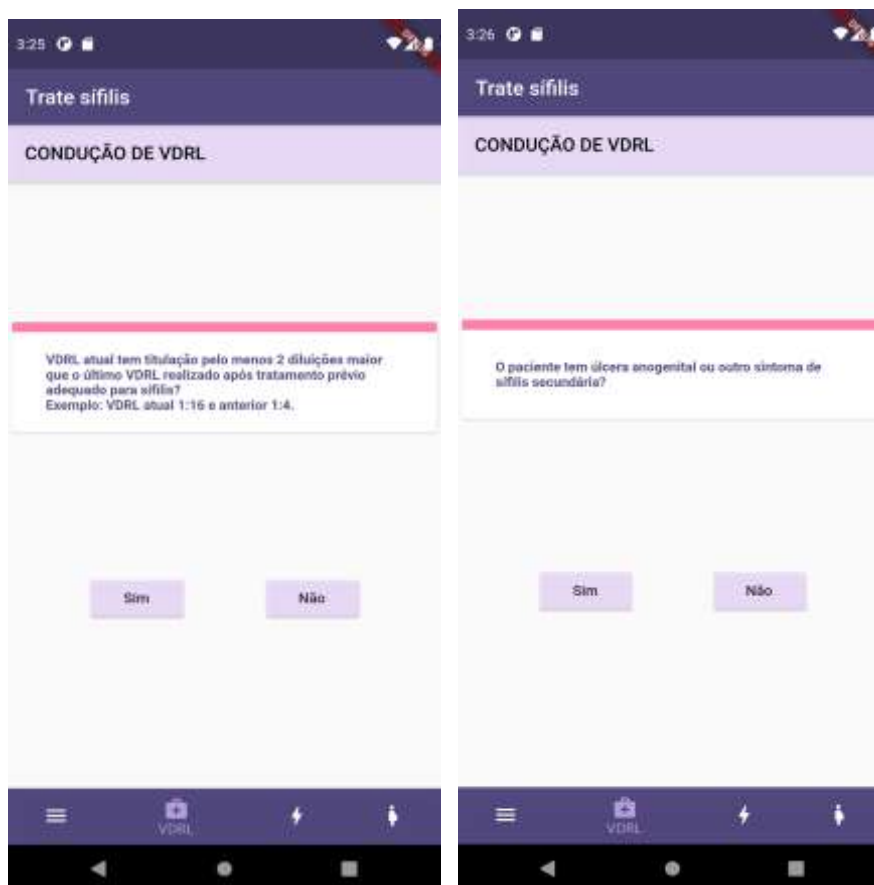


Figura 35: Telas da interpretação de VDRL e sinais e sintomas da sífilis do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

A Figura 36 orienta quanto à tomada de decisão de tratamento, especificando o medicamento a ser utilizado, a dose e periodicidade. Também informa sobre os encaminhamentos em relação ao registro de notificação de casos de sífilis, aos exames a serem solicitados e sua periodicidade e à importância da testagem rápida e avaliação clínica de parcerias sexuais de usuários diagnosticados com sífilis.

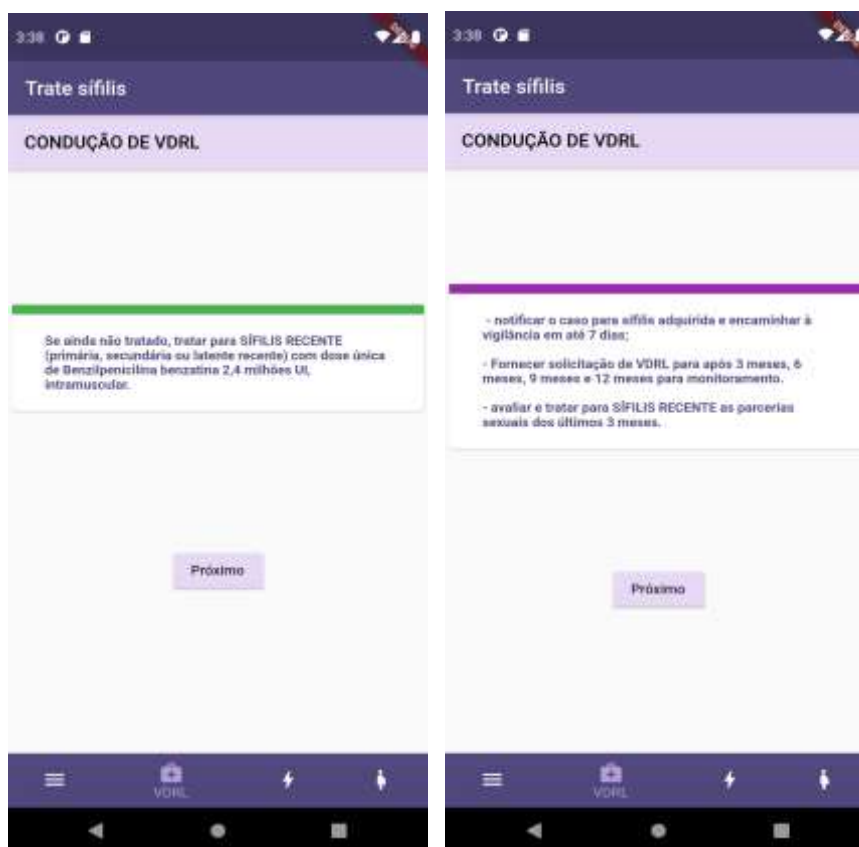


Figura 36: Telas de condução de tratamento e encaminhamento para a sífilis do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

A Figura 37 apresenta a opção referente ao “Menu” que possibilita navegar pelas “Notícias”. Esse é um espaço destinado às informações técnicas mais relevantes, como notas informativas, dados epidemiológicos atualizados do município de Porto Alegre-RS, boletim epidemiológico vigente e fichas de notificação para registro no SINAN de sífilis adquirida e de sífilis em gestante. As informações disponíveis são para busca rápida e auxílio no processo de trabalho dos profissionais de saúde. Ainda, nesse espaço, o guia técnico (Produto IV) foi disponibilizado para acesso dos usuários.



Figura 37: Tela de notícias para atualização sobre a sífilis do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Em “Créditos e Referências” o usuário poderá acessar uma tela com todos os créditos e referências utilizadas pelo Time Scrum que condicionou a proposta do protótipo. A Figura 38 apresenta a equipe e referências.

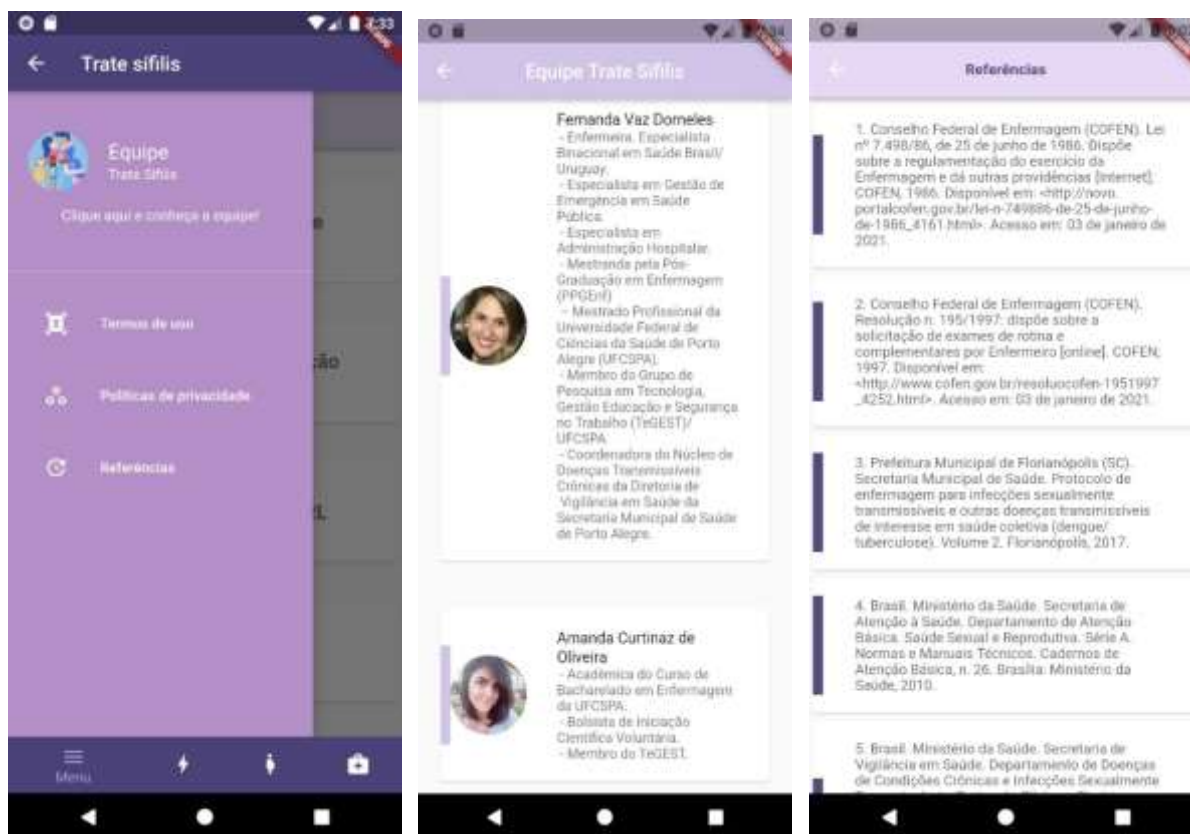


Figura 38: Tela de créditos e referências do protótipo Trate Sífilis. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

No Termo de Uso do protótipo foi elucidado que ao profissional de saúde que atende casos de sífilis precisa estar atento às normas técnicas do seu município, SES e MS. Essas normas poderão não estar imediatamente incorporadas ao aplicativo, considerando a data de publicação, assim como estabelecidas pelas secretarias estaduais ou municipais condutas para a identificação, assistência, registro de notificação ou monitoramento diferentes do que é preconizado pelo MS, devido particularidades e cenário epidemiológico de cada local.

6. DISCUSSÃO

O predomínio do sexo feminino na área da saúde, especialmente, na enfermagem assemelha-se com uma pesquisa realizada pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) que caracterizou o perfil da profissão no Brasil. A enfermagem constitui a maior força de trabalho no campo da saúde no território brasileiro, sendo observado que a categoria de enfermeiros é composta 86,2% por mulheres. Em relação à faixa etária, a mesma pesquisa revela que 61,7% do contingente da enfermagem tem até 40 anos, corroborando com os fatos encontrados no presente estudo em que a média de idade dos participantes foi de $40,7 \pm 8,59$ anos. (MACHADO et al., 2017).

Ainda em outra pesquisa, que verificou as características de profissionais de enfermagem da APS vinculados a um curso de especialização em saúde da família no RS, constatou-se que a maioria eram mulheres (91,4%) com média de 35 anos de idade. (STURMER et al., 2020). Em relação a categoria médica, um estudo realizado com 36 médicos alocados na ESF de Governador Valadares-MG, observou o predomínio do sexo feminino 22(61,1%) e a mesma proporção foi encontrada em relação a idade, em que tinham a idade entre 24 e 35 anos. (BARBOSA et al., 2019).

A APS é considerada como o primeiro serviço que o usuário busca para resolver suas demandas, também compõe com outros serviços de maior complexidade uma rede de atenção à saúde (RAS). Na atenção ambulatorial, ou definida como nível complexidade secundária, os SEIST na ótica do SUS, tem a função de assumir, assim como a APS, o desafio de estabelecer espaços de discussão das práticas, visando a reorientação do pensar e do agir em saúde. (NOBRE et al., 2018).

Nesse estudo, observou-se maior participação de profissionais de saúde que atuam no RS, principalmente, em municípios da Região Metropolitana. Houveram apenas dois participantes de outras UF. Apesar da divulgação nas redes sociais e amplo número de pessoas alcançadas pelas publicações na mídia social, a população da amostra centrou-se na região e local de divulgação da pesquisa.

Ainda, em relação ao tempo de atuação dos participantes foi constatado que 70% atuava na área da saúde há dez ou mais anos e 75% desenvolvem suas atividades há pelo menos cinco anos na APS ou SEIST. Na pesquisa realizada com enfermeiras que atuam na ESF no RJ encontrou que 55% tinham mais de cinco anos

de atuação. (MACHADO et al., 2018). Em outro estudo, com profissionais de equipes de ESF do município de Nossa Senhora do Socorro-SE, o tempo de experiência profissional na APS para 52,4% dos participantes era superior a dez anos. (MELO et al., 2021).

As facilidades da prática profissional apontadas neste estudo, como fatores internos e individuais favoráveis, tanto na identificação da sífilis adquirida quanto gestacional, foram relativos à experiência profissional, estudo e conhecimento. Observou-se também que os participantes indicaram em ambos os casos a disponibilidade dos TR. Um estudo que investigou os desafios na perspectiva das enfermeiras sobre o diagnóstico e tratamento da sífilis gestacional também citou a oferta do TR como facilidade na identificação e manejo da sífilis. (MACHADO et al., 2018).

A busca e o interesse por atualizações e programas de especialização se destacam nos resultados de outras pesquisas que abordaram os enfermeiros quanto à formação na APS, e relacionado ao manejo da sífilis, revelando um contingente de profissionais motivados para o aprimoramento profissional. (LOPES et al., 2020; VENDRUSCOLO et al., 2021). No estudo realizado com as equipes de ESF, observou boa aceitação da maioria dos profissionais em relação aos recursos de capacitação e educação permanente em saúde, e 95% afirmou já ter participado de treinamentos e/ou capacitações sobre a identificação da sífilis gestacional. (MELO et al., 2021).

Outro aspecto reconhecido como facilitador pelos participantes do presente estudo foi o vínculo com os usuários. Dessa forma, reforçou a importância de os profissionais estarem capacitados para atuarem no acolhimento e na escuta qualificada. O estudo realizado em 17 municípios das diversas regiões brasileiras por pesquisadores sobre a micropolítica do trabalho e do cuidado à saúde recomendou a construção do vínculo como uma ação estratégica potente para a transformação das práticas cotidianas de saúde. (SEIXAS et al., 2019).

No que se refere aos aspectos dificultadores intrínsecos da prática profissional, um participante descreveu dúvidas sobre cicatriz sorológica na sífilis gestacional. O mesmo aspecto foi apresentado em outra pergunta semelhante, em que 66,7% dos profissionais afirmaram possuir alguma dificuldade quanto a interpretação da cicatriz. Tal diferença sugere que existem algumas inconformidades nas respostas dos participantes em que não reconheceram ser uma limitação na sua práxis laboral.

Também houveram participantes que afirmaram não possuir nenhuma dificuldade na identificação dos casos de sífilis.

A abordagem inadequada das necessidades pelos profissionais de saúde, subjetividades e vulnerabilidades individuais (escolaridade, idade, renda) de cada usuário dificulta tanto a compreensão da importância do tratamento da sífilis quanto sua adesão a ele (MESQUITA, et al., 2019; VIANA FILHO, 2020). No caso da gestante, o início tardio do pré-natal associado a má qualificação dos profissionais de saúde quanto ao manejo da sífilis, gera as falhas na identificação e tratamento inadequado tanto da gestante quanto do parceiro explicam o crescimento dessas taxas (COSTA et al., 2018).

Esses resultados demonstram fragilidade dos serviços de saúde quanto ao rastreamento e diagnóstico da patologia, que podem ocorrer tanto pela não solicitação dos testes de rastreamento pelos profissionais de saúde, início tardio do pré-natal pela gestante, quanto pelo tratamento inadequado dessa ou reinfecção pelo parceiro. (FAVERO et al., 2019). Combinados, esses fatores resultam em altas taxas de reinfecção pela sífilis nas pacientes e elevada taxa de transmissão vertical.

Ainda, verificou-se nas respostas relacionadas às dificuldades quanto à sífilis adquirida a ausência de informações referente ao histórico de saúde do usuário, de registros incompletos no prontuário e falta de sinceridade do usuário. A falta de registros confiáveis sobre a história pregressa das gestantes, por carências no acompanhamento, pode aumentar os desafios diagnósticos, assim como a qualidade das fichas de notificação preenchidas. (HEBMULLER; FIORI; LAGO, 2015; FAVERO et al., 2019).

Os participantes descreveram as facilidades que os serviços de saúde proporcionam, para que exerçam a sua profissão, e sejam vigilantes de doenças transmissíveis como se caracteriza a sífilis. Dentre elas, destacou-se a oferta e a disponibilidade de TR. Um estudo analisou a relação entre as ofertas de diagnóstico e tratamento da sífilis na APS e as incidências de sífilis gestacional e congênita, demonstrou que as equipes que realizavam TR ampliaram significativamente a identificação de casos em gestantes, oportunizando o cuidado oportuno no pré-natal. (FIGUEIREDO et al., 2020).

Por outro lado, uma pesquisa baseada nos dados dos sistemas de informações, verificou que a APS ainda não apresenta uma boa cobertura de TR e oferta de medicamentos em áreas com número elevado de notificações. Tal constatação ainda

foi encontrada nas situações em que a disponibilização e aplicação de testes diagnósticos parecem ser satisfatórias para suprir à demanda. (MIRANDA et al., 2021).

Quanto aos aspectos relacionados à sífilis gestacional, os participantes também observaram como oportunidade na melhoria da identificação dos casos, a oferta de programas de capacitação e educação permanente. Um estudo desenvolvido em Londrina-PR, demonstrou que após uma intervenção educacional realizada com os profissionais de saúde houveram mudanças positivas significativas nas respostas dos participantes nas questões relacionadas à identificação, diagnóstico e manejo da sífilis gestacional e congênita. (LAZARINI; BARBOSA, 2017).

Nesse sentido, o pré-natal é um momento importante para identificação do diagnóstico e prevenção da transmissão vertical da sífilis e da cura da gestante. (BECK; SOUZA, 2018). O estudo realizado em Monte Claros-MG que avaliou casos de sífilis congênita e materna constatou o predomínio de diagnóstico tardio, após o parto ou a curetagem. (LAFETÁ et al., 2016). Cabe ainda, ressaltar a importância da atuação da enfermagem neste espaço, uma pesquisa com 84 profissionais médicos e enfermeiros da APS revelou que a realização da primeira consulta de pré-natal é realizada pelo enfermeiro em 78,6% dos casos. (MELO et al., 2021). A autonomia do enfermeiro para solicitar exames laboratoriais também foi identificada como uma oportunidade fornecida pelo serviço de saúde quando da existência de protocolos, assim como o acolhimento em livre demanda nos casos de identificação da sífilis gestacional. (SILVA et al., 2020)

Os serviços de saúde, quando não se tem uma boa gestão, pode influenciar diretamente no trabalho do profissional condicionando as dificuldades na sua prática profissional. No presente estudo, o longo tempo de espera para os resultados de VDRL foi apontado como um fator que dificulta a identificação dos casos. Essa demora na devolutiva do resultado do exame também foi evidenciada por enfermeiras em outros estudos, corroborando com os achados científicos que observaram demora nos resultados dos exames, para a confirmação do diagnóstico. (NOBRE et al., 2018; SOLINO et al., 2020). Tal fator pode inviabilizar a prescrição em tempo hábil para o tratamento da sífilis, e especialmente, em se tratando da sífilis gestacional, levando a transmissão vertical.

Dentre as dificuldades que surgem durante a identificação dos casos, em relação à sífilis gestacional, evidenciou-se também no presente estudo a

desinformação dos usuários, a ausência do parceiro nas consultas e estigmas comportamentais. Essa problemática no manejo adequado da sífilis gestacional, além da identificação precoce da gestante infectada, torna-se muito relevante o rastreio do parceiro sexual, para que ambos possam realizar o tratamento e evitar reinfecção. Um estudo revela que a maioria das gestantes que realizou o acompanhamento pré-natal, contudo, a incidência da sífilis congênita continuou crescente. Tal fato pode supor que a qualidade do pré-natal carece de ações estratégicas e de educação em saúde para qualificação do tratamento e inclusão do parceiro, a fim de desmistificar preconceitos e manter uma relação profissional segura e de confiança com o usuário. (HOLZTRATTNER et al., 2019).

No estudo realizado com enfermeiras de um hospital em Fortaleza-CE constatou-se que em alguns casos os parceiros se recusam a receber o tratamento e comparecer nas consultas, causando a reinfecção da gestante. (NOBRE et al., 2018). Nesse sentido, se faz necessário a elaboração de estratégias a fim de aumentar a captação das parcerias sexuais para acompanhamento em consultas. Na literatura científica, verificou-se que a realização dos TR, quando ocorrem sem a necessidade de agendamentos, com resultado obtido em poucos minutos tem gerado um aumento da procura pelos usuários do sexo masculinos. (CAUS; ANDRADE, 2020).

Também se identificou nas respostas dos participantes a questão da falta de protocolos. No estudo que avaliou a realização de TR durante a consulta de enfermagem, indicaram a inexistência de protocolos como instrumento de cuidado nas ações de enfrentamento às IST, e em especial à sífilis. (CAUS; ANDRADE, 2020). Entretanto, embora tenha-se a disponibilidade de documentos do MS que orientem quanto ao manejo clínico da sífilis, percebe-se a falta de propriedade dos profissionais de saúde quanto à temática em seus relatos na atenção aos usuários com IST. (BECK; SOUZA, 2018; SILVA et al., 2020).

Observou-se que tanto nos casos de sífilis adquirida quanto gestacional os participantes relatam ter domínio dos critérios de definição, e a maioria não possui dificuldade para identificar o caso de sífilis. No entanto, 66,7% possuem dificuldade para diferenciar casos novos de reinfecção ou de cicatriz sorológica. O estudo realizado em Fortaleza-CE identificou que 58,7% dos profissionais que atuavam em 67 US de ESF, relataram desconhecer as fases da sífilis recente. (SILVA et al., 2014). Em relação ao diagnóstico da sífilis na gestação, uma pesquisa com uma amostra de

43 profissionais, 67,4% afirmaram que receberam o treinamento sobre a sífilis, e que ainda tem algumas dificuldades na identificação. (COSTA et al., 2018).

Em relação às práticas dos profissionais de saúde, observou-se que tanto nos casos de sífilis adquirida quanto gestacional os participantes relatam ter domínio dos critérios de definição; todos se consideram aptos para realizar os TR e as capacitações recebidas foram suficientes. Já em outro estudo, em relação à capacitação para realização de TR, os profissionais consideraram a capacitação que receberam insuficiente. (SANTOS et al., 2018). Além disso, constatou-se que algumas dificuldades relacionadas aos valores de titulações e diferenciação de cicatriz sorológica, corroboram com um estudo realizado com médicos tocoginecologistas paulistas, que evidenciou que apenas 55,3% respondeu de maneira correta a conduta em relação a gestante com VDRL de alta titulação, e 60% souberam informar o diagnóstico adequado em gestantes de baixa titulação (QUINTEIRO, 2017). Quanto ao domínio dos critérios, outro estudo apontou que os profissionais possuem o conhecimento, mas não conseguem atuar de maneira efetiva. (MELO et al., 2021). Esses apontamentos evidenciam a necessidade de incorporar estratégias que viabilizem uma prática profissional mais efetiva e qualificada na identificação de casos de sífilis.

Em relação à assistência para tratamento e acompanhamento de casos de sífilis adquirida e sífilis gestacional, observou-se que nem todos os profissionais de saúde que realizam o diagnóstico de sífilis, mas tratam o usuário. Dos 20 participantes, apenas 17 profissionais fazem a assistência dos casos de sífilis. Esse fato reforça a importância do conhecimento dos documentos e protocolos existentes para o manejo da sífilis, sendo isto recomendado para o tratamento imediato para casos confirmados (BRASIL, 2019a; 2020a; SILVA et al., 2020).

As forças ou aspectos facilitadores individuais da prática profissional na assistência de casos de sífilis adquirida e gestacional, se referem ao conhecimento, estudo e experiência profissional, seguido da disponibilidade de TR, exames laboratoriais e medicação para tratamento. Na sífilis gestacional, destacou-se também como força, o acompanhamento mensal de pré-natal. O enfoque educativo referente ao conhecimento adquirido e experiência profissional, foi destacado em vários momentos pelos participantes por ser fundamental na qualidade da atenção prestada em saúde sexual e saúde reprodutiva.

As ações educativas realizadas durante o acompanhamento se mostram como espaços oportunos para a reflexão, o compartilhamento de saberes, a problematização da realidade e a desconstrução de ideias cristalizadas na sociedade. A ação comunicativa e a dialogicidade instrumentalizam as mulheres quanto às medidas protetivas para as ISTs, assim como para assumir o protagonismo sobre sua sexualidade e reprodução, incentivando-as a fazer escolhas conscientes e seguras. (ARAÚJO; SOUZA, 2020).

Toda visita ao serviço de saúde é uma oportunidade para a prática de ações educativas que devem causar reflexão sobre os temas relacionados à sexualidade e IST. As atividades educativas aumentam a qualidade do serviço prestado pelos profissionais de saúde e têm como objetivo ofertar ao indivíduo informações necessárias para a livre escolha, podendo proporcionar uma reflexão sobre sua saúde sexual. (SANTOS et al., 2019; VENDRUSCOLO et al., 2021).

O investimento exclusivo em diagnósticos e tratamentos não será suficiente se não falar de sexo. É necessário conhecer a temática para conversar e reduzir o estigma relacionado às práticas sexuais e às IST. Assim, na complexidade da prevenção, do contágio e do cuidado às pessoas com sífilis, coexistem questões individuais e sociais, juntamente com as dimensões técnica, de gestão, política e pedagógica. No entanto, admite-se que a inclusão de ações educativas durante o acolhimento e das consultas com a abordagem da saúde sexual torna-se um espaço para a reflexão. Estudos indicam que a comunicação do profissional sustentada pela ação educativa pode promover as mudanças necessárias para que os usuários assumam uma atitude mais consciente e segura. (LAZARINI; BARBOSA, 2017; MOUTA et al., 2018; ARAÚJO; SOUZA, 2020).

Sobre os aspectos dificultadores da práxis laboral na assistência da sífilis adquirida como na gestacional, foi destacado o abandono ou a baixa adesão ao tratamento do usuário e de suas parcerias sexuais. A gestante deve ser diagnosticada e tratada imediatamente, assim como seu parceiro. Portanto, a medida mais efetiva de controle da infecção consiste no cumprimento das recomendações para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais. As medidas de controle devem abranger o planejamento familiar, o antes e durante a gravidez, bem como o momento da hospitalização para o parto ou curetagem por abortamento. A sífilis congênita é passível de prevenção quando a gestante infectada é tratada adequadamente. (BRASIL, 2020b).

A BGP é o medicamento de primeira escolha para tratamento da sífilis, sendo a única droga segura e com eficácia documentada durante a gestação. Qualquer outro tratamento realizado durante a gestação, para fins de definição de caso e prevenção da transmissão vertical, é considerado tratamento não adequado da mãe. A criança será submetida à avaliação clínica e laboratorial e deverá ser notificada como sífilis congênita. Não existem evidências de resistência de *T. pallidum* à BGP no Brasil e no mundo. (BRASIL, 2019a).

Estudos mostram que a não adesão/abandono do tratamento de sífilis tem como causa principal a aplicação injetável da BGP, podendo ocorrer por até três vezes. Esse medicamento proporciona uma sensação muito dolorosa e, dependendo do caso, alguns usuários abandonam o seguimento. Esse fato também corrobora para o risco de recidiva da sífilis, visto como outra dificuldade, já que haverá necessidade de retratamento da doença. Um outro obstáculo é a resistência dos homens em relação ao tema, negando-se a comparecer às consultas para receber tanto o diagnóstico quanto o tratamento adequado. O não tratamento do parceiro sexual da gestante, pode ser um dos fatores relacionados às elevadas taxas de sífilis congênita e reinfecção de gestantes que foram tratadas individualmente. (ROEHRS et al., 2020).

Outro importante fator relacionado à não adesão ao tratamento é o temor de que outros descubram a soropositividade. Para manter sigilo do seu status, o usuário recusa o tratamento, por medo de discriminação, rejeição e estigma. Entretanto, a abordagem baseada em esforços voltados para a captação e a orientação do parceiro do usuário por parte do profissional de saúde pode contribuir de maneira decisiva para a realização de ações eficazes para o combate da sífilis, de maneira a ser implementada em uma relação harmoniosa e ética, sustentada no compromisso com a segurança do cliente e com a resolubilidade de seus problemas. (PEREIRA; SANTOS; GOMES, 2020).

No enfrentamento da epidemia de sífilis, necessita-se uma alta suspeição clínica, com testagem de pacientes assintomáticos e tratamento e monitoramento de todos os casos e de suas parcerias sexuais. Nunca se está diante de apenas um caso de sífilis, pois sempre são pelo menos duas pessoas infectadas. Muitas vezes se trata de toda uma rede sexual infectada. Enfatiza-se que a avaliação e o tratamento das parcerias sexuais se tornam um determinante para interromper a cadeia de transmissão da infecção e atingir a cura. (FAVERO et al., 2019). Conversar com o

paciente sobre sua prática sexual e suas parcerias sexuais é realizar uma boa assistência à saúde.

Para o combate à sífilis congênita, o tratamento da gestante com BGP após um teste reagente é fundamental. Cada semana que uma gestante com sífilis passa sem tratamento é mais tempo de exposição e risco de infecção para o concepto. Sendo assim, garantir o tratamento adequado da gestante, além de registrá-lo na caderneta de pré-natal, é impedir que o recém-nascido passe por intervenções biomédicas desnecessárias que podem colocá-lo em risco, além de comprometer a relação mãe-bebê. (BRASIL, 2015; 2020b).

Em um estudo foi observado que, em grande parte das vezes, no caso das gestantes, a transmissão vertical de sífilis poderia ter sido evitada. Acontece que na maioria dos casos não ocorreu a triagem materna e de nova triagem no terceiro trimestre, identificando a sífilis apenas no momento do parto. (RUBIN, 2019). Isso também foi verificado em um estudo realizado no ano de 2018 na cidade de Natal-RN, em que 71% das gestantes com sífilis tiveram seu diagnóstico de infecção no momento da internação para o parto na maternidade, impossibilitando qualquer tipo de tratamento prévio. (FRANÇA, 2019). Em outro estudo, 27,3% das pacientes com sífilis na gestação atual tiveram o diagnóstico da infecção no momento da hospitalização na maternidade. (ROEHRS et al., 2020).

Estima-se que apenas 12% dos parceiros sexuais recebam tratamento para a sífilis no Brasil. Certamente, trata-se de uma falha na saúde pública e da cultura de que o homem não carece de atenção à sua saúde de maneira preventiva. No entanto, o rastreamento de contato e tratamento é o principal método de controle da transmissão da sífilis na população. (MAGALHÃES et al., 2013). Além disso, um terço das parcerias sexuais de pessoas com sífilis recente desenvolverão sífilis dentro de 30 dias da exposição. Portanto, além da avaliação clínica e do seguimento laboratorial, na ocorrência da exposição à pessoa com sífilis, recomenda-se tratamento preventivo aos envolvidos, independentemente do estágio clínico ou sinais e sintomas. (ARAÚJO; SOUZA, 2020).

Esse fato é ainda mais grave quando se trata de gestante. Um estudo constatou que mais da metade das equipes de APS do município oferecia os testes para os(as) parceiros(as) sexuais da gestante, entretanto, a adesão ainda se mostrava insuficiente (ARAÚJO; SOUZA, 2020). A mesma dificuldade com a gestante foi descrita por enfermeiros do RJ que expressaram como obstáculo na identificação e

acompanhamento de pessoas com sífilis, a condição da multiplicidade de parceiros(as) e, da recusa em falar sobre os(as) parceiros(as). Ainda, o mesmo estudo apurou que a maioria dos enfermeiros (86%) recrutava os(as) parceiros(as) sexuais das gestantes para realizarem o teste de sífilis, mas a maioria delas (76%) respondeu ser difícil a adesão do(a) parceiro(a) ao tratamento. (MACHADO et al, 2018).

O principal fator para a eficácia da intervenção é a inclusão da parceria sexual. Portanto, são indispensáveis ações de acolhimento da parceria, para adesão e tratamento da sífilis (COSTA et al., 2018).

Não existem estudos na literatura científica que avaliem a efetividade da comunicação do diagnóstico aos parceiros em relação a aspectos cruciais como a importância do tratamento mesmo em casos assintomáticos; e a possibilidade de ocorrer reinfecção. Ademais, nem sobre as consequências quando o tratamento não for realizado corretamente. Essa dificuldade de abordagem aos parceiros pode ser um dos elementos importantes para a baixa adesão e grande número de falhas terapêuticas nestes usuários. (FAVERO et al., 2019; FIGUEIREDO et al., 2020).

Outro aspecto apontado como dificuldade intrínseca na assistência para tratamento e acompanhamento da sífilis adquirida, foi a falta de conhecimento sobre protocolos e condutas de tratamento distintas. Nas manifestações dos participantes, verificou-se que, por existirem diferentes documentos norteadores para a condução de casos de sífilis, dificulta a busca rápida de informações para condutas padronizadas e boas práticas na condução de casos de sífilis. Foi observado uma carência de literatura científica que aborde os motivos das incompatibilidades de condutas nos casos de sífilis.

Em concordância com os achados do atual estudo, uma pesquisa acerca do conhecimento dos profissionais que realizam pré-natal na APS sobre o manejo da sífilis, identificou que os profissionais ainda têm condutas que contradizem o preconizado nos protocolos. Dentre elas, o tratamento ineficiente é uma das causas que contribuem para a ocorrência da cadeia de transmissão da sífilis. Dessa forma, a educação em saúde torna-se a ferramenta indispensável para a assistência, ao passo que orientações pertinentes, identificação precoce da parceria, busca ativa e adoção de intervenções preventivas são algumas das estratégias que precisam estar associadas à corresponsabilização do indivíduo. Tais ações podem contribuir para a redução da sífilis. (COSTA et al, 2018).

Ainda em relação aos aspectos dificultadores do exercício profissional, dois participantes afirmaram que não têm ou não identificam na assistência aos casos de sífilis em gestante. Em outro momento, os participantes foram questionados sobre as dificuldades na atuação do profissional de saúde para a completude do tratamento de sífilis gestacional e 82,3% dos participantes apontaram dificuldades distintas, demonstrando inconformidade nas respostas e sugere-se que os profissionais não têm a percepção dos impasses da prática profissional relacionados à condução de casos de sífilis.

O estudo realizado para verificar possíveis relações dos aspectos sociodemográficos e clínicos em notificações de sífilis gestacional e congênita, reuniram 223 casos, sendo constatado falhas na assistência pré-natal quanto ao tratamento inadequado das gestantes e parceiros. (FAVERO et al., 2019).

No que tange às facilidades que os serviços de saúde oportunizam para assistência da sífilis adquirida e sífilis gestacional, os participantes indicaram a oferta de TR e a disponibilidade da medicação para tratamento como principais aspectos. O MS distribui aos serviços de saúde do SUS os TR para HIV, sífilis e hepatites B e C. A distribuição está atrelada à demanda de cada município, portanto, é fundamental o planejamento adequado de cada território para que não tenha a falta dos insumos. Os TR podem ser realizados por qualquer profissional, desde que devidamente capacitado, presencialmente ou a distância.

O TELELAB consiste em uma plataforma de capacitação a distância do MS, *on-line*, de livre acesso e gratuita, composta por cursos de diagnóstico das IST, incluindo aulas sobre os TR. (BRASIL, 2021b). Agregado a isso, o estímulo à realização da TR via plataforma *on-line* tem sido considerado uma das estratégias para prevenção da transmissão das doenças e diminuição da morbidade e mortalidade entre os usuários, possibilitando o diagnóstico precoce e início do tratamento em tempo oportuno. (ARAÚJO et al., 2018).

No município de Porto Alegre-RS, todas as US da APS disponibilizam TR para HIV, Sífilis, Hepatites B e C. Os Serviços de Atendimento Especializado (SAE) também ofertam testagem rápida para IST. Caso o usuário se encontre em uma Unidade de Pronto Atendimento e tenha indicação de realizar testagem rápida, também poderá ser feita por este serviço. Nas maternidades contam com TR para HIV e sífilis a serem realizados no momento do parto na gestante e sua parceria sexual. A oferta de TR para hepatite B e C nas maternidades está em fase de implantação.

Quanto à oferta de BGP, em junho de 2014 o MS registrou o desabastecimento da BGP no Brasil, e os estados e municípios buscaram estratégias e soluções, sobretudo em relação à penicilina benzatina e cristalina. (BRASIL, 2016; 2017c). Entendendo a relevância do medicamento para a prevenção da sífilis congênita, no mesmo ano foram iniciadas as tentativas de aquisição e distribuição da BGP pelo MS, por intermédio de negociação tripartite com estados e municípios, já que seria deles a responsabilidade pela compra do medicamento.

Como medida de garantia de acesso, a BGP passou a ser componente estratégico na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename) em 2017, com aquisição centralizada pelo MS. (BRASIL, 2017d). A compra e distribuição tem como base de cálculo os casos notificados de sífilis adquirida e de sífilis em gestantes. (BRASIL, 2018). Atualmente, o MS afirma que não existe falta do medicamento na rede pública e que o uso é priorizado para tratar casos de sífilis. (FIGUEIREDO et al., 2020).

Dados de um estudo revelam que as limitações no acesso ao tratamento para sífilis na APS podem estar mais relacionadas à realização da aplicação de BGP após o diagnóstico do que o desabastecimento da medicação, reduzindo o seguimento do tratamento e perpetuando a cadeia de transmissão. Uma possível justificativa para esse resultado está na recusa da administração do medicamento pelo receio dos profissionais da APS quanto à ocorrência de reações anafiláticas e à limitação em recursos disponíveis para atender os eventos de maior gravidade. No entanto, é comprovada a segurança em sua administração na APS e os baixos índices de reações adversas, em que esses possíveis riscos não ultrapassam seus benefícios. (FIGUEIREDO et al., 2020).

Nas oportunidades de assistência à sífilis adquirida, também foram destacados o comprometimento da equipe, bem como a escuta qualificada, sem julgamento. Com grande frequência, é o enfermeiro o profissional que identifica IST nas consultas realizadas com o princípio de coleta de material citopatológico para identificação de câncer de colo de útero, e também nas demandas espontâneas, por exemplo. Por isso, é fundamental que este profissional esteja devidamente capacitado e legalmente amparado para o manejo da sífilis, propiciando ao usuário maior segurança e menor constrangimento. (ARAÚJO; SOUZA, 2020). A escuta qualificada deve ser realizada com atenção e respeito, livre de preconceitos, possibilitando que a própria pessoa encontre soluções para suas questões (BRASIL, 2013c; MESQUITA, et al., 2019).

Dentre as dificuldades no contexto dos serviços de saúde evidenciadas pelos participantes no que se refere à sífilis adquirida e à sífilis gestacional, foi manifestado que a baixa adesão ao tratamento do usuário e parceria sexual, a falta de tempo para as consultas, a restrição de horário de acolhimento, o horário de funcionamento das US representa uma ameaça à qualificação da prática profissional.

Em concordância com o relato dos profissionais, um estudo apontou que para o tratamento adequado, parte dos casos demanda consultas frequentes nos serviços de saúde, o que pode representar custos com deslocamentos e faltas a atividades laborais. Assim, além da acessibilidade geográfica é preciso considerar aspectos relacionados à acessibilidade funcional, como horário de funcionamento da US, acolhimento para o vínculo, e organização do fluxo de atendimento destes usuários para que os mesmos se sintam acolhidos. (FIGUEIREDO et al., 2020; SEIXAS et al., 2019).

Com o objetivo de reduzir o volume de usuários com baixo risco nas emergências, ampliar a cobertura da ESF no seu território e o número de usuários nas ações e nos serviços, em 2017, a Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre-RS ampliou o funcionamento de algumas US das 8 às 20 horas. Além disso, outras unidades possuem o horário estendido e atendem a população de toda cidade em horário noturno, das 18 às 22 horas, não sendo necessário ser parte daquele território especificamente para procurar o atendimento. (PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE, 2021).

Também foi citado como ameaça à assistência de casos de sífilis, a falta de TR e de medicação para tratamento, falta de tempo para o registro de notificação do caso, e não exercer a vigilância sobre sífilis adquirida. Em Porto Alegre-RS, os casos confirmados de sífilis são registrados no SINAN diariamente pela equipe de vigilância epidemiológica do município e disponibilizados ao *Business Intelligence*, mensalmente para que todos os profissionais de saúde e serviços possam fazer sua vigilância interna, conhecendo o perfil epidemiológico dos casos registrados. Em um estudo realizado em Maringá-PR indicou a necessidade de uma reorientação de estratégias para reduzir a incidência da sífilis, visto as incoerências registradas em 223 notificações de sífilis gestacional e congênita. (FAVERO et al., 2019).

Tanto para sífilis adquirida como para a gestacional, três participantes afirmam que não sabem ou não identificam fatores dificultadores no contexto dos serviços de saúde que comprometeriam a assistência para tratamento e acompanhamento de

casos de sífilis. Sobre a caracterização das práticas profissionais na assistência de casos de sífilis adquirida e gestacional, os participantes deste estudo afirmam terem domínio sobre o tratamento e acompanhamento, porém dois participantes relatam apresentar dúvidas com frequência. Dos participantes, 94,1% sentem-se aptos para orientar sobre o tratamento, entretanto 17,6% apresentam dificuldade em reconhecer as fases da sífilis (especialmente as fases latente, secundária e terciária) e 11,8% têm dúvidas na indicação de tratamento para cada fase da sífilis, como a medicação a ser utilizada e a solicitação e interpretação de exame físico e laboratorial.

Essa situação indica que se existem dúvidas em relação às fases da doença e ao tratamento adequado a cada estágio, o tratamento prescrito pelos profissionais pode estar em desacordo com o que é preconizado na literatura científica, ainda que os participantes afirmem que buscam informações nos protocolos do MS quando há dúvidas sobre tratamento.

Em relação às fases da sífilis, um estudo aponta que o intervalo do período de latência da sífilis não tratada é caracterizado por períodos sintomáticos e períodos assintomáticos com características clínicas, imunológicas e histopatológicas distintas, devido evolução das fases da doença, podendo ser a causa de dúvida do profissional de saúde quanto à definição do tratamento adequado, visto que após a infecção, há um período de incubação com duração de dez a 90 dias, com manifestação de lesão que poderá curar espontaneamente em um período de aproximadamente duas semanas. Após o período de latência, que pode durar de seis a oito semanas, a doença voltará novamente em atividade e pode acometer pele e órgãos internos. (VIANA FILHO et al., 2020).

Outro estudo verificou-se que os trabalhadores de saúde, em sua maioria, relatam ter conhecimento sobre as fases da sífilis recente. Contudo, 58,7% dos entrevistados não souberam defini-las corretamente. O discernimento sobre as etapas da sífilis é de grande relevância, já que no início a infecção é maior, devido à elevada propagação da bactéria pela corrente sanguínea e maior número de lesões. Ademais, o tratamento é diferenciado de acordo com a fase da doença. A mesma pesquisa ainda revela que parte dos profissionais não souberam distinguir corretamente testes treponêmicos de não treponêmicos, evidenciando as dificuldades no reconhecimento dos testes preconizados pelo MS. (COSTA et al., 2018).

No que diz respeito à realização do registro da ficha de notificação de sífilis adquirida e de sífilis em gestante, quase todos os profissionais de saúde afirmam que

fazem o preenchimento do SINAN, ainda que a sífilis seja uma doença de notificação compulsória e obrigatória em todas as suas formas de apresentação e sua vigilância seja imprescindível para o monitoramento e a eliminação da transmissão vertical.

A falta de notificação e o sub-registro é uma realidade no Brasil. Essa subnotificação aliada à baixa qualidade dos registros de casos notificados dificulta a elaboração de estratégias de controle desta doença, na medida em que se desconhece a real magnitude deste agravo. (BECK; SOUZA, 2018). Em Maringá-PR, o estudo comparou as fichas de notificação de sífilis da gestante e congênita de 223 registros, sendo observado diversas incoerências ou falta de informações do preenchimento que prejudicam o acompanhamento para o tratamento e monitoramento de casos. (FAVERO et al., 2019).

É importante ressaltar que, em uma pesquisa realizada com profissionais da saúde (maioria enfermeiros), desses 4,7% não reconheceram a sífilis congênita como enfermidade de notificação. Esse dado torna-se preocupante, pois apesar de ter sido instituída na lista nacional de doenças compulsórias de notificação, desde 1986, ainda existem profissionais que não detêm conhecimento consolidado, favorecendo a subnotificação. (COSTA et al., 2018).

Como aspectos facilitadores na atuação do profissional de saúde para realizar o preenchimento da ficha de notificação de casos sífilis, foram apontados como potentes a disponibilização do prontuário eletrônico para a coleta dos dados pessoais; conhecer e compreender a importância de cada item da ficha; ter disponível as fichas em todas as salas e sistemas eletrônicos do serviço; e ter a cooperação dos ACS. Em contraponto, quase 1/5 dos participantes não identificam facilidades na prática laboral para o preenchimento do SINAN.

A notificação compulsória tem por finalidade levar ao conhecimento das autoridades sanitárias o surgimento de enfermidades transmissíveis que podem ser prejudiciais à saúde da população. Esse documento subsidia o planejamento de medidas protetivas ao coletivo e a redução do contágio de doenças com impacto na saúde pública. O registro de notificação é uma importante medida de vigilância, na medida em que permite a maior reunião dos dados necessários à realização de análises epidemiológicas e fornece subsídio para o planejamento das ações de controle. Na contramão, a subnotificação dificulta a compreensão da magnitude do problema, interferindo na capacidade de controle dos agravos. (MIRANDA et al., 2021).

Reconhecer a ocorrência de doenças é entender que a partir dessa conduta, medidas de saúde serão adotadas para redução da cadeia de transmissão e proteção da população. (COSTA; AANHOLT; CIOSAK, 2021). A compreensão e o preenchimento correto de todos os campos da ficha de notificação tornam-se muito importante, uma vez que seus dados geram informações capazes de subsidiar a tomada de decisão, o planejamento das ações e o direcionamento das atividades.

As fichas de investigação de sífilis adquirida e de sífilis em gestante são disponibilizadas pelo MS, podendo ser acessadas por este endereço eletrônico <http://portalsinan.saude.gov.br>, ou ainda poderá ser acessada na Biblioteca Virtual da APS. O preenchimento do SINAN pode ser feito por qualquer profissional de saúde com acesso ao diagnóstico, não sendo da atribuição de apenas uma categoria profissional. (BRASIL, 2019a).

Em relação aos aspectos do contexto interno que proporcionam desvantagens na rotina profissional, os profissionais definiram como: o preenchimento manual e extenso do SINAN; tempo que leva para preencher todos os campos; profissional que faz o registro da notificação está sobrecarregado com múltiplas demandas; e não ter acesso aos resultados de exames no momento da notificação.

Em concordância com o exposto pelos participantes, estudos apontam que os principais motivos para a não notificação são o tempo exigido para registrar, a incerteza sobre o que deve ser notificado, a falta de *feedback* sobre as mudanças que a informação traz e a crença na finalidade não punitiva da notificação. (ALVES; CARVALHO; ALBUQUERQUE, 2019).

Também evidenciou que os profissionais que mais notificam são os enfermeiros, deixando claro o processo de hierarquização da notificação e demonstrando a necessidade de ampliar a prática do registro a outras categorias profissionais. Fato este comprovado em um estudo que abordou a percepção dos profissionais de saúde sobre os fatores associados à subnotificação no SINAN, em que foi verificado que os profissionais enfermeiros notificavam os casos de forma oportuna e que os profissionais médicos não realizavam a notificação no momento da consulta, e quando realizavam era tardiamente ou longe do paciente. (MELO et al., 2018).

Além destas dificuldades, surgiram outros apontamentos diretamente relacionados ao instrumento SINAN, como a falta de campo de preenchimento na ficha para público transgênero ou espaço para impossibilidade de tratamento devido

silicone em glúteos e falta de campo de preenchimento na ficha para reações alérgicas a BGP.

Em relação às necessidades de mais campos no SINAN para registro de público transgênero, têm-se o Decreto Presidencial nº 8.727/2016, que dispõe sobre o uso do nome social e o reconhecimento da identidade de gênero de pessoas travestis e transexuais no âmbito da administração pública federal. (BRASIL, 2016b). O nome social se refere à designação pela qual a pessoa travesti ou transexual se identifica e é socialmente reconhecida. O uso do nome social é um direito garantido no SUS, desde 2009, pela Carta de Direitos dos Usuários do SUS (Portaria nº 1.820, de 13 de agosto de 2009). Por isso, independente do registro civil ou de decisão judicial, é direito do usuário do SUS ser atendido nas US pelo nome de sua preferência. (BRASIL, 2009).

De acordo com o Decreto, os órgãos e as entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, adotaram em seus atos e procedimentos o nome social da pessoa travesti ou transexual, de acordo com seu requerimento. O campo “Nome Social” deve estar disponível nos registros de sistema de informação, de cadastros, de programas, de serviços, de fichas, de formulários, de prontuários e congêneres. O nome social deverá vir em destaque nestes instrumentos, acompanhado do nome civil, o qual deverá ser utilizado apenas para fins administrativos internos. (BRASIL, 2016b).

A Identidade de Gênero é a dimensão em que pessoa caracteriza à forma como se relaciona com as representações de masculinidade e feminilidade e como isso se traduz em sua prática social, sem guardar relação necessária com o sexo atribuído no nascimento. (BRASIL, 2021c). Desta forma, deverá constar nos documentos oficiais o nome social da pessoa travesti ou transexual (feminino e masculino), assim como requerido pela interessada ou pelo interessado, a qualquer tempo. O MS ainda não acrescentou o campo “nome social” ao SINAN, porém o profissional de saúde pode e deve registrar manualmente na ficha de notificação do caso em que consta “nome do paciente” o nome civil e o nome social do usuário para ciência da vigilância. (BRASIL, 2016c).

Sobre as ameaças na atuação do profissional de saúde para realizar o preenchimento da notificação de casos de sífilis, também foi identificado como aspecto dificultador a espera pelo outro profissional para registrar a notificação, o

SINAN não ser informatizado e não ter e-SUS em todos os serviços de saúde (como por exemplo nos SEIST).

O e-SUS é uma estratégia para reestruturar as informações da APS em nível nacional, isto é, uma ferramenta para organizar o funcionamento de diversos setores das US, entendendo que a qualificação da gestão da informação é fundamental para ampliar a qualidade no atendimento à população. Até o momento, a ferramenta está disponível apenas para a APS, sem interface das informações com os SEIST. Entretanto, a estratégia de saúde digital tem a intencionalidade que todos os serviços sejam interligados a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS), que está em fase de implantação pelo DATASUS. (BRASIL, 2021d; ZARA et al., 2021).

A descrição de hábitos profissionais declarados pelos participantes sobre o preenchimento das fichas de notificação, todos afirmam que não possuem dificuldade em compreender os campos de preenchimento. Observa-se que em relação ao nível de conhecimento sobre os critérios de notificação de casos de sífilis adquirida e de sífilis em gestante, a maioria dos profissionais se consideram com nível entre ótimo (não apresenta nenhuma dúvida) e bom (apresenta poucas dúvidas). Apenas um profissional se considerou com nível razoável (apresenta dúvidas frequentes). Destaca-se que tanto quem se autoavaliou com nível bom e razoável de conhecimento sobre os critérios de notificação de casos de sífilis adquirida e sífilis em gestante, apresenta alguma dúvida sobre a temática.

Corroborando com este fato, evidenciou-se que todos os profissionais de saúde do presente estudo têm procedimentos equivocados quando apresentam dúvidas sobre os critérios de notificação, visto que 77,8% relatam que notificam todos os casos para evitar perder algum deles; 16,7% notificam apenas os casos que tem certeza dos critérios, não registrando os casos que têm dúvidas; e um profissional, que representa 5,6%, afirma que não realiza nenhum tipo de registro de notificação para nenhum dos casos de sífilis.

Um estudo apontou que a quantidade de informações publicadas ao longo dos anos reforça a resistência dos profissionais que, por vezes, ao não se atualizarem, acabam embasando suas decisões em normativas revogadas. Sobre a sobrecarga de trabalho da equipe de enfermagem, em especial do enfermeiro atuante na APS, possivelmente também tenha influência na resistência destes profissionais. Os resultados apontaram que, no processo de testagem, o enfermeiro surge como único

profissional responsável por todas as etapas em cerca de 90% das equipes. (ARAÚJO; SOUZA, 2020).

Tais resultados encontrados reforçam a necessidade do conhecimento de documentos técnicos que subsidiam a tomada de decisão e conscientização do dever profissional em relação ao registro de notificação. Isso ocorre à medida que o indivíduo passa a olhar a sua realidade cotidiana de forma crítica e responsável. No entanto, é necessário instigar que a partir das dificuldades que são sentidas pelo profissional, esse busque novas formas de fazer saúde e transformando as práticas naturalizadas.

Conforme a Portaria de Consolidação nº 4, expedida pelo MS, de 28 de setembro de 2017, consta na seção II, artigo 3º que a notificação compulsória é obrigatória para os médicos, outros profissionais de saúde ou responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde, que prestam assistência ao paciente. Trata-se de um dever legal cujo descumprimento configura infração sanitária e penalidades administrativas, civis e penais, deixando claro que as doenças de notificação compulsória se enquadram na hipótese excepcional de permissão da ruptura do sigilo. (BRASIL, 2017a)

Na Nota Informativa nº 2 houve uma mudança na definição de caso de sífilis adquirida, sífilis gestacional e sífilis congênita pelo MS. (BRASIL, 2017b), respaldando o profissional de saúde a confirmar o caso de sífilis sem ter a necessidade de aguardar o resultado de exame de VDRL, visto que o usuário pode preencher outros critérios que configuram a doença e, portanto, este não deve ser um impedimento para a realização da ficha de notificação do caso no momento do diagnóstico.

Sendo assim, no verso da ficha de notificação de sífilis adquirida, contém um espaço de “observações”, sendo possível ser registrado toda e qualquer informação que o profissional julgar pertinente à investigação do caso, como: solicitação de VDRL; prescrição de outro tratamento devido alergia à BGP ou devido presença de silicone em glúteos.

No que se refere ao conhecimento do cenário epidemiológico (número de casos, taxa de detecção) de sífilis adquirida e sífilis gestacional, metade dos participantes afirmam desconhecer os dados epidemiológicos locais, atribuindo como motivos do desconhecimento entre outros, a dificuldade de acesso à informação e pouca informação, a gestão não informar os indicadores periodicamente, a dificuldade de comunicação com a vigilância e a falta de divulgação de boletins epidemiológicos.

As informações e indicadores de saúde são responsáveis pela formulação das políticas de saúde. Nesse sentido, as ações de vigilância epidemiológica assumem papel fundamental ao fornecer informações oportunas e qualificadas aos gestores para a tomada de decisão. No entanto, ainda existem muitas lacunas em relação ao conhecimento das informações disponibilizadas por parte dos profissionais de saúde, visto que as ações desempenhadas cotidianamente estão mais relacionadas às práticas habituais do que à análise de informações das necessidades e do perfil do território disponibilizados em sistemas de informação. (CORRÊA et al., 2020).

De acordo com o boletim epidemiológico de sífilis do MS de 2020, Porto Alegre-RS ocupou dentre as capitais brasileiras o primeiro lugar com mais casos de sífilis em gestante, o segundo lugar com mais casos de sífilis congênita e o sexto lugar com mais casos de sífilis adquirida. Tal condição é um alerta do cenário epidemiológico desfavorável no município apresenta essa situação crítica da doença e que se repete há mais de cinco anos. (BRASIL, 2020c).

Com o intuito de organizar e analisar rapidamente os dados do município sobre a sífilis e apresentar informações de fácil compreensão para auxiliar na tomada de decisão, Porto Alegre-RS implantou em 2018 a ferramenta *Business Intelligence*. O processo tecnológico é baseado no banco de dados do SINAN, que alimenta mensalmente o banco de dados para que as informações estejam atualizadas e sejam disponibilizadas para acesso público, e especialmente, que os profissionais de saúde utilizem essa ferramenta para conhecimento do cenário epidemiológico. Ele pode ser acessado pelo site da Biblioteca Virtual da APS, em que constam os agravos que são de notificação compulsória e de impacto na saúde pública, como a sífilis.

Outro documento disponível para que os profissionais entendam o contexto epidemiológico em que estão inseridos, é o Relatório de Gestão da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre-RS, onde são descritos todos os casos registrados no SINAN neste município e analisados pelos técnicos que compõem a CGVS. O documento tem periodicidade quadrimestral e anual, possibilitando que o profissional acesse as informações em tempo oportuno. (PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE, 2020).

Ainda como forma de acesso à informação sobre a situação epidemiológica no território brasileiro, o MS publica anualmente no mês de outubro o boletim epidemiológico de sífilis. Nesse boletim são compiladas as informações sobre sífilis adquirida, sífilis gestacional e sífilis congênita do Brasil, estados e capitais. O acesso

é gratuito e o documento pode ser baixado em formato PDF para que o profissional não necessite de acesso à internet para leitura. (BRASIL, 2020c).

Em relação ao monitoramento, 65% dos profissionais declaram que realizam o monitoramento de casos de sífilis adquirida e de sífilis gestacional. O monitoramento consiste em um campo de prática racionalmente orientada, de sujeitos interessados em transformar uma dada situação em saúde na direção de outra mais desejável, considerando um conjunto de princípios e valores ético-políticos. Sendo assim, é um processo constituído por diversas ações e esforços para o acompanhamento sistemático a respeito de algum aspecto de uma determinada intervenção, por meio de indicadores mensurados a partir da coleta contínua de dados, de maneira a subsidiar as escolhas no processo de tomada de decisão. (SOUSA, 2018).

Nesse sentido, as atividades relacionadas ao processo de monitoramento de casos de sífilis, contribuem para a mudança no desfecho e são fundamentais para a interrupção da cadeia de transmissão e cura. Entretanto, isto deve ser uma prática comum a todos os profissionais que atendem casos de sífilis e não a uma parte específica ou categoria profissional na APS ou SEIST.

Os registros dos participantes, mostram que os aspectos dificultadores nos casos de sífilis adquirida e gestacional, estão diretamente relacionados ao entendimento do profissional sobre as suas adversidades. A melhoria de todo e qualquer processo, passa pelo reconhecimento de suas dificuldades e pelo exercício de buscar alternativas do aprimoramento do conhecimento e competências.

Quanto aos aspectos facilitadores da atuação do profissional de saúde para realizar o monitoramento de casos de sífilis adquirida e sífilis gestacional, verificou-se que fatores como a organização e interesse pessoal, domínio dos sistemas de informação, acesso às notificações, ter uma equipe de profissionais completa, bom vínculo com os usuários, e apoio do CMPTVHS constituem as forças identificadas pelos participantes na sua atividade diária.

Em 2015 foi instituído em Porto Alegre-RS o CMPTVHS, conforme o Decreto nº 19.008, com caráter interinstitucional, multiprofissional, técnico-científico de natureza consultiva, normativa e de investigação. Esse Comitê tem como principais objetivos a realização do TR para HIV e Sífilis em todas as gestantes para proporcionar um diagnóstico precoce e assegurar que sejam tomadas todas as medidas de prevenção da doença aos recém nascidos. Para tal, são selecionados casos reais da rede de saúde para discussão com os membros participantes que

representam serviços estratégicos na prevenção do HIV e sífilis. É um espaço de troca entre diferentes profissionais de saúde que atuam para mudar o cenário epidemiológico do município.

Tendo em vista a importância do teste na assistência do pré-natal, a incidência da hepatite C em gestantes, a epidemia de sífilis e o impacto dessas IST na saúde materno-infantil, o diagnóstico oportuno é fundamental para a redução da transmissão vertical. Em vista disso, e com o objetivo de qualificar o cuidado materno-infantil, espaços estratégicos são utilizados para incentivar a realização de TR para o diagnóstico do HIV, sífilis e hepatites virais de preferência no primeiro e terceiro trimestres de gestação. (ARAÚJO; SOUZA, 2020).

Sobre as fraquezas definidas pelos profissionais de saúde na rotina de trabalho, destaca-se a migração dos usuários (perda de contato/mudança de endereço) e a falta de tempo dos profissionais por múltiplas atribuições como principais fatores dificultadores no contexto interno. Além disso, o preenchimento incompleto dos sistemas; o usuário não realiza os exames e não retorna para consultas posteriores; e a falta de alerta sobre os exames também são identificados como questões desfavoráveis à prática profissional.

Um estudo identificou que metade dos trabalhadores da APS apresentam risco moderado a alto de desenvolver sofrimentos mentais associados ao trabalho, bem como a prevalência de fatores estressores no trabalho, que destaca pela violência no trabalho. Tal condição associada pela sobrecarga remete para o presenteísmo no trabalho, o que contribui inevitavelmente para o agir depois que resolver as demais demandas impostas e que precisam ser atendidas para garantir a continuidade do cuidado. Ademais, publicações relacionadas especificamente aos grupos voltados para o cuidado da saúde do trabalhador da APS são incipientes. (STURBELLE et al., 2019; FERREIRA; ANDERSON, 2020).

Assim, a sobrecarga de trabalho pode estar atrelada à necessidade de educar a população para um melhor entendimento dos fluxos e processos de trabalho da APS como um todo. O trabalho na APS é complexo e exige saber lidar com a população que se torna reativa quando sua necessidade não é suprida no momento desejado e entende que teve seus direitos negados. (FERREIRA; ANDERSON, 2020).

Em Porto Alegre-RS, a APS vem passando por um processo de reestruturação, com inserção de parcerias de instituições privadas e redução no número de US, bem como modificações nas atribuições dos profissionais. Essas mudanças também

podem estar associadas à sobrecarga de trabalho que os profissionais relataram neste estudo. Sobre a rotatividade de profissionais que implicam em perdas de vínculos com os usuários também foi apontado em estudo realizado com 59 profissionais cearenses. (MESQUITA et al., 2019).

Referente às oportunidades proporcionadas pelos serviços para a execução do monitoramento de casos de sífilis, constatou-se o envolvimento e as reuniões de equipe. Além disso, ter ACS e realizar visitas domiciliares são fatores extrínsecos que potencializam o monitoramento nos serviços de saúde.

Muitas vezes, os profissionais de saúde e os usuários não abordam esse tema nas consultas. Geralmente, existe uma tendência em subestimar a necessidade e da dificuldade que os usuários têm para externalizar as preocupações relacionadas à sua saúde sexual. É importante que o profissional desenvolva questões sobre sexualidade, ajudando a diminuir o preconceito ligado ao diálogo sobre sexo e práticas sexuais. Deste modo, torna-se necessário estabelecer uma relação de confiança entre o profissional de saúde e o usuário com IST para garantir a qualidade do atendimento, a adesão ao tratamento e a retenção no serviço. (NUSBAUM; HAMILTON, 2002).

Questões em torno do aconselhamento são conhecidas por representarem um grande desafio na aceitação do teste por abordar questões específicas da saúde sexual. Embora seja necessário agilizar o diagnóstico, também é importante fornecer as condições e orientações educativas pertinentes para que o atendimento seja integral. O aconselhamento pré e pós-teste é de suma importância para que o usuário expresse as suas dúvidas, e estas sejam esclarecidas ainda no atendimento. (ARAÚJO; SOUZA, 2020).

Como aspectos dificultadores, os participantes destacaram a falta de tempo e de ferramentas para monitorar; dificuldade no acompanhamento ambulatorial; falta de transporte para busca ativa; serviços privados; e usuários que ficam desconfortáveis com o monitoramento. Apenas um participante afirmou que não identifica nenhum aspecto dificultador no serviço que fragilize o monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional.

Dos profissionais participantes, 15,4% afirmam ter dificuldade em identificar os exames a serem solicitados durante o monitoramento, especificando que saber a periodicidade dos exames é o maior inconveniente. Sobre o nível de dificuldade em orientar o usuário quanto à periodicidade e os exames a serem realizados para monitoramento de casos de sífilis, 69,2% responderam que apresentam dificuldades,

o que sugere incoerência nas respostas dos participantes em não perceber como ponto fraco no contexto interno da sua atividade de trabalho. Ratificando o exposto, 15,4% dos profissionais de saúde apresentam dificuldade em relação à definição para encerramento dos casos de sífilis por cura, atribuindo à periodicidade dos exames e à diferenciação de neurosífilis de cicatriz sorológica.

No estudo sobre a prevalência da neurosífilis demonstrou que a ausência de dados para relatórios epidemiológicos consistentes, continua sendo limitante, embora a incidência tem se elevado em muitos países. Para essa avaliação clínica ainda não se tem um biomarcador fidedigno para a prática, sendo controverso a realização de exame de líquido cefalorraquidiano para pacientes assintomáticos. (TUDDENHAM; GHANEM, 2018).

Em relação aos exames a serem solicitados, recomenda-se iniciar a investigação de sífilis sempre pelo teste treponêmico (preferencialmente TR). Esse é o primeiro teste a ficar reagente concomitante à avaliação clínica, sinais e sintomas. Quando o TR apresentar resultado reagente, deverá ser solicitado o teste não treponêmico (preferencialmente VDRL), disponível na rede pública dos municípios. Quando o diagnóstico e tratamento da sífilis já tiverem sido realizados, é necessário monitorar os títulos dos anticorpos não treponêmicos, ou seja, deverá ser solicitado VDRL mensalmente para gestantes e trimestralmente para não gestantes, por um ano ou até dois resultados de VDRL não reagentes consecutivos. (BRASIL, 2020b).

Atualmente, para definição de resposta imunológica adequada, utiliza-se o teste não treponêmico (geralmente o VDRL) não reagente ou uma queda na titulação em duas diluições em até seis meses para sífilis recente e queda na titulação em duas diluições em até 12 meses para sífilis tardia. (ROMANOWSKI et al., 1991; TONG et al., 2013; CLEMENT; OKEKE, HICKS, 2014; WORKOWSKI; BOLANG, 2015; ZHANG et al., 2017).

A persistência de resultados reagentes em testes não treponêmicos após o tratamento adequado e com queda prévia da titulação em pelo menos duas diluições, quando descartada nova exposição de risco durante o período analisado, é chamada de “cicatriz sorológica” e não caracteriza falha terapêutica. (BRASIL, 2020b).

Corroborar-se que é difícil distinguir entre reinfecção, reativação e cicatriz sorológica, sendo fundamental a avaliação da presença de sinais e sintomas clínicos novos, da epidemiologia (reexposição), do histórico de tratamento (duração, adesão e medicação utilizada) e dos exames laboratoriais prévios, para facilitar a elucidação

diagnóstica. O esquema de retratamento para sífilis recente ou tardia, dependerá de cada caso. A investigação de neurosífilis por meio de punção lombar está indicada na população geral, quando não houver exposição sexual no período que justifique uma reinfecção. (BRASIL, 2020b).

Sobre a percepção dos profissionais de saúde em relação à existência de uma aplicação móvel para gestão de casos de sífilis adquirida e sífilis gestacional, foi confirmada pelos participantes como muito necessário para suprir a necessidade do profissional de saúde e deveria oferecer conteúdos relacionados à indicação de tratamento, instrução para registro de notificação e exames a serem solicitados.

Estudos constataram que intervenções educativas com uso de tecnologias podem impactar positivamente nas habilidades clínicas, desenvolvendo não só o conhecimento, mas também habilidades distintas, promovendo uma aprendizagem significativa. Entre as intervenções educativas, os aplicativos de dispositivos móveis se destacam pela quebra da limitação da mobilidade, uma vez que o *smartphone* pode acompanhar o profissional de saúde em tempo integral. (SILVEIRA; COGO, 2017; MELO et al., 2020; VENDRUSCOLO et al., 2021).

Um outro estudo revela que em saúde, a tecnologia aumenta as oportunidades de implantação de ferramentas que possibilitam a preparação para tomada de decisão, sendo que é evidente a necessidade de engajamento de profissionais de saúde na construção e utilização de novas tecnologias na prática profissional. (ALVES et al., 2019).

Os RF necessários para definir o planejamento do protótipo foram consideradas a partir das necessidades manifestadas pelos participantes, possibilitando manter o foco nas necessidades do usuário final, que o profissional de saúde, para o desenvolvimento da ferramenta tecnológica, conforme priorizado pelo DCU. (AZEVEDO, GIBERTONI, 2020).

Em um estudo, a transformação de instrumentos para o processo de enfermagem em um aplicativo foi complexa, exigindo criatividade e domínio das variáveis dos instrumentos. O desenvolvimento de versões digitais de protocolos, formulários e guias torna-se um desafio, tanto pelas propriedades do dispositivo digital escolhido (tamanho da tela, teclado e performance de processamento), quanto pelas diferenças no uso dos dados no novo formato. (ARAÚJO et al., 2019).

Uma revisão sistemática que avaliou 17 trabalhos sobre sistemas de informação na gestão do cuidado evidenciou que apenas três integraram dados para

embasar decisões clínicas, o que sugere que a informatização ainda é incipiente no que tange à assistência. Ressalta ainda que os profissionais precisam estar atualizados no tema, a fim de ampliar a utilização das tecnologias. (SANTOS; PEREIRA; SILVEIRA, 2017).

Outro estudo realizado com 11 enfermeiros mineiros em ESF, teve o objetivo de identificar os RF para desenvolvimento do aplicativo direcionado a avaliação de risco dos usuários de doenças crônicas. Este estudo apontou que os enfermeiros elencaram os elementos necessários para a avaliação de risco, para além dos conhecidos nas normativas de cuidado, sendo muito fundamental e relevante a definição dos RF necessários para o desenvolvimento desta tecnologia. (ARAÚJO et al., 2020).

Com base nos resultados encontrados no atual estudo e do produto técnico “Guia Técnico para Gestão de Casos de Sífilis Adquirida e Sífilis Gestacional”, submeteu-se à etapa de validação, aprimorando e valorizando o recurso educativo mediante a concordância de um Comitê de Especialistas, que foram os participantes da primeira etapa do estudo. A validação de conteúdo é uma etapa importante para os materiais didáticos na área da saúde, antes da sua utilização na prática assistencial. No atual estudo, conforme itens pré-estabelecidos para a obtenção do índice de validação foi superior à 80%, sendo o mesmo encontrado em outros estudos que apresentaram qualidade de seus recursos didáticos que suprem lacunas que são evidenciadas no exercício laboral. (VALENÇA et al., 2020; ANTONIOLLI et al., 2021; MARQUES et al., 2021; SILVA et al., 2021).

Um estudo construiu e validou um vídeo educativo para ensino de alunos surdos sobre ressuscitação cardiopulmonar, apresentando a concordância mínima de 86% nos itens referentes aos objetivos, estrutura e apresentação. (GALINDO-NETO et al., 2019). Em outro estudo de validação de conteúdo de um *Web Software* em envelhecimento, desenvolvido no PR realizou a validação de conteúdo com sete especialistas da área do envelhecimento que atingiu a concordância plena (1,0), demonstrando assim, que a ferramenta cumpre com o esperado com alta qualidade. (PISSINATI et al., 2021).

O *design* visual de recursos tecnológicos não pode ser esquecido, pois além de garantir a funcionalidade do material deve ser atrativo visualmente, propiciando assim um maior conforto e prazer que constituem a legibilidade e leiturabilidade ao

usuário para utilizar a ferramenta tecnológica. (FERREIRA, GONÇALVES, WANGENHEIM, 2019).

No estudo realizado na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) no período de dezembro de 2018 a fevereiro de 2019, analisou o *design* visual das interfaces desenvolvida no *Inventor*® de 88.861 aplicativos. A maior parte dos aplicativos analisados não tinham um *design* visual adequado e não seguiam as diretrizes recomendadas. O estudo evidenciou que essa área de desenvolvimento carece de aprimoramento neste segmento, assim como da ampliação de investimentos tecnológicos e formação dos desenvolvedores. (SOLECKI et al., 2020).

O presente estudo utilizou recursos de desenvolvimento e programação de software para a construção do protótipo. Ademais, na construção dessa tecnologia também foram utilizados os diagramas de entidade relacionamento e de caso de uso, que organizam o processo de desenvolvimento por meio da linguagem UML. A mesma modelagem foi utilizada em um estudo que propôs um método automatizado para monitorar o comportamento emocional do usuário na realização de uma avaliação de do aplicativo. A comunicação facial do usuário foi considerada como uma importante variável para dar a continuidade no desenvolvimento de aplicativos. (AGUDELO et al.; 2018).

A elaboração de um aplicativo para acompanhamento dos pais no desempenho escolar do filho expressou o diagrama de caso de uso na modelagem para explorar conforme definidos os RF e RNF. Este mostrou de maneira simples, clara e objetiva de como o sistema funciona, sendo um recurso importante na fase de prototipação. (ANDRÉ et al., 2020).

O *wireframe* foi elaborado com base na modelagem e das funcionalidades definidas pelos RF e RNF. Em uma investigação realizou-se a apresentação de duas propostas de *wireframe* da tela inicial de um aplicativo que foi construída por dois grupos de interdisciplinares, compostos de médicos e enfermeiras. Na proposta metodológica, realizou-se uma discussão aprofundada para entender as motivações de cada proposta, pois tinha como embasamento no DC, UX e UI. (SAPARAMADU et al., 2021).

A prototipação precede a versão final do produto, permitindo experienciar a usabilidade e interface de modo que a testagem indica melhorias ou novas necessidades não previstas anteriormente. Em um estudo com cuidadores de pessoas com autismo e portadores do transtorno do espectro autista, direcionou-se o

desenvolvimento de um protótipo para auxílio das atividades, sendo observado pelos usuários a ausência de alguns requisitos que na percepção deles eram importantes. Todavia, o protótipo se qualifica na medida em que ele é capaz de resolver as necessidades do usuário que é o público-alvo. (SILVA; ARAMUNI; SILVESTRE, 2019).

Contudo, a enfermagem vem em uma crescente expansão de estudos com o foco no desenvolvimento e inclusão de novas tecnologias no cenário da atenção à saúde, bem como de iniciativas estratégicas na formação de equipes multiprofissionais vem sendo observada no que envolve a saúde digital. (ALTMANN; TERRES; CAZELLA, 2020). O desenvolvimento do protótipo de aplicação móvel Trate Sífilis corrobora nesta perspectiva, oportunizando a presença da enfermagem junto dos demais profissionais de saúde na APS e SEIST. Logo, a formação acadêmica na enfermagem e demais áreas da saúde precisam inserir a saúde digital em suas propostas pedagógicas para a reflexão e inovação tecnológica das necessidades e demandas assistenciais e gerenciais na RAS.

Em um estudo realizado no Sul do Brasil verificou que as etapas de elaboração, construção e validação de um software educativo de diagnóstico de enfermagem contribuiu na prática dos enfermeiros assistenciais e dos acadêmicos de enfermagem na instituição hospitalar. Ademais, oportunizou o uso de diagnósticos de enfermagem com maior acurácia, melhorando também o processo de ensino-aprendizagem e da assistência de enfermagem. (ALMEIDA et al., 2021). A usabilidade de um aplicativo móvel com a finalidade em detectar precocemente o câncer pediátrico de um hospital em PE constatou que a tecnologia teve uma boa aceitação. Também, observaram que o aplicativo avaliado se tornou uma fonte de informação e atualização do conhecimento na área do câncer infantil, sendo esse utilizado por qualquer usuário, independentemente do grau de conhecimento e foi considerado um recurso de interativo e de fácil a manipulação. (CAVALCANTI et al., 2021).

Outro estudo realizado em 2018, na região Nordeste do Brasil, avaliou a eficácia de um aplicativo móvel na adesão de gestante às consultas de pré-natal por meio de um ensaio clínico controlado randomizado simples cego. Participaram 88 gestantes de duas ESF, sendo distribuídas em dois grupos, intervenção e controle. O grupo intervenção apresentou maior adesão às consultas de pré-natal ($p < 0,05$), demonstrando uma potente ferramenta para uma gestação saudável e para a educação em saúde. (SOUZA et al., 2021).

A inovação tecnológica quando construída coletivamente com o usuário final consegue incorporar os processos de trabalho e da gestão, possibilitando a transformação das práticas assistenciais e a melhoria da qualidade da assistência. (MOREIRA et al., 2016; OLIVEIRA et al., 2021). Logo, entende-se que o desenvolvimento de recursos tecnológicos são estratégias inovadoras para a saúde que está em expansão e permite que os profissionais e a população tenham o acesso ampliado, ao mesmo tempo carece de incentivos para o uso como uma ferramenta para apoio na atenção à saúde. Por sua vez, corrobora-se que os aplicativos podem melhorar a qualidade de vida, reduzir os deslocamentos desnecessários e custos, aproximar os pontos de RAS serviço de saúde com os pacientes, e indo muito além, para o protagonismo no cuidado à saúde. (SANTANA et al., 2018; MENDEZ et al., 2019; ALTMANN; TERRES; CAZELLA, 2020).

Os resultados encontrados na literatura científica sobre a informatização e os aplicativos móveis foram amplamente apresentados e reforçam os benefícios no processo de cuidado à saúde. O presente estudo demonstrou que os profissionais de enfermagem e de saúde precisam ser incluídos como usuários e em times de desenvolvimento tecnológico, de modo que avancem em novas propostas e alcance as possíveis mudanças nos dados epidemiológicos de sífilis.

Nesse estudo, as limitações encontradas estão relacionadas as diferenças entre a amostra estimada e a amostra envolvida, pois mesmo com a ampla divulgação da pesquisa obteve-se um número de participantes menor do que o esperado, podendo ter sido influenciado pela pandemia de COVID-19 que causou exaustão física e emocional nos profissionais de saúde. O estudo não teve a participação de dentistas para elucidar as suas demandas de cuidado ao usuário com sífilis. Também, não se obteve a representação de profissionais de todas as regiões brasileiras, e o local de atuação dos participantes centrou-se na Região Sul do Brasil.

Ademais, foram observadas possíveis incompreensões devido as respostas controversas dos participantes sobre as facilidades e dificuldades da sua prática profissional e dos serviços de saúde ao realizar a identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento de usuários com sífilis adquirida ou gestacional. Inclusive, verificou-se escassez na literatura científica de estudos sobre registro de notificação e monitoramento da sífilis adquirida e gestacional, bem como da identificação e assistência da sífilis adquirida.

7. CONCLUSÕES

Conclui-se que o presente estudo possibilitou desenvolver um protótipo para a gestão de casos de sífilis adquirida e gestacional, conforme as demandas de uma amostra de 20 profissionais de saúde expressam as facilidades e dificuldades diretas e indiretas no cotidiano da prática profissional quanto a identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional. A partir dos significados extraídos de suas respostas e que foram organizados em categorias e em requisitos para a prototipação, entende-se que as estratégias de educação continuada e educação em saúde são fundamentais frente ao combate de disseminação da sífilis.

Nesse sentido destaca-se a importância da realização do pré-natal, disponibilidade de TR e das US com horários estendidos, que possibilitam ao profissional de saúde, em especial a enfermagem, adotar práticas de escuta qualificada e de acolhimento. Essas práticas precisam ser pautadas pela educação em saúde contemplando informações acerca da transmissibilidade e dos efeitos da sífilis sobre a saúde sexual dos usuários. Também identificou lacunas na prática laboral dos profissionais de saúde, demonstrando que o enfrentamento da epidemia de sífilis demanda capacidade de comunicação, ações interprofissionais e de vigilância.

Os resultados deste estudo permitiram a apresentação de seis produtos, sendo três acadêmicos e três técnicos. Os produtos acadêmicos são os artigos científicos que sustentaram a revisão da literatura do estudo e da divulgação dos resultados do presente estudo. Dentre os produtos técnicos, destaca-se como o principal o protótipo para gestão de casos de sífilis adquirida e sífilis gestacional, que carrega consigo outro produto no formato de “Guia Técnico para gestão de casos de sífilis adquirida e sífilis gestacional” na funcionalidade “Notícias”. Para a prototipação considerou-se elementar a definição dos requisitos, a representação dos diagramas, o estabelecimento do padrão visual do *wireframe* como importante para demonstrar a funcionalidade e aplicabilidade desejada pelo *Time Scrum*.

Os participantes desse estudo concordaram que a disponibilização de um aplicativo poderá ser uma ferramenta útil para auxiliar os profissionais de saúde na condução de casos de sífilis, desde a identificação da doença até o monitoramento.

Desta forma, acredita-se que o protótipo se mostra um potente instrumento na promoção da saúde e na prevenção da transmissão de novos casos de sífilis adquirida e gestacional, além de trazer benefícios indiretos para os recém-nascidos reduzindo a propagação da sífilis congênita.

Incontestavelmente, o uso de recursos qualificados com aplicabilidade na prática profissional, como os produtos desse estudo possui condições de promover a atualização e o aprimoramento do conhecimento e habilidades dos profissionais de saúde. Posto isso, entende-se na medida em que no atendimento de um usuário com a sífilis, dada a importância de um registro completo no prontuário da situação clínica e os desfechos, bem como do preenchimento da notificação compulsória da doença e da importância do monitoramento dos casos ativos na abrangência territorial de serviços da APS e SEIST, possibilitará conhecer as reais condições epidemiológicas da doença para enfrentar com ações mais efetivas para o controle e cura.

Por fim, compreende-se que a conscientização sobre as dificuldades e facilidades pelo profissional de saúde se faz necessária para a reflexão de sua práxis laboral e do reconhecimento da necessidade de aprimoramento sobre informações que ainda carece de amplo domínio para o atendimento de usuários com sífilis adquirida ou gestacional. Nesse contexto, pressupõe que o profissional de saúde precisa perceber a sua realidade cotidiana com criticidade de seu exercício laboral e que a partir das dificuldades sentidas sejam promotoras para a busca de novas formas de agir em saúde que transforme as práticas naturalizadas.

REFERÊNCIAS

- AGUDELO, D. M. D.; et al. Propuesta de una herramienta para la estimación de la satisfacción en pruebas de usuario, a partir del análisis de expresión facial. **Revista Colombiana de Computación**, Bucaramanga, v. 19, n. 2, p. 6-15, 2018. DOI: <https://doi.org/10.29375/25392115.3438>
- ALBUQUERQUE, M. V. Desigualdades regionais na saúde: mudanças observadas no Brasil de 2000 a 2016. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, p. 1055-1064, 2017. Doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017224.26862016>
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>
- ALMEIDA, M. A.; et al. Desenvolvimento de um software educativo de diagnósticos de enfermagem. **Revista Gaúcha Enfermagem**, Porto Alegre, v.42, e20190283, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20190283>
- ALTMANN, A.; TERRES, M.; CAZELLA, S. C. M-health applied to vaccinal support: a review integrative. **Trends in Telemedicine & E-health**, Porto Alegre, v. 2, p. 1-5, 2020. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/24f7/105151ce9ed2782f38be6520afbc195b1f93.pdf>. Acesso em: 03 out. 2021.
- ALVES, M. F. T.; CARVALHO, D. S.; ALBUQUERQUE, G. S. C. Motivos para a não notificação de incidentes de segurança do paciente por profissionais de saúde: revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 2895-2908, 2019. Doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018248.23912017>
- ALVES, M. G.; et al. Construção e validação de videoaula sobre ressuscitação cardiopulmonar. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 40, e20190012, 2019. Doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20190012>
- ANDRADE, R. F. V.; et al. Conhecimento dos enfermeiros acerca do manejo da gestante com exame de VDRL reagente. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, Niterói, v. 23, n. 4, p. 188-193, 2011. Doi: <http://dx.doi.org/10.5533/2177-8264-201123407>. Acesso em: 21 set. 2021.
- ANDRÉ, C.; et al. Sistema de educação – Pais em ação: aplicativo para o acompanhamento dos pais no desempenho escolar do filho. 2020. 80f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnológico em Análise e Desenvolvimento de Sistema) – Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistema, Faculdade de Tecnologia de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, 2020. Disponível em: http://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/5236/1/TCC_Sistema_Escolar-Pais_Em_Acao.pdf. Acesso em: 11 out. 2021.
- ANTENEH, A.; et al. High seroprevalence of syphilis infection among pregnant women in Yiregalem hospital southern Ethiopia. **BioMed Central Infectious**

Diseases, London, v. 18, n. 1, p. 109, 2018. Doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12879-018-2998-8>

ANTONIOLLI, S. A. C.; et al. Construction and validation of digital education resources for the health and safety of workers. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 42, e20200032, 2021. Doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200032>

ARAÚJO, J. L.; et al. Aplicativo móvel para o processo de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva neonatal. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 28, e20180210, 2019. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0210>

ARAÚJO, L. M. S.; et al. Requisitos funcionais de *software* para doenças crônicas na estratégia saúde da família. **Brazilian Journal of Health Review**, São José dos Pinhais, v.3, n.4, p. 9680-9695, 2020. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n4-202>

ARAÚJO, T. C. V.; SOUZA, M. B. Adesão das equipes aos testes rápidos no pré-natal e administração da penicilina benzatina na atenção primária. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 54, e03645, 2020. Doi: <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2019006203645>

ARAÚJO, W. J.; et al. Perception of nurses who perform rapid tests in Health Centers. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, suppl. 1, p. 631-636, 2018. Doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0298>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT Catálogo, segurança, qualidade, padrão e confiança. Norma técnica. **ABNT NBR ISO 9241-11:2021**. Requisitos ergonômicos para o trabalho com dispositivos de interação visual Parte 11: Orientações sobre usabilidade. 2021. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=473066>. Acesso em: 22 jul. 2021.

AZEVEDO, P. M.; GIBERTONI, D. Importância do design centrado no usuário em metodologias ágeis como requisito de usabilidade. **Revista Interface Tecnológica**, Taquaritinga, v. 17, n. 2, p. 293-305, 2020. Doi: <https://doi.org/10.31510/infa.v17i2.986>

BARBOSA, S. P.; et al. Aspectos que compõem o perfil dos profissionais médicos da estratégia saúde da família: o caso de um município Polo de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 43, suppl. 1, p. 395-403, 2019. Doi: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v43suplemento1-20180177>

BARRA, D. C. C.; et al. Métodos para desenvolvimento de aplicativos móveis em saúde: revisão integrativa da literatura. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 26, n. 4, e2260017, 2017. Doi: <https://doi.org/10.1590/0104-07072017002260017>

BECK, E. Q.; SOUZA, M. H. T. Práticas de enfermagem acerca do controle da sífilis congênita. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, v. 10, p. 19-24, 2018. Doi: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i3.19-24>

BENZAKEN, A. S.; et al. Adequacy of prenatal care, diagnosis and treatment of syphilis in pregnancy: a study with open data from Brazilian state capitals. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 1, e00057219, 2019. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00057219>

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. **Diário Oficial União**, Brasília, DF, Seção 1, p. 59, 13 jun. 2013b. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/reso466.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde. **Nível de evidência científica por tipo de estudo**: Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. 2020a. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Artigos_Publicacoes/Oxford-Centre-for-Evidence-Based-Medicine.pdf. Acesso em: 28 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **O que são IST**. 2019b. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/o-que-sao-ist>. Acesso em: 19 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Nota Informativa nº 2 SEI/2017-DIAHV/SVS/MS**: altera os critérios de definição de casos para notificação de sífilis adquirida, sífilis em gestante e sífilis congênita, de 19 de setembro de 2017b. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/legislacao/nota-informativa-no-02-sei2017-diahvsms>. Acesso em: 30 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/AIDS e das Hepatites Virais, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. **Agenda de ações estratégicas para redução da sífilis no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde; 2017c. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/agenda-de-acoes-estrategicas-para-reducao-da-sifilis-no-brasil>. Acesso em: 19 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **TELELAB**: diagnóstico e monitoramento. 2021b. Disponível em: <https://telelab.aids.gov.br/>. Acesso em: 29 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégia e-SUS Atenção Primária à Saúde**. 2021c. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/esus/>. Acesso em: 20 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **E-SUS**: atenção primária. 2021d. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/esus/>. Acesso em: 29 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 542, de 22 de dezembro de 1986. Institui a sífilis congênita como doença de notificação compulsória. **Diário Oficial União**, Brasília, DF, Seção 1, p. 16, 23 dez. 1986. Disponível em: http://www3.crt.saude.sp.gov.br/arquivos/arquivos_biblioteca_crt/Portarian542de22dez86.pdf. Acesso em: 30 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.104, de 19 de novembro de 2002. Projeto Nascer-Maternidades. **Diário Oficial União**, Brasília, DF, Seção 1, p. 42, 20 nov. 2002. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2104_19_11_2002.html. Acesso em: 30 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.820, de 13 de agosto de 2009. Dispõe sobre os direitos e deveres dos usuários da saúde. **Diário Oficial União**, Brasília, DF, Seção 1, p. 8, 14 ago. 2009. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt1820_13_08_2009.html. Acesso em: 30 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.472, de 31 de agosto de 2010. Institui a sífilis adquirida como doença de notificação compulsória. **Diário Oficial União**, Brasília, DF, Seção 1, p. 12, 01 set. 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt2472_31_08_2010.html. Acesso em: 30 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 3.242, de 30 de dezembro de 2011. Dispõe sobre o Fluxograma Laboratorial da Sífilis e a utilização de testes rápidos para triagem da sífilis em situações especiais e apresenta outras recomendações. **Diário Oficial União**, Brasília, DF, Seção 1, p. 28, 31 dez. 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt3242_30_12_2011.html. Acesso em: 30 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria de Consolidação nº 04, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial União**, Brasília, DF, Seção 1, p. 19, 29 set. 2017a Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/MatrizesConsolidacao/Matriz-4-Sistemas.html#>. Acesso em: 30 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde Sexual e Reprodutiva**. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica, n. 26. Brasília: Ministério da Saúde, 2013c. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_sexual_saude_reprodutiva.pdf. Acesso em: 21 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Guia do pré-natal do parceiro para profissionais de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 56 p. Disponível em: <https://portalquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/agosto/22/PNP.pdf>. Acesso em: 19 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. **Penicilina benzatina para prevenção da Sífilis Congênita durante a gravidez**. Relatório de recomendação n. 150. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em:

http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2015/Relatorio_Penicilina_SifilisCogenita_CP.pdf. Acesso em: 21 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: Renome 2017**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017d. Disponível em: [https://www.conasems.org.br/renome-2017-publicada-nova-lista-de-medicamentos-essenciais-para-o-sus/#:~:text=O%20Minist%C3%A9rio%20da%20Sa%C3%BAde%20publicou,%C3%9Anico%20de%20Sa%C3%BAde%20\(SUS\)](https://www.conasems.org.br/renome-2017-publicada-nova-lista-de-medicamentos-essenciais-para-o-sus/#:~:text=O%20Minist%C3%A9rio%20da%20Sa%C3%BAde%20publicou,%C3%9Anico%20de%20Sa%C3%BAde%20(SUS)). Acesso em: 21 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria nº 33, de 14 de julho de 2005. Institui a sífilis em gestante como doença de notificação compulsória. **Diário Oficial União**, Brasília, DF, Seção 1, p. 4, 15 jul. 2005. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2005/prt0033_14_07_2005.html. Acesso em: 30 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico de sífilis**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020c. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-sifilis-2020>. Acesso em: 30 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019a. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf. Acesso em: 30 abr. 2021.

BRASIL. 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. **Nota Informativa nº 006/2016**. Brasília: Ministério da Saúde; 2016a. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/legislacao/nota-informativa-no-0062016-gabddahvsms>. Acesso em: 20 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020b. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-infecoes>. Acesso em: 29 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva do Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Ofício Circular nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS - **Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual**. Brasília: Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, 2021a. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/images/Oficio_Circular_2_24fev2021.pdf. Acesso em: 07 ago. 2021.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário. **Cartilha do nome social: garantia da utilização do nome social para as pessoas travestis e transexuais.** Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário, 2021c. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia_social/Folders/cartilha_nome_social.pdf. Acesso em: 19 set. 2021.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto nº 8.727, de 28 de abril de 2016. Dispõe sobre o uso do nome social e o reconhecimento da identidade de gênero de pessoas travestis e transexuais no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial União**, Brasília, DF, Seção 1, p. 32, 29 abr. 2016b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8727.htm. Acesso em: 20 set. 2021.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 12.853, de 14 de agosto de 2013. Altera os arts. 5º, 68, 97, 98, 99 e 100, acrescenta arts. 98-A, 98-B, 98-C, 99-A, 99-B, 100-A, 100-B e 109-A e revoga o art. 94 da Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, para dispor sobre a gestão coletiva de direitos autorais, e dá outras providências. **Diário Oficial União**, Brasília, DF, Seção 1, p. 23, 15 ago. 2013a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12853.htm. Acesso em: 29 abr. 2021.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. **Diário Oficial União**, Brasília, DF, Seção 1, p. 2, 20 fev. 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm. Acesso em: 29 abr. 2021.

CANZIBA, E. **Hands-on UX design for developers: design, prototype, and implement compelling user experiences from scratch.** Birmingham: Mapt, 2018.

CAO, Y.; et al. A multicenter study evaluating Ceftriaxone and Benzathine Penicillin G as treatment agents for early syphilis in Jiangsu, China. **Clinical Infectious Diseases**, Chicago, v. 65, n. 10, p. 1683-1688, 2017. Doi: <http://dx.doi.org/10.1093/cid/cix611>

CAUS, E. C. M.; ANDRADE, J. A. Avaliação da realização do teste rápido na consulta de enfermagem como enfrentamento da sífilis. **Saúde e meio ambiente: revista interdisciplinar**, Mafra, v. 9, p. 106-119, 2020. Doi: <https://doi.org/10.24302/sma.v9i0.2594>

CAVALCANTI, H. G. O.; et al. Avaliação da usabilidade de um aplicativo móvel para detecção precoce do câncer pediátrico. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 42, e20190384, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20190384>

CHA, S.; et al. Reactor grids for prioritizing syphilis investigations: care primary syphilis cases being missed? **Sexually Transmitted Diseases**, Philadelphia, v. 45, n. 10, p. 648-654, 2018. Doi: <http://dx.doi.org/10.1097/OLQ.0000000000000833>

- CLEMENT, M. E.; OKEKE, N. L.; HICKS, C.B. Treatment of syphilis. **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 312, n. 18, p. 1905-1917, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.2014.13259>. Acesso em: 18 out. 2021.
- COOPER, H. M. Scientific guidelines for conducting integrative research reviews. **Review of Educational Research**, Colúmbia, v. 52, n. 2, p. 291-302, 1982. Doi: <http://dx.doi.org/10.3102/00346543052002291>
- CORRÊA, P. R. L.; et al. A importância da vigilância de casos e óbitos e a epidemia da COVID-19 em Belo Horizonte, 2020. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Rio de Janeiro v. 23, e200061, 2020. Doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200061>
- COSTA, D. F.; AANHOLT, D. P. J.; CIOSAK, S. I. A realidade da sífilis em gestantes: análise epidemiológica entre 2014 e 2018. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, Valparaíso de Goiás, v. 10, n. 1, p. 195-204, 2021. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v10.n1.p195a204>
- COSTA, L. D.; et al. Conhecimento dos profissionais que realizam pré-natal na atenção básica sobre o manejo da sífilis. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 17, n. 1, p. 1-9, 2018. Doi: <https://doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v17i1.40666>
- COSTA, R. P. **Conjunto de heurísticas de usabilidade para avaliação de aplicações móveis em smartphones**. 2019. 117f. Dissertação (Mestrado em Informática) – Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/37306?mode=full>. Acesso em: 07 ago. 2021.
- CUNHA, D. R.; et al. Construção de um aplicativo multimídia em plataforma móvel para tratamento de feridas com laserterapia. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 12, n. 5, p. 1241-1249, 2018. Doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i5a230676p1241-1249-2018>
- CURRY, S. J.; et al. Screening for syphilis infection in pregnant women: US preventive services task force reaffirmation recommendation statement. **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 320, n. 9, p. 911-917, 2018. Doi: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2018.11785>
- DAI, T.; et al. Efficacy of doxycycline in the treatment of syphilis. **Antimicrobial Agents and Chemotherapy**, Washington, v. 61, n. 1, e01092-16, 2016. Doi: <http://dx.doi.org/10.1128/AAC.01092-16>
- DOBRYCHTOP, E. I. **Desenvolvimento de aplicativos: um guia prático para criar aplicativos com Ionic**. Santa Cruz do Rio Pardo: Editora Viena, 2018. 255 p.
- DOMINGUES, R. M. S. M.; et al. Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 147-157, 2013. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102013000100019>
- FÁVERO, L. P. L.; BELFIORE, P. P. **Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com EXCEL, SPSS e STATA**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. 1187 p.

FAVERO, M. L. D. C.; et al. Sífilis congênita e gestacional: notificação e assistência pré-natal. **Arquivos de Ciências da Saúde**, São José do Rio Preto, v. 26, n. 1, p. 2-8, 2019. Doi: <https://doi.org/10.17696/2318-3691.26.1.2019.1137>

FERNANDES, D. R. Uma visão sobre a análise da matriz SWOT como ferramenta para elaboração da estratégia. **Revista de Ciências Jurídicas**, Londrina, v. 13, n. 2, p. 57-68, 2012. Doi: <http://dx.doi.org/10.17921/2448-2129.2012v13n2p%25p>

FERREIRA, M. N. F.; GONÇALVES, B. S.; WANGENHEIM, C. G. V. *Design* visual para interfaces de aplicativos: análise de modelo de referência. **Revista Educação Gráfica**, Bauru, v. 23, p. 1-20, 2019. Disponível em: http://www.educacaografica.inf.br/wp-content/uploads/2019/05/08_DESIGN-VISUAL-PARA-INTERFACES.pdf. Acesso em: 16 out. 2021.

FERREIRA, M. S. G.; ANDERSON, M. I. P. Sobrecarga de trabalho e estresse. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 42, e2188, 2020. Doi: [https://doi.org/10.5712/rbmfc15\(42\)2188](https://doi.org/10.5712/rbmfc15(42)2188)

FIGMA. **Nothing great is made alone**: Figma connects everyone in the design process so teams can deliver better products, faster. 2021. Disponível em: <https://www.figma.com/?fuid=>. Acesso em: 16 mai. 2021.

FIGUEIREDO, D. C. M. M.; et al. Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 3, e00074519, 2020. Doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00074519>

FLUTTER. **Catálogo de widgets**. 2020b. Disponível em: <https://flutter.dev/docs/development/ui/widgets>. Acesso em: 06 jul. 2020.

FLUTTER. **Ferramenta para desenvolvimento de aplicativos híbridos para usuários Google**. 2020a. Disponível em: <https://flutter.dev/>. Acesso em: 06 jul. 2020.

FRANÇA, B. A. Incidência de sífilis gestacional e congênita em pacientes da Maternidade Doutor Araken Irerê Pinto. 2019. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Bacharelado em Biomedicina), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019. Disponível em: <https://1library.org/document/q5elxljq-incidencia-sifilis-gestacional-congenita-pacientes-maternidade-doutor-araken.html>. Acesso em: 25 ago. 2021.

GALINDO-NETO, N. M.; et al. Creation and validation of an educational video for deaf people about cardiopulmonary resuscitation. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 27, e3130, 2019. Doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2765.3130>

GARRETT, J. J. **The elements of user experience**: user-centered design for the web. Nova York: American Institute of Graphic Arts, 2003.

GUEDES, G. T. A. **UML 2**: uma abordagem prática. 3. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2018. 496 p.

HAYNES, S. N.; RICHARD, D. C. S.; KUBANY, E. S. Content validity in psychological assessment: a functional approach to concepts and methods. **Psychological Assessment**, Washington, v. 7, n. 3, p. 238-247, 1995. DOI: <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.238>

HEBMULLER, M. G.; FIORI, H. H.; LAGO, E. G. Gestações subsequentes em mulheres que tiveram sífilis na gestação. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 9, p. 2867-2878, 2015. Doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015209.20332014>

HOFRICHTER, M. **Análise SWOT**: quando usar e como fazer. Porto Alegre: Simplíssimo, 2017. 26 p.

HOLZTRATTNER, J. S., et al. Sífilis congênita: realização do pré-natal e tratamento da gestante e de seu parceiro. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 24, e-59316, 2019. Doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.59316>

HUANG, S. Y.; et al. Risk of sexually transmitted infections following depressive disorder: a nationwide population-based cohort study. **Medicine (Baltimore)**, Hagerstown, v. 97, n. 43, e12539, 2018. Doi: <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000012539>

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO/IEC 25041:2012** – Engenharia de sistemas e software: requisitos e avaliação de qualidade de sistemas e software (SQuaRe) – guia de avaliação para desenvolvedores, adquirentes e avaliadores independentes. 2012. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/35766.html>. Acesso em: 06 jul. 2020.

KALBACH, J. **Mapeamento de experiências**: um guia para criar valor por meio de jornadas, blueprints e diagramas. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. 384 p.

KIDD, S.; et al. Use of national syphilis surveillance data to develop a congenital syphilis prevention cascade and estimate the number of potential congenital syphilis cases averted. **Sexually Transmitted Diseases**, Philadelphia, v. 45, n. 9, p. S23-S28, 2018. Doi: <http://dx.doi.org/10.1097/OLQ.0000000000000838>

KOJIMA, N.; et al. Implementing and sustaining a mobile medical clinic for prenatal care and sexually transmitted infection prevention in rural Mysore, India. **BioMed Central Infectious Diseases**, London, v. 17, n. 1, p. 189, 2017. Doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12879-017-2282-3>

LAFETÁ, K. R. G.; et al. Maternal and congenital syphilis, underreported and difficult to control. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 63-74, 2016. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201600010006>

LAYTON M. C.; MOROW, D. **Scrum para leigos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019. 392 p.

LAZARINI, F. M.; BARBOSA, D. A. Educational intervention in Primary Care for the prevention of congenital syphilis. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, e2845, 2017. Doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1612.2845>

LIMA, V. C.; et al. Percepção de mães acerca da sífilis congênita em seu conceito. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, Curitiba, v.17, n. 2, p.118-125, 2016. Disponível em: <http://168.194.69.20/index.php/espacosaude/article/view/292/pdf11>. Acesso em: 18 out. 2020.

LOPES, L.; et al. Syphilis: prevalence in a hospital in Lisbon. **Acta Médica Portuguesa**, Lisboa, v. 29, n. 1, p. 52-55, 2016. Doi: <http://dx.doi.org/10.20344/amp.6247>

LOPES, O. C. A.; et al. Competências dos enfermeiros na estratégia Saúde da Família. **Revista da Escola de Enfermagem Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, 2020. Doi: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0145>

LOWDERMILK, T. **Design centrado no usuário: um guia para o desenvolvimento de aplicativos amigáveis**. 5. reimpr. São Paulo: O'Reilly Novatec Editora, 2020. 182 p.

MACHADO, I.; et al. Diagnóstico e tratamento de sífilis durante a gestação: desafio para enfermeiras? **Saúde e Pesquisa**, Maringá, v. 11, n. 2, p. 249-255, 2018. Doi: <https://doi.org/10.17765/1983-1870.2018v11n2p249-255>

MACHADO, M. H.; et al. **Pesquisa perfil da enfermagem no Brasil: relatório final**. Rio de Janeiro: Conselho Federal de Enfermagem; Fundação Oswaldo Cruz, 2017. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/perfilenfermagem/pdfs/relatoriofinal.pdf>. Acesso em: 02 ago. 2021.

MAGALHÃES, D. M. S.; et al. Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 6, p. 1109-1120, 2013. Doi: <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2013000600008>

MAGNO, A. **Tire seu projeto do papel com SCRUM: atitudes e práticas para realizar seus projetos no trabalho e vida pessoal**. São Paulo: LeYa, 2019. 144 p.

MARQUES, K. A.; MELO, A. F. F. Abordagens metodológicas no campo da pesquisa científica. **Blucher Education Proceedings**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 77-87, 2017. Doi: <http://dx.doi.org/10.5151/sma2016-007>

MELO, A. F. S. Professionals of family health team professionals against gestational syphilis in a municipality of northeast Brazil. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 2, e10510212196, 2021. Doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12196>

MELO, E. B. M.; et al. Construction and validation of a mobile application for development of nursing history and diagnosis. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 73, suppl. 6, 2020. Doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0674>

MELO, M. A. S.; et al. Percepção dos profissionais de saúde sobre os fatores associados à subnotificação no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN). **Revista de Administração em Saúde**, São Paulo, v. 18, n. 71, 2018. Doi: <https://doi.org/10.23973/ras.71.104>

MENDEZ, C. B.; et al. Mobile educational follow-up application for patients with peripheral arterial disease. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 27, e3122, 2019. DOI: <http://doi.org/10.1590/1518-8345.2693-3122>

MESQUITA, A. L.; et al. Challenges for the prevention and control congenital syphilis. **Journal of Education, Technologies, and Health**, Viseu, n. 10, p. 31-37, 2019. Doi: <https://doi.org/10.29352/mill0210.03.00233>

MEURER, H.; SZABLUK, D. Projeto E: aspectos metodológicos para o desenvolvimento de projetos digito-virtuais. **Revista Ação Ergonômica**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 1-9, 2011. Disponível em: <http://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/85/82>. Acesso em: 20 jul. 2020.

MIRANDA, A. E. B.; et al. Correlação entre a notificação de sífilis, disponibilidade de penicilina e teste rápido: uma análise a partir do sistema retratos da atenção primária à saúde. **Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde**, Natal, v. 10, n. 2, p. 11, 2021. Doi: <https://doi.org/10.18816/r-bits.v10i2.23933>

MOHER, D.; et al. The PRISMA Group. Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA. **Epidemiologia & Serviços de Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 335-342, 2015. Doi: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000200017>

MONTEIRO, G. F. A. **Estratégias baseadas em design**. Coimbra: Editora Actual, 2019. 112 p.

MOREIRA, A. C. A.; et al. Desenvolvimento de software para o cuidado de enfermagem: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**, Recife, v. 10, suppl. 6, p. 4942-4950, 2016. Doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v10i6a11276p4942-4950-2016>

MOUTA, R. J. O.; et al. Fatores relacionados ao não uso de medidas preventivas das infecções sexualmente transmissíveis durante a gestação. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 32, e26104, 2018. Doi: <https://doi.org/10.18471/rbe.v32.26104>

NIELSEN, J. **10 usability heuristics for user interface design**. 1994. Disponível em: <http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>. Acesso em: 13 jun. 2020.

NIELSEN, J. **Usability engineering**. 5th ed. Boston: Academic Press, 1993.

NIELSEN, J.; MOLICH, R. Heuristic evaluation of user interfaces. In: SIGCHI CONFERENCE ON HUMAN FACTORS IN COMPUTING SYSTEMS, 1., 1990, Seattle. **Proceedings...** Association for Computing Machinery, 1990. DOI: <https://doi.org/10.1145/97243.97281>

NIELSEN-NORMAN GROUP, **User Experience (UX): our definition**. 2020. Disponível em: <http://www.nngroup.com/about-user-experience-definition/>. Acesso em: 13 mai. 2020.

NOBRE, C. S.; et al. Sistema de saúde no controle da sífilis na perspectiva das enfermeiras. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 26, e12527, 2018. Doi: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2018.12527>

NUSBAUM, M. R.; HAMILTON, C. D. The proactive sexual health history. **American Family Physician**, Kansas City, v. 66, n. 9, p. 1705-1712, 2002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12449269/>. Acesso em: 14 jul. 2021.

OLIVEIRA, I. S.; et al. Desenvolvimento de software para gerenciamento de leitos de emergência. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília, v. 74, suppl. 5, e20200055, 2021. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0055>

OLIVERO, E.; et al. E-tools for hospital management: an overview of smartphone applications for health professionals. **International Journal of Medical Informatics**, Shannon, v. 124, p. 58-67, 2019. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2019.01.010>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Orientações mundiais sobre os critérios e processos para a validação da eliminação da transmissão vertical de HIV e sífilis**. 2015. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5879:organizacao-mundial-da-saude-publica-novas-estimativas-sobre-sifilis-congenita&Itemid=812. Acesso em: 17 jan. 2020.

PAGE, M. J.; et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, London, v. 372, n. 71, 2021. Doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

PEREIRA, B. B.; SANTOS, C. P.; GOMES, G. C. Realização de testes rápidos de sífilis em gestantes por enfermeiros da atenção básica. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Santa Maria, v. 10, e82, 2020. Doi: <https://doi.org/10.5902/2179769240034>

PEREIRA, F. G. G.; et al. Evaluation of an application program for the teaching of vital signs. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 21, e1034, 2017. Doi: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20170044>

PISSINATI, P. S. C.; et al. Validação de conteúdo e usabilidade do *web software* aposentar-se com saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 74, e20200133, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0133>

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 456p.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE. Secretaria Municipal de Saúde. **Relatório Anual de Gestão 2019**. 2020. Disponível em: http://www2.portoalegre.rs.gov.br/sms/default.php?p_secao=895. Acesso em: 17 jan. 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE. Secretaria Municipal de Saúde. Atenção Primária à Saúde. **Unidades de Saúde**. 2021. Disponível em: <https://prefeitura.poa.br/carta-de-servicos/atencao-primaria-saude-unidades-de-saude>. Acesso em 19 set. 2021.

PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. R. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 8. ed. São Paulo: Bookman, 2016. 968 p.

QUINTEIRO, N. M. **Conhecimento, atitude e prática de tocoginecologistas de Campinas frente a triagem sorológica de sífilis na gestação e prevenção de sífilis congênita**. 2017. 74 f. Dissertação (Mestrado em Tocoginecologia), Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Campinas, 2017. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/325784>. Acesso em: 25 ago. 2021.

REN, R. X.; et al. No improvement in serological response among serofast latent patients retreated with benzathine penicillin. **International journal of STD and AIDS**, London, v. 27, n. 1, p. 58-62, 2016. Doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0956462415573677>

RIO GRANDE DO SUL. Coordenação Estadual de DST/Aids da Secretaria Estadual de Saúde. **Nota Técnica nº 02/2015**. Determina a realização de testagem rápida para HIV e exames para Sífilis em 100% das gestantes e parturientes, bem como em todas as internações e procedimentos ambulatoriais por abortamento, independente da internação pelo Sistema Único de Saúde, sistema privado ou outros convênios. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/201703/16151427-4-5-3-nt-maternidades.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2020.

RODRIGUES, A. R. M.; et al. Atuação de enfermeiros no acompanhamento da sífilis na atenção primária. **Revista de Enfermagem UFPE on line.**, Recife, v. 10, n. 4, p. 1247-1255, 2016. Doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i12a110143p5391-5401-2017>

ROEHRS, M. P.; et al. Sífilis materna no Sul do Brasil: epidemiologia e estratégias para melhorar. **Femina**, São Paulo, v. 48, n. 12, p. 753-759, 2020. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/12/1141186/femina-2020-4812-753-759.pdf>. Acesso em: 20 set. 2021.

ROMANOWSKI, B.; et al. Serologic response to treatment of infectious syphilis. **Annals of Internal Medicine**, Philadelphia, v. 114, n. 12, p. 1005-1009, 1991. Doi: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-114-12-1005>

RUBIN, K. S. **Scrum essencial: um guia prático para o mais popular processo ágil**. Rio de Janeiro: Alta Book, 2018. 496 p.

RUBIN, R. Why are mothers still passing syphilis to their babies? **Journal of the American Association**, Chicago, v. 321, n. 8, p. 729, 2019. Doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2018.20843>

SANTANA, J. S.; et al. Nursing consultation software for hypertensive users of the Family Health Strategy. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, n. 5, p. 2398-2403, 2018. Doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0174>

SANTOS, R. R. G.; et al. Percepção dos profissionais para implantação do teste rápido para HIV e sífilis na Rede Cegonha. **Revista Psicologia e Saúde**, Campo Grande, v.10, n. 3, p. 17-29, 2018. Doi: <https://doi.org/10.20435/pssa.v10i3.555>

- SANTOS, S. B.; et al. Sífilis adquirida: construção e validação de tecnologia educativa para adolescentes. **Journal of Human Growth and Development**, Santo André, v. 29, n. 1, p. 65-74, 2019. Doi: <https://doi.org/10.7322/jhgd.157752>
- SANTOS, T.; PEREIRA, L. P.; SILVEIRA, D. T. Implantação de sistemas informatizados na saúde: uma revisão sistemática. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, 2017. Doi: <https://doi.org/10.29397/reciis.v11i3.1064>
- SAPARAMADU, A. A. D. N. S.; et al. User-centered design process of an mHealth app for health professionals: case study. **Journal of Medical Internet Research**, Toronto, v. 9, n. 3, e.18079, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.2196/18079>
- SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. **Guia do Scrum^{MR}**: um guia definitivo para o Scrum - as regras do jogo. 2017. Disponível em: <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-Portuguese-Brazilian.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2020.
- SEIXAS, C. T.; et al. O vínculo como potência para a produção do cuidado em Saúde: o que usuários-guia nos ensinam. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 23, e170627, 2019. Doi: <https://doi.org/10.1590/interface.170627>
- SILVA, C. S.; ARAMUNI, J. P.; SILVESTRE, H. F. V. Y. A. Proposta de aplicativo mobile: um guia comportamental direcionado aos responsáveis por pessoas com autismo. **Computação & Sociedade**, Cruzeiro, v. 1, n.1, p. 29-42, 2019. Disponível em: <http://revista.fumec.br/index.php/computacaoesociedade/article/view/7302>. Acesso em: 12 out. 2021.
- SILVA, D. M. A.; et al. Knowledge of healthcare professionals regarding the vertical transmission of syphilis in Fortaleza -CE, Brazil. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 23, n. 2, p. 278-285, 2014. Doi: <https://doi.org/10.1590/0104-07072014000510013>
- SILVA, I. M. D.; et al. Perfil epidemiológico da sífilis congênita. **Revista de Enfermagem UFPE on line.**, Recife, v. 13, n. 3, p. 604-613, 2019. Doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i03a236252p604-613-2019>.
- SILVA, R. B.; et al. Uso de aplicativos móveis na área da saúde no Brasil: uma revisão de literatura. In: CONGRESSO NORTE NORDESTE DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE, 1., 2018, São Paulo. **Anais...** Teresina: Universidade Federal do Piauí, 2018. p. 1. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/connts/article/view/7913/4644>. Acesso em: 15 dez. 2020.
- SILVA, T.; STABILE, M. **Monitoramento e pesquisa em mídias sociais: metodologias, aplicações e inovações**. São Paulo: Uva Limão, 2016. 364 p.
- SILVA, V. B. S.; et al. Construção coletiva de um fluxograma para acompanhamento das gestantes com sífilis no município de São José-SC. **Revista Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 25, 2020. Doi: <https://doi.org/10.5380/ce.v25i0.65361>

- SILVEIRA, M. S.; COGO, A. L. P. Contribuições das tecnologias educacionais digitais no ensino de habilidades de enfermagem: revisão integrativa. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 38, n. 2, e66204, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.02.66204>
- SOLECKI, I. S.; et al. Estado da prática do *design* visual de aplicativos móveis desenvolvidos com App Inventor. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, Porto Alegre, v. 18, p. 30-47, 2020. Disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/v28p30>. Acesso em: 25 set. 2021.
- SOLINO, M. S. S.; et al. Desafios do enfermeiro na assistência de enfermagem aos usuários com diagnóstico de sífilis: revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, São José dos Pinhais, v. 3, n. 5, p. 13917-13930, 2020. Doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-203>
- SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 9. ed. Pearson Prentice-Hall, 2011. 529 p.
- SOUSA, A. N. Monitoramento e avaliação na atenção básica no Brasil: a experiência recente e desafios para a sua consolidação. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 42, n. spe, p. 289-301, 2018. Doi: <https://doi.org/10.1590/0103-11042018s119>
- SOUZA, A. C.; ALEXANDRE, N. M. C.; GUIRARDELLO, E. B. Propriedades psicométrica na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 26, n. 3. P. 649-659, 2017. Doi: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000300022>
- SOUZA, F. M. L. C.; et al. Effectiveness of mobile applications in pregnant women's adherence to prenatal consultations: randomized clinical trial. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 74, e20190599, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0599>
- SOUZA, L. P. S.; et al. Matriz SWOT como ferramenta de gestão para melhoria da assistência de enfermagem: estudo de caso em um hospital de ensino. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, Brasília, v. 3, n. 1, p. 1633-1143, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/207>. Acesso: 25 mai. 2020.
- SPARAPANI, V. C.; et al. Conceptual framework for designing video games for children with type 1 diabetes. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 27, e3090, 2019. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2764.3090>
- STURBELLE, I. C. S.; et al. Violência no trabalho em saúde da família: estudo de métodos mistos. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 32, n. 6, p. 632-641, 2019. Doi: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900088>.
- STURMER, G., et al. Perfil dos profissionais da atenção primária à saúde, vinculados ao curso de especialização em saúde da família UNA-SUS no Rio Grande do Sul. **Revista Conhecimento Online**, Novo Hamburgo, v. 1, p. 4-26, 2020. Doi: <https://doi.org/10.25112/rco.v1i0.1639>
- TONG, M. L.; et al. Factors associated with serological cure and the serofast state of hiv-negative patients with primary, secondary, latent, and tertiary syphilis. **PLoS**

ONE, San Francisco, v. 8, n. 7, e70102, 2013. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0070102>

TOWNSEND, C. L.; et al. Syphilis screening in pregnancy in the United Kingdom, 2010-2011: a national surveillance study. **British Journal of Obstetrics and Gynecology**, Oxford, v. 124, n. 1, p. 79-86, 2017. Doi: <http://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.14053>

TSAI, J. C.; et al. Comparison of serological response to doxycycline versus benzathine penicillin G in the treatment of early syphilis in HIV-infected patients: a multi-center observational study. **Public Library of Science One**, San Francisco, v. 9, n. 10, e109813, 2015. Doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0109813>

TUDDENHAM, S.; GHANEM, K. G. Neurosyphilis: knowledge gaps and controversies. **Sexually Transmitted Disease**, Philadelphia, v. 45, n. 3, p. 147-151, mar 2018. Doi: <http://dx.doi.org/10.1097/OLQ.0000000000000723>

UNIVERSITY OF OXFORD. Oxford Center for Evidence Based Medicine. **Níveis de evidência científica segundo a classificação de Oxford Centre for Evidence-Based Medicine**. 2001. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/janeiro/28/tabela-nivel-evidencia.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2020.

VALENÇA, S. F. V.; et al. Validação de programa eletrônico para seguimento do recém-nascido com sífilis congênita. **Revista Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 25, e62829, 2020. Doi: <https://doi.org/10.5380/ce.v25i0.62829>

VALENTE, M. T. **Engenharia de software moderna: princípios e práticas de desenvolvimento de software com produtividade**. São Paulo: UmLivro, 2020. 408 p.

VENDRUSCOLO, C.; et al. Educação permanente e sua interface com melhores práticas em enfermagem na atenção primária à saúde. **Revista Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 26, e72725, 2021. Doi: <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.72725>

VIANA FILHO, L. P.; et al. Dificuldades na abordagem e manejo da sífilis na gestação. **Brazilian Journal of Health Review**, São José dos Pinhais, v. 3, n. 4, p. 11163-11179, 2020. Doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n4-366>

VILLELA, E. F. M.; OLIVEIRA, F. M. **Epidemiologia sem mistérios: tudo aquilo que você precisa saber**. Jundiaí: Paco Editorial, 2018. 348 p.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>

WORKOWSKI, K. A.; BOLANG, G. A. Centers for disease control and prevention. sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. **Morbidity and Mortality Weekly Report**. Atlanta, v. 64, RR-03, p. 1-137, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26042815/>. Acesso em: 14 mai. 2021.

ZACHARIAS, I. C. S.; CUNHA, L. P.; COSTA, J. M. H. User stories: quem, quando e como deve ser usado? **Blucher Proceedings**, São Paulo, v. 3, n. 12, 2017. Doi: <http://dx.doi.org/10.5151/cbgdp2017-084>

ZAMMETTI, F. **Flutter na prática**: melhore seu desenvolvimento mobile com o SDK open source mais recente do Google. São Paulo: Novatec Editora, 2020. 368 p.

ZANGIROLAMI-RAIMUNDO, R.; ECHEIMBERG, J.O.; LEONE, C. Research methodology topics: cross-sectional studies. **Journal of Human Growth and Development**, Santo André, v. 28, n. 3, p. 356-360, 2018. Doi: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.152198>

ZARA, A. L. S. E.; et al. **Rede Nacional de Dados em Saúde**: o que precisamos saber? Goiânia: Cegraf UFG, 2021. 55 p.

ZHANG, R. L.; et al. Molecular subtyping of *Treponema pallidum* and associated factors of serofast status in early syphilis patients: Identified novel genotype and cytokine marker. **PLoS ONE**, San Francisco, v. 12, n. 4, e0175477, 2017. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175477>

ANEXO A – TERMO DE ANUÊNCIA DO USO DO NOME DA UFCSPA

23/10/2020

E-mail de UFCSPA - Uso do nome da UFCSPA em pesquisa



Adriana Aparecida Paz <adrianap@ufcspa.edu.br>

Uso do nome da UFCSPA em pesquisa

2 mensagens

Adriana Aparecida Paz <adrianap@ufcspa.edu.br>

23 de outubro de 2020 07:07

Para: reitoria@ufcspa.edu.br

Cc: Fernanda Vaz Dorneles <fernandavazd@gmail.com>, Amanda Curtinaz de Oliveira <curtinazamanda@gmail.com>

Bom dia!

Venho solicitar à Reitoria autorização para utilização do nome da UFCSPA para o desenvolvimento do projeto do Mestrado Profissional da aluna Fernanda Vaz Dorneles do Curso de Pós-Graduação em Enfermagem sob minha orientação.

O título da pesquisa é "Aplicação móvel para gestão dos casos de sífilis adquirida e gestacional".

- A pesquisa envolve alunos do Curso de Bacharelado em Enfermagem e Medicina que participaram na etapa.3.2 em que testaram o aplicativo com casos clínicos. Amostra por conveniência de 6 a 10 alunos matriculados no 4º ao 6º ano dos cursos, com a vivência em suas práticas na APS e serviços especializados de infecções sexualmente transmissíveis,
- A pesquisa envolve um professor que será convidado intencionalmente para indicar desenvolvedores e designers para compor o Comitê de Especialistas para validação do aplicativo na etapa 3.3.
- Este projeto utilizará em alguns momentos a sala de aula e laboratório de informática para reuniões da equipe da pesquisa e do desenvolvimento do aplicativo que o aluno da informática biomédica poderá realizar de sua casa ou do Laboratório de Informática. Entretanto, enquanto não houver a possibilidade do retorno presencial foi descrito de maneira remota com o uso do Google Meet.
- Não haverá necessidade de forma presencial na aplicação de questionário ou de falar com alunos em sala de aula, mas existe a necessidade de um envio de mensagem por correio eletrônico convidando-os para uma videoconferência que será pré-agendada, com a participação de 6 a 10 alunos, sabendo que esse grupo totaliza em torno de 120 alunos.

Segue o resumo no projeto que será encaminhado ao CEP.

Saudações,

Adriana

=====

Profa. Dra. Enfa. Adriana Aparecida Paz
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA
Departamento de Enfermagem
Vice-Coordenadora do Projeto UNASUS/UFCSPA
Conselheira do Conselho Regional de Enfermagem do Rio Grande do Sul - COREN-RS
Líder do Grupo de Pesquisa em Tecnologia, Gestão, Educação e Segurança no Trabalho - TeGEST/UFCSPA

Rua Sarmiento Leite, 245, sala 401A
CEP: 90.050-170 Porto Alegre/RS- Brasil
Fone: (051) 3303.8858 (051) 99947.5553
E-mail: adrianap@ufcspa.edu.br - adrianap.ufcspa@gmail.com
Whatsapp: <https://bit.ly/WhatsappAdrianaPaz>

Acesso ao CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4155476800472632>
Research Gate: https://www.researchgate.net/profile/Adriana_Paz
Google Acadêmico: <http://scholar.google.com.br/citations?user=CvY34ZwAAAAJ&hl=pt-BR>
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1932-2144>
Research ID: AAD-9763-2020

2020_projeto_Fernanda.pdf
1611K

23/10/2020

E-mail de UFCSPA - Uso do nome da UFCSPA em pesquisa

Magno Carvalho de Oliveira <magnoc@ufcspa.edu.br> 23 de outubro de 2020 11:13
Para: Adriana Aparecida Paz <adrianap@ufcspa.edu.br>
Cc: "Reitoria [UFCSPA]" <reitoria@ufcspa.edu.br>, Fernanda Vaz Dorneles <fernandavazd@gmail.com>, Amanda Curtinaz de Oliveira <curtinazamanda@gmail.com>

Prezada professora,

Considerando que o trabalho é desenvolvido no âmbito institucional, autorizamos o uso do nome da UFCSPA.

Atenciosamente,

[Texto das mensagens anteriores oculto]

-

Magno Oliveira
Substituto da Chefe de Gabinete da Reitoria
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA
Rua Sarmento Leite, 245 - 5º andar - Reitoria CEP: 90050-170 Porto Alegre RS - Brasil
Fone: (51) 3303 8717 - (51) 993458022
reitoria@ufcspa.edu.br

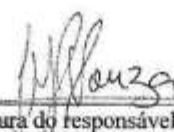
ANEXO B – TERMO DE ANUÊNCIA DO GRUPO DE PESQUISA TeGEST**TERMO DE ANUÊNCIA PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA PELO
RESPONSÁVEL DA INSTITUIÇÃO/LOCAL DA PESQUISA**

Título do Projeto de Pesquisa:

**APLICAÇÃO MÓVEL PARA GESTÃO DOS CASOS DE SÍFILIS ADQUIRIDA
E GESTACIONAL**

Eu, LUCAS MELO DE SOUZA, Vice-Líder do Grupo de Pesquisa em Tecnologia, Gestão, Educação e Segurança no Trabalho (TeGEST), tenho ciência do projeto de pesquisa acima citado, desenvolvido sob a responsabilidade da Profa. Dra. Adriana Aparecida Paz, dos objetivos e metodologia a serem utilizados, concordando com a realização dessa pesquisa na rede social do TeGEST.

Porto Alegre, 11 de junho de 2020.



Assinatura do responsável pela
instituição/local de pesquisa

ANEXO C – APROVAÇÃO DA COMISSÃO DE PESQUISA DA UFCSPA

06/05/2020

SEI/UFCSPA - 1041750 - 880 - Despacho



Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA

Processo n°: 23103.202701/2020-81
Interessado(a): Adriana Aparecida Paz
Matrícula SIAPE: 1762208
Assunto: Processo de registro de projeto de pesquisa

DESPACHO

Atestamos que o projeto de pesquisa intitulado 'Desenvolvimento de aplicativo móvel para os casos de sífilis adquirida e gestacional' foi registrado na Comissão de Pesquisa da UFCSPA sob o número 042/2020, sob responsabilidade de Adriana Aparecida Paz.

Salientamos que este registro não autoriza o pesquisador a coletar ou analisar dados oriundos de sujeitos de pesquisa. Salientamos também que este registro não garante a concessão de recursos financeiros por parte da UFCSPA a este projeto de pesquisa.

Atenciosamente,

ComPesq - UFCSPA

Porto Alegre, 05 de maio de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Henrique Meyrer da Silveira, Assistente em Administração**, em 05/05/2020, às 15:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufcspa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1041750** e o código CRC **1FE7AE3C**.

ANEXO D – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: APLICAÇÃO MÓVEL PARA GESTÃO DOS CASOS DE SÍFILIS ADQUIRIDA E GESTACIONAL

Pesquisador: Adriana Aparecida Paz

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 39793120.3.0000.5345

Instituição Proponente: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio
Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.398.536

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo com o objetivo de desenvolver uma aplicação móvel (app) para a gestão de casos de sífilis adquirida e gestacional. O projeto terá 5 fases com várias etapas em cada uma. O projeto está vinculado ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral: Desenvolver uma aplicação móvel (app) para a gestão de casos de sífilis adquirida e gestacional.

Objetivos específicos: Caracterizar o perfil sociodemográfico e laboral dos profissionais de saúde.

Avaliar as fragilidades e potencialidades na identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional.

Definir os requisitos da aplicação móvel.

Elaborar o conteúdo técnico-científico do recurso tecnológico e os casos clínicos fictícios para a testagem da aplicação móvel.

Validar o guia com conteúdo técnico-científico e casos clínicos fictícios com profissionais de saúde.

Realizar a especificação técnica e de design da aplicação móvel.

Construir o wireframe da aplicação móvel.

Validar a funcionalidade, interface e design de interface da aplicação móvel com

Endereço: Rua Sarmento Leite, 245

Bairro: Sarmento

CEP: 90.050-170

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3303-8804

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 4.398.536

profissionais de saúde.

Desenvolver o protótipo da aplicação móvel para multiplataformas iOS e Android.

Testar o protótipo da aplicação móvel com casos clínicos fictícios pelos estudantes de graduação.

Validar o protótipo da aplicação móvel com profissionais desenvolvedores e designers.

Avaliar a aplicação móvel com profissionais de enfermagem.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos (segundo os pesquisadores): Os riscos não são conhecidos em decorrência da experiência profissional prévia como enfermeiro, dentista ou médico. Entretanto, poderá haver alguns desconfortos associados, tais como: o tempo de resposta aos questionários que estimam em torno de 20 minutos a uma hora, de acordo com a etapa do estudo; a gravação por videoconferência nas Fase 3 etapa 2 e 3; e na Fase 4 etapas 1 e 2; e a reflexão sobre situações vivenciadas no atendimento aos casos de sífilis, que poderão ter sido consideradas como estressoras.

Benefícios (segundo os pesquisadores): Os possíveis benefícios decorrentes da participação na pesquisa são diretos para a saúde pública, pois estará contribuindo para o desenvolvimento de uma ferramenta de uso online e gratuito, tendo como público alvo enfermeiros, médicos e dentistas que conduzirão os casos de sífilis adquirida e

gestacional com melhores práticas melhores e mais seguras. Os benefícios indiretos ocorrem para pacientes e suas parcerias sexuais pela possível redução na transmissão devido ao tratamento ser administrado de forma adequada e pela facilidade em orientar quanto à forma e a importância da adesão ao tratamento completo. Ainda para os casos de sífilis gestacional, o benefício está diretamente relacionado ao bebê, podendo ser evitado um caso de sífilis congênita através do tratamento da gestante em tempo oportuno.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de pesquisa adequado e seguindo todos os preceitos éticos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória foram apresentados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Nenhuma pendência ou inadequação.

Endereço: Rua Sarmiento Leite, 245

Bairro: Sarmiento

CEP: 90.050-170

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3303-8804

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE**



Continuação do Parecer: 4.398.536

Considerações Finais a critério do CEP:

De acordo com o parecer do Relator.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1653068.pdf	31/10/2020 21:32:47		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	2020_projeto_CEP_Fernanda.pdf	31/10/2020 20:56:49	Adriana Aparecida Paz	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Apendice_H_TCLE_estudantes.pdf	31/10/2020 20:47:56	Adriana Aparecida Paz	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Apendice_O_TCLE_avaliacao_usuario.pdf	31/10/2020 20:47:33	Adriana Aparecida Paz	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Apendice_J_TCLE_desenvol_designers.pdf	31/10/2020 20:47:00	Adriana Aparecida Paz	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Apendice_C_TCLE_profissionais_saude.pdf	31/10/2020 20:46:22	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	31/10/2020 20:43:38	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Outros	termo_relatorio_parcial_final.pdf	31/10/2020 20:43:03	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Outros	Apendice_A_card_divulgacao.pdf	31/10/2020 20:42:41	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Outros	Anexo_G_ComPesq_042_2020.pdf	31/10/2020 20:42:06	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Anexo_F_termo_anuencia_DECESA.pdf	31/10/2020 20:37:49	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Anexo_E_termo_anuencia_Medicina.pdf	31/10/2020 20:36:24	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Anexo_D_termo_anuencia_Enfermagem.pdf	31/10/2020 20:34:47	Adriana Aparecida Paz	Aceito

Endereço: Rua Sarmiento Leite, 245

Bairro: Sarmiento

CEP: 90.050-170

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3303-8804

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE**



Continuação do Parecer: 4.398.536

Declaração de Instituição e Infraestrutura	Anexo_C_termo_anuencia_PROGRAD.pdf	31/10/2020 20:34:32	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Anexo_B_termo_anuencia_TeGEST.pdf	31/10/2020 20:34:18	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Anexo_A_termo_anuencia_UFCSPA.pdf	31/10/2020 20:34:07	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	31/10/2020 20:33:55	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Brochura Pesquisa	Apendice_N_protocolo_avaliacao_usuario.pdf	31/10/2020 20:33:21	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Brochura Pesquisa	Apendice_M_protocolo_validacao_beta.pdf	31/10/2020 20:32:20	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Brochura Pesquisa	Apendice_L_protocolo_validacao_alpha.pdf	31/10/2020 20:31:25	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Brochura Pesquisa	Apendice_K_protocolo_desenvol_designers.pdf	31/10/2020 20:30:45	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Brochura Pesquisa	Apendice_I_protocolo_indicacao.pdf	31/10/2020 20:30:28	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Brochura Pesquisa	Apendice_G_protocolo_validacao_estudantes.pdf	31/10/2020 20:30:03	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Brochura Pesquisa	Apendice_F_protocolo_validacao_wireframe.pdf	31/10/2020 20:29:29	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Brochura Pesquisa	Apendice_E_protocolo_validacao_guiapdf	31/10/2020 20:28:52	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Brochura Pesquisa	Apendice_D_protocolo_especificacao.pdf	31/10/2020 20:27:31	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Brochura Pesquisa	Apendice_B_protocolo_profissionais.pdf	31/10/2020 20:27:07	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Brochura Pesquisa	Brochura_resumo.pdf	31/10/2020 20:25:52	Adriana Aparecida Paz	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_Fernanda.pdf	31/10/2020 20:22:18	Adriana Aparecida Paz	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Sarmiento Leite ,245

Bairro: Sarmiento

CEP: 90.050-170

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3303-8804

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 4.398.536

PORTO ALEGRE, 13 de Novembro de 2020

Assinado por:
Fernanda Bordignon Nunes
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Sarmiento Leite, 245
Bairro: Sarmiento **CEP:** 90.050-170
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3303-8804 **E-mail:** cep@ufcspa.edu.br

APÊNDICE A – CARD PARA DIVULGAÇÃO DO ESTUDO NA REDE SOCIAL



**APLICAÇÃO MÓVEL PARA
GESTÃO DOS CASOS DE
SÍFILIS ADQUIRIDA
E GESTACIONAL**

Acesse e participe



<https://bit.ly/appsifilis>

Estudo e desenvolvimento de aplicativo para auxiliar nas situações de identificação, assistência, registro da notificação e monitoramento dos casos de sífilis adquirida e gestacional.

TeGEST
Grupo de Pesquisa em
Tecnologia, Gestão, Educação
e Segurança no Trabalho


PPG-Enf
Programa de Pós-graduação
em Enfermagem
UFCSPA


Enfermagem
UFCSPA


**Informática
Biomédica**
UFCSPA

Nursing now

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

Bem-vindo! Você primeiramente responderá aos critérios de elegibilidade desta pesquisa:

***Obrigatório**

Qual é a sua categoria profissional?

1. Resposta *

Marcar apenas uma oval.

- Dentista
- Enfermeiro(a)
- Médico(a)
- Outra categoria profissional *Pular para a seção 42 (Agradecimentos)*

Em qual área você atua?

2. Resposta *

Marcar apenas uma oval.

- Atenção Primária à Saúde (APS)
- Serviço Especializado em ISTs
- Outra área *Pular para a seção 42 (Agradecimentos)*

Você desenvolve a prática profissional, no mínimo há um ano na APS ou no serviço especializado?

3. Resposta *

Marcar apenas uma oval.

- Menos de 1 ano *Pular para a seção 42 (Agradecimentos)*
- 1 ano ou mais

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

Você participou de capacitações ou recebeu informativos sobre infecções sexualmente transmissíveis (ISTs)?

4. Resposta *

Marcar apenas uma oval.

- Não *Pular para a seção 42 (Agradecimentos)*
- Sim

TERMO DE
CONSENTIMENTO
LIVRE E
ESCLARECIDO
(TCLE)

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa cujo objetivo é contribuir no reconhecimento dos requisitos essenciais para o desenvolvimento de um recurso tecnológico, para auxiliar os profissionais de saúde na identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento dos casos de sífilis adquirida e gestacional. Esta pesquisa está sendo realizada pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPG-Enf), Curso de Bacharelado em Enfermagem e Grupo de Pesquisa e Tecnologias, Gestão, Educação e Segurança no Trabalho (TeGEST) da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA).

Acesse o TCLE na íntegra, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFCSPA: https://bit.ly/tcle1_app_sifilis

Caso você tenha dúvidas, entre em contato:
Pesquisadora responsável - Profa. Dra. Adriana Aparecida Paz, pelo telefone (51) 3303-8858 e endereço eletrônico: adrianap@ufcspa.edu.br

Pesquisadora mestranda - Enfa. Mda. Fernanda Vaz Dorneles, pelo telefone (51) 99641-8136 e endereço eletrônico: fernandavazd@gmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa da UFCSPA, pelo telefone (51) 3303-8804, ou no 7º andar do prédio 3 da UFCSPA, sala 706, de segunda à sexta, das 8h às 17h ou pelo e endereço eletrônico: cep@ufcspa.edu.br

5. Este Termo online, é para certificar que eu, concordo em participar deste estudo, e declaro que acessei eletronicamente o presente documento, me permitindo realizar download. Este documento está claro da minha participação e me instruiu quanto os princípios da autonomia, beneficência e não maleficência. Assim como, é descrito que poderei me retirar do estudo a qualquer momento sem nenhum prejuízo. *

Marcar apenas uma oval.

- Aceito participar do estudo.
- Não aceito participar do estudo. *Pular para a seção 42 (Agradecimentos)*

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

6. Data do aceite eletrônico do TCLE: *

Exemplo: 7 de janeiro de 2019, às 11h03



Identificação dos casos de sífilis

7. A.1 Você realiza a identificação de casos de sífilis durante sua prática profissional? *

Marcar apenas uma oval.

- Não realizo *Pular para a pergunta 32*
- Realizo

Identificação dos casos de sífilis

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

SÍFILIS ADQUIRIDA

8. A.2 O que você aponta como aspectos que FACILITAM sua atuação profissional na identificação de casos de sífilis ADQUIRIDA? *

9. A.3 O que você aponta como aspectos que DIFICULTAM sua atuação profissional na identificação de casos de sífilis ADQUIRIDA? *

10. A.4 Na sua instituição, o que você observa como OPORTUNIDADE que garante a melhoria na identificação de casos de sífilis ADQUIRIDA? *

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

11. A.5 Na sua instituição, o que você observa como AMEAÇA que impossibilita a identificação de casos de sífilis ADQUIRIDA? *

12. A.6 O quanto você sente que tem DOMÍNIO dos critérios de definição de sífilis ADQUIRIDA? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
nenhum domínio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	domínio total

SÍFILIS GESTACIONAL

13. A.7 O que você aponta como aspectos que FACILITAM sua atuação profissional na identificação de casos de sífilis GESTACIONAL? *

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

14. A.8 O que você aponta como aspectos que DIFICULTAM sua atuação profissional na identificação de casos de sífilis GESTACIONAL? *

15. A.9 Na sua instituição, o que você observa como OPORTUNIDADE de garantir a melhoria na identificação de casos de sífilis GESTACIONAL? *

16. A.10 Na sua instituição, o que você observa como AMEAÇA que impossibilita a identificação de casos de sífilis GESTACIONAL? *

17. A.11 Você sente que tem DOMÍNIO dos critérios de definição de sífilis GESTACIONAL? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nenhum domínio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Domínio total

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

Testagem rápida e capacitações

18. A.12 Você realiza testagem rápida para sífilis? *

Marcar apenas uma oval. Não realizo Realizo

19. A.13 Você se sente APTO para realizar testagem rápida para sífilis? *

Marcar apenas uma oval. Não Sim

20. A.14 A capacitação que você recebeu para testagem rápida foi o SUFICIENTE para a identificação de caso de sífilis? *

Marcar apenas uma oval. Não Sim *Pular para a pergunta 22***Identificação dos casos de sífilis**

21. A.14a Por que você considera que a capacitação foi INSUFICIENTE para identificação de caso de sífilis por testagem rápida? *

Identificação dos casos de sífilis

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

22. A.15 Como você considera o seu nível de conhecimento em relação a identificação da sífilis? *

Marcar apenas uma oval.

- Ruim (sempre tenho dúvidas)
- Razoável (tenho muitas dúvidas)
- Bom (tenho poucas dúvidas)
- Ótimo (nunca tenho dúvidas)

23. A.16 Você possui alguma DIFICULDADE para identificar o caso de sífilis? *

Marcar apenas uma oval.

- Não *Pular para a pergunta 25*
- Sim

Identificação dos casos de sífilis

24. A.16a Descreva a(s) dificuldade(s) que surge(m) durante a identificação do caso da sífilis: *

Identificação dos casos de sífilis

25. A.17 Você possui alguma DIFICULDADE sobre os exames que devem ser solicitados para investigação da sífilis? *

Marcar apenas uma oval.

- Não
- Sim

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

26. A.18 Quanta DIFICULDADE você tem para diferenciar um novo caso de sífilis, de uma reinfecção ou de uma cicatriz sorológica? *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	
Sem dificuldade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Muita dificuldade

27. A.19 Descreva a(s) DIFICULDADES(s) que possui para diferenciar um caso novo de sífilis, de uma reinfecção ou de uma cicatriz sorológica?

28. A.20 Se existisse um aplicativo para esclarecer dúvidas e orientar a identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional, como seria para você? *

Marcar apenas uma oval.

- Muito necessário
- Tanto faz
- Não acho importante *Pular para a pergunta 31*

Identificação dos casos de sífilis

29. A.20a Na sua opinião, de que forma um aplicativo poderia contribuir para atender no auxílio na identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional? *

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

30. A.20b. Como você imagina que as informações e conteúdos deveriam ser disponibilizados sobre a identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional? *

Marcar apenas uma oval.

- Vídeo
- Fluxograma
- Infográfico
- Checklist
- Outro: _____

Identificação dos casos de sífilis

31. A.21 Deixe aqui sua sugestão para contribuir em melhorias na identificação de casos de sífilis:

Assistência aos casos de sífilis

32. B.1 Você desempenha ações de assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis? *

Marcar apenas uma oval.

- Não realizo *Pular para a pergunta 58*
- Realizo

Assistência aos casos de sífilis

SÍFILIS ADQUIRIDA

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

33. B.2 O que você considera que FACILITA sua atuação profissional, para realizar a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis ADQUIRIDA? *

34. B.3 O que você considera que DIFICULTA sua atuação profissional, para realizar a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis ADQUIRIDA? *

35. B.4 Na sua instituição, o que você observa como OPORTUNIDADE que garante a melhoria na assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis ADQUIRIDA? *

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

36. B.5 Na sua instituição, o que você observa como AMEAÇA que impossibilita a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis ADQUIRIDA? *

37. B.6 Como você considera o seu nível de conhecimento em relação a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis ADQUIRIDA? *

Marcar apenas uma oval.

- Ruim (sempre tenho dúvidas)
- Razoável (tenho muitas dúvidas)
- Bom (tenho poucas dúvidas)
- Ótimo (nunca tenho dúvidas)

38. B.7 Quais as DIFICULDADES que você observa para que o tratamento de sífilis ADQUIRIDA seja completo? *

39. B.8 Você se sente capacitado o SUFICIENTE para ORIENTAR o usuário sobre a importância de concluir o tratamento para sífilis ADQUIRIDA? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

SÍFILIS GESTACIONAL

40. B.9 O que você considera que FACILITA sua atuação profissional, para realizar a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis GESTACIONAL? *

41. B.10 O que você considera que DIFICULTA sua atuação profissional, para realizar a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis GESTACIONAL? *

42. B.11 Na sua instituição, o que você observa como OPORTUNIDADE que garante a melhoria na assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis GESTACIONAL? *

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

43. B.12 Na sua instituição, o que você observa como AMEAÇA que impossibilita a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis GESTACIONAL? *

44. B.13 Como você considera o seu nível de conhecimento em relação a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis GESTACIONAL? *

Marcar apenas uma oval.

- Ruim (sempre tenho dúvidas)
- Razoável (as vezes tenho muitas dúvidas)
- Bom (as vezes tenho poucas dúvidas)
- Ótimo (nunca tenho dúvidas)

45. B.14 Quais as DIFICULDADES que você observa para que o tratamento de sífilis GESTACIONAL seja completo? *

46. B.15 Você se sente capacitado o SUFICIENTE para ORIENTAR o usuário sobre a importância de concluir o tratamento para sífilis GESTACIONAL? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

Fases da sífilis

47. B.16 Você possui DIFICULDADE em reconhecer as fases da sífilis? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não *Pular para a pergunta 49*

Assistência aos casos de sífilis

48. B.16a Descreva a(s) dificuldade(s) que possui para reconhecer as fases da sífilis? *

*

Assistência aos casos de sífilis

49. B.17 Você possui DIFICULDADE na indicação de tratamento para cada fase da sífilis? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não *Pular para a pergunta 54*

Assistência aos casos de sífilis

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

50. B.17a Marque a(s) fase(s) em que tens dificuldade na indicação de tratamento: *

Marque todas que se aplicam.

- Primária
 Secundária
 Terciária

51. B.17b Marque para qual(is) tipo(s) de acometimento da sífilis que tens a dificuldade na indicação de tratamento: *

Marque todas que se aplicam.

- Adquirida
 Gestacional

52. B.17c Quando você possui dúvidas em relação a indicação do tratamento de acordo com as fases da sífilis, como você busca informações para DECIDIR o tratamento adequado? *

53. B.17d Descreva a(s) dificuldade(s) que possui para a indicação de tratamento, de acordo com a fase e o tipo de acometimento da sífilis? *

Assistência aos casos de sífilis

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

54. B.18 Se existisse um aplicativo para esclarecer dúvidas e orientar a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos sífilis adquirida e gestacional, como seria para você? *

Marcar apenas uma oval.

- Muito necessário
- Tanto faz
- Não acho importante. *Pular para a pergunta 57*

Assistência aos casos de sífilis

55. B.18a Como você imagina que esse aplicativo deveria atender a sua necessidade na assistência para tratamento e acompanhamento dos casos sífilis adquirida e gestacional? *

56. B.18b Como você imagina que as informações e conteúdos deveriam ser disponibilizados sobre a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos sífilis adquirida e gestacional? *

Marcar apenas uma oval.

- Vídeo
- Fluxograma
- Infográfico
- Checklist
- Outro: _____

Assistência aos casos de sífilis

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

57. B.19 Deixe aqui sua sugestão para contribuir em melhorias na assistência para tratamento e acompanhamento dos casos sífilis adquirida e gestacional:

Registro da notificação dos casos de sífilis

58. C.1 Você realiza a notificação dos casos de sífilis? *

Marcar apenas uma oval.

- Não realizo *Pular para a pergunta 76*
- Realizo

Registro da notificação dos casos de sífilis

59. C.2 O que você considera que FACILITA na sua prática profissional, para realizar o preenchimento da notificação dos casos de sífilis? *

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

60. C.3 O que você considera que DIFICULTA na sua prática profissional, para realizar o preenchimento da notificação dos casos de sífilis? *

61. C.4 Na sua instituição, o que você observa como OPORTUNIDADE que garante a melhoria no preenchimento da notificação dos casos de sífilis? *

62. C.5 Na sua instituição, o que você observa como AMEAÇA que impossibilita o preenchimento da notificação dos casos de sífilis? *

63. C.6 Você notifica sífilis adquirida e sífilis gestacional na mesma ficha de notificação? *

Marcar apenas uma oval.

Não

Sim

SÍFILIS ADQUIRIDA

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

64. C.7 Como você considera o seu nível de conhecimento em relação aos critérios de notificação de sífilis ADQUIRIDA? *

Marcar apenas uma oval.

- Ruim (sempre tenho dúvidas)
- Razoável (tenho muitas dúvidas)
- Bom (tenho poucas dúvidas)
- Ótimo (nunca tenho dúvidas)

65. C.8 Quando você tem dúvidas sobre o caso de sífilis ADQUIRIDA, como você procede? *

Marcar apenas uma oval.

- Não notifico.
- Notifico tudo para evitar perder algum caso.
- Notifico apenas os casos que tenho certeza, os outros eu não notifico.

SÍFILIS GESTACIONAL

66. C.9 Como você considera o seu nível de conhecimento em relação aos critérios de notificação de sífilis GESTACIONAL? *

Marcar apenas uma oval.

- Ruim (sempre tenho dúvidas)
- Razoável (tenho muitas dúvidas)
- Bom (tenho poucas dúvidas)
- Ótimo (nunca tenho dúvidas)

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

67. C.10 Quando você tem dúvidas sobre o caso de sífilis GESTACIONAL, como você procede? *

Marcar apenas uma oval.

- Não notifico.
- Notifico tudo para evitar perder algum caso.
- Notifico apenas os casos que tenho certeza, os outros eu não notifico.

Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)

68. C.11 Você possui alguma dificuldade em compreender os campos de preenchimento da ficha do SINAN da sífilis adquirida e/ou gestacional? *

Marcar apenas uma oval.

- Não *Pular para a pergunta 70*
- Sim

Notificação dos casos de sífilis

69. C.11a. Quais são as dificuldades que você possui ao preencher a ficha do SINAN para sífilis adquirida e/ou gestacional? *

Notificação dos casos de sífilis

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

70. C.12 Você conhece o cenário epidemiológico da sífilis no seu município (número de casos, taxa de detecção e perfil epidemiológico)? *

Marcar apenas uma oval.

- Não
- Sim *Pular para a pergunta 72*

Notificação dos casos de sífilis

71. C.12a Descreva os motivos de desconhecimento do cenário epidemiológico da sífilis no seu município (número de casos, taxa de detecção e perfil epidemiológico)? *

Notificação dos casos de sífilis

72. C.13 Se existisse um aplicativo para esclarecer dúvidas e orientar a notificação de casos sífilis adquirida e gestacional, como seria para você? *

Marcar apenas uma oval.

- Muito necessário
- Tanto faz
- Não acho importante *Pular para a pergunta 75*

Notificação dos casos de sífilis

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

73. C.13a Como você imagina que esse aplicativo deveria atender a sua necessidade na notificação de casos sífilis adquirida e gestacional? *

74. C.13b Como você imagina que as informações e conteúdos deveriam ser disponibilizados sobre a notificação de casos sífilis adquirida e gestacional? *

Marcar apenas uma oval.

- Vídeo
- Infográfico
- Fluxograma
- Checklist
- Outro: _____

Notificação dos casos de sífilis

75. C.14 Deixe aqui sua sugestão para contribuir em melhorias para a notificação de casos sífilis adquirida e gestacional:

Monitoramento dos casos de sífilis

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

76. D.1 Você realiza monitoramento de casos de sífilis? *

Marcar apenas uma oval.

Não realizo *Pular para a pergunta 90*

Realizo

Monitoramento dos casos de sífilis

77. D.2 O que você considera que FACILITA sua prática profissional, para realizar o monitoramento dos casos de sífilis? *

78. D.3 O que você considera que DIFICULTA sua prática profissional, para realizar o monitoramento dos casos de sífilis? *

79. D.4 Na sua instituição, o que você observa como OPORTUNIDADE que garante a melhoria no monitoramento dos casos de sífilis? *

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

80. D.5 Na sua instituição, o que você observa como AMEAÇA que impossibilita a melhoria no monitoramento dos casos de sífilis? *

81. D.6 Você possui DIFICULDADE em identificar os exames a serem solicitados durante o monitoramento dos casos de sífilis? *

Marcar apenas uma oval.

- Não *Pular para a pergunta 83*
- Sim

Monitoramento dos casos de sífilis

82. D.6a Quais são as dificuldades que você possui para identificar os exames a serem solicitados para monitoramento dos casos de sífilis? *

Monitoramento dos casos de sífilis

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

83. D.7 Quanta DIFICULDADE você sente em orientar o usuário quanto à periodicidade e os exames a serem realizados durante o monitoramento dos casos de sífilis? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nenhuma dificuldade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muita dificuldade

84. D.8 Você possui DIFICULDADE para definir o caso de sífilis encerrado por cura? *

Marcar apenas uma oval.

- Não *Pular para a pergunta 86*
- Sim

Monitoramento dos casos de sífilis

85. D.8a Quais são as DIFICULDADES que você possui para definir o caso de sífilis encerrado por cura? *

Monitoramento dos casos de sífilis

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

86. D.9 Se existisse um aplicativo para esclarecer dúvidas e orientar o monitoramento dos casos sífilis adquirida e gestacional, como seria para você? *

Marcar apenas uma oval.

- Muito necessário
- Tanto faz
- Não acho importante *Pular para a pergunta 89*

Monitoramento dos casos de sífilis

87. D.9a Como você imagina que esse aplicativo deveria atender a sua necessidade no monitoramento de casos sífilis adquirida e gestacional? *

88. D.9b Como você imagina que as informações e conteúdos deveriam ser disponibilizados sobre o monitoramento de casos sífilis adquirida e gestacional? *

Marcar apenas uma oval.

- Vídeo
- Infográfico
- Fluxograma
- Checklist
- Outro: _____

Monitoramento dos casos de sífilis

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

89. D.10 Deixe aqui sua sugestão para contribuir em melhorias para o monitoramento de casos sífilis adquirida e gestacional:

Caracterização sociodemográfica, formação profissional e laboral

90. E.1 Qual é o seu gênero? *

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
 Masculino
 Prefiro não dizer

91. E.2 Qual é a sua idade (registre em anos completos)? *

92. E.3 Em qual MUNICÍPIO você trabalha? *

93. E.4 Em qual ESTADO (Unidade Federativa) você trabalha (registre a SIGLA, ex.: RS)? *

94. E.5 Há quanto tempo, você trabalha na profissão atual (registre em anos completos)? *

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

95. E.6 Há quanto tempo, você trabalha na APS ou Serviço Especializado (registre anos completos)? *

96. E.7 Qual é a natureza do seu contrato de trabalho na APS ou serviço especializado? *

Marcar apenas uma oval.

- Estatutário Estadual
 Estatutário Municipal
 CLT

97. E.8 Você possui acesso em algum canal ou informativo para auxílio rápido durante o atendimento de um usuário com sífilis? *

Marcar apenas uma oval.

- Não
 Sim

98. E.9 Você possui celular smartphone com sistema operacional Android ou IOS? *

Marcar apenas uma oval.

- Smartphone Android
 Smartphone IOS - Apple
 Não possuo celular *Pular para a pergunta 101*

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

99. E.10 No ambiente de trabalho tem WIFI, sendo permitido realizar a conectividade com a Internet pelo seu celular? *

Marcar apenas uma oval.

Não

Sim

100. E.11 Qual seria a forma de acesso que você considera mais prático no seu ambiente laboral? *

Marcar apenas uma oval.

Web (página de internet)

Celular (aplicativo de dispositivo móvel)

INTERESSE PESSOAL E PROFISSIONAL

101. Você tem interesse nos resultados deste estudo? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não *Pular para a seção 42 (Agradecimentos)*

INTERESSE PESSOAL E PROFISSIONAL

102. Deixe registrado seu e-mail para que possamos realizar o retorno dos resultados dessa etapa do estudo:

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

103. Você deseja participar das etapas seguintes para o teste do aplicativo que será desenvolvido a partir desta pesquisa?

Marcar apenas uma oval.

Não

Sim

104. Se preferir, pode deixar seu número de WhatsApp para lhe avisar das próximas etapas do teste do aplicativo (registre sem pontos ou traços, incluindo o DDD, ex.: 5199999999).

Agradecimentos

20/10/2021 08:41

QUESTIONÁRIO DO ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

AGRADECEMOS a sua participação nessa pesquisa que contribui para o processo de trabalho dos profissionais de saúde na identificação, assistência, notificação e monitoramento de casos de sífilis!



TeGEST

**Grupo de Pesquisa em
Tecnologia, Gestão, Educação e
Segurança no Trabalho**



Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Projeto: APLICAÇÃO MÓVEL PARA GESTÃO DOS CASOS DE SÍFILIS ADQUIRIDA E GESTACIONAL

Você está sendo convidado a participar de um estudo intitulado “**APLICAÇÃO MÓVEL PARA GESTÃO DOS CASOS DE SÍFILIS ADQUIRIDA E GESTACIONAL**”, cujo objetivo geral é desenvolver uma aplicação móvel (app) para a gestão de casos de sífilis adquirida e gestacional. Este estudo está sendo realizado pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPG-Enf), Curso de Bacharelado em Enfermagem, Curso de Bacharelado em Informática Biomédica e Grupo de Pesquisa em Tecnologias, Gestão, Educação e Segurança no Trabalho (TeGEST) da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA).

Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação são os seguintes: aceitar a participar deste estudo eletronicamente, o que corresponderá à assinatura deste termo, podendo este ser impresso se assim o desejar; responder um questionário *online* que contempla 74 questões que envolve a identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional; e caracterização sociodemográfica, formação profissional e laboral. Este questionário busca avaliar as fragilidades e potencialidades na identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional. Espera-se como resultado (Etapa 1 da Fase 1) obter informações necessárias para a construção de uma aplicação móvel potente que poderá ser utilizada por todos trabalhadores da APS, em especial pelos profissionais de saúde e se deparam com casos de sífilis adquirida e gestacional, servindo de apoio técnico-científico para auxiliar na condução da situação de caso sífilítico. O questionário será preenchido conforme a sua disponibilidade e local de sua preferência, sendo estimado o tempo a ser dedicado para a leitura e preenchimento em torno de 40 minutos.

Ao final do preenchimento deste questionário eletrônico, você poderá manifestar o seu desejo em participar das demais etapas do estudo que serão eletrônicas, que compreende na:

- **validação do guia com conteúdo técnico-científico e casos clínicos** (Etapa 4 da Fase 1), o que exigirá um tempo estimado de 30 minutos para preenchimento do questionário;
- **validação da funcionalidade, interface e design de interface** da aplicação móvel (Etapa 4 da Fase 2), sendo estimado o tempo de preenchimento de 20 minutos;
- **avaliação da aplicação móvel *alpha*** (Etapa 1 da Fase 4) com tempo estimado de uma hora, sendo realizado por videoconferência com gravação de imagem e voz; e
- **avaliação da aplicação móvel *beta*** (Etapa 2 da Fase 4) com tempo estimado de uma hora, sendo realizado por videoconferência com gravação de imagem e voz.

Após de todas etapas de construção e validação da aplicação móvel, a mesma será disponibilizada de forma gratuita nas lojas de aplicativos *Apple Store®* e *Play Store®*. Assim, sua participação é muito importante para contribuir no desenvolvimento da aplicação móvel, considerando a sua experiência na identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional.

O questionário preenchido desta primeira etapa, assim como os demais questionários de etapas acima relacionadas em que ocorrer a sua participação serão salvos e arquivados de forma digital por um período de cinco anos, sob a responsabilidade dos pesquisadores, após esse período serão destruídos por deleção.

Os possíveis riscos ou desconfortos decorrentes da sua participação na pesquisa não são conhecidos em decorrência de sua experiência profissional prévia como enfermeiro, dentista ou médico. Entretanto, poderá haver alguns desconfortos associados, tais como: o tempo de resposta aos questionários que estimam em torno de 20 a 40 minutos de acordo com a etapa do estudo; a gravação da entrevista nas etapas 3 e 4; e a reflexão sobre situações vivenciadas no atendimento aos casos de sífilis, que poderão ter sido consideradas por você como estressoras.

Os possíveis benefícios decorrentes da participação na pesquisa são diretos para a saúde pública, pois estará contribuindo para o desenvolvimento de uma ferramenta de uso *online* e gratuito, tendo como público alvo enfermeiros, médicos e dentistas que conduzirão os casos de sífilis adquirida e gestacional com melhores práticas melhores e mais seguras. Os benefícios indiretos ocorrem para pacientes e suas parcerias sexuais pela possível redução na transmissão devido ao tratamento ser administrado de forma adequada e pela facilidade em orientar quanto à forma e a importância da adesão ao tratamento completo. Ainda para os casos de sífilis gestacional, o benefício está diretamente relacionado ao bebê, podendo ser evitado um caso de sífilis congênita através do tratamento da gestante em tempo oportuno.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo pois não existe a identificação de seu vínculo institucional. Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos, e nem ressarcimento por despesas decorrentes de sua participação de forma presencial, pois a pesquisa será desenvolvida por questionário eletrônico na rede social e entrevista *online*, mas caso haja outros custos, ainda não observados, serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa. Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante de sua participação na pesquisa, você receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal. Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente, e guardados por cinco anos, sendo posteriormente encaminhados para deleção eletrônica. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável Profa. Dra. Adriana Aparecida Paz, pelo telefone (51) 3303-8858 e endereço eletrônico: adrianap@ufcspa.edu.br e com a pesquisadora Fernanda Vaz Dorneles, pelo telefone (51) 996418136 e endereço eletrônico: fernandavazd@gmail.com ou o Comitê de Ética em Pesquisa da UFCSPA, pelo telefone (51) 3303-8804, e-mail cep@ufcspa.edu.br, ou presencialmente no 7º andar do prédio 3 da UFCSPA, sala 706, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

Este Termo *online*, é para certificar que eu, concordo em participar deste estudo, e declaro que acessei eletronicamente o presente documento, me permitindo realizar download. Este documento está claro da minha participação e me instruiu quanto os princípios da autonomia, beneficência e não maleficência. Assim como, é descrito que poderei me retirar do estudo a qualquer momento sem nenhum prejuízo.

- () aceito participar do estudo.
- () não aceito participar do estudo.

Data e horário recebido eletronicamente o termo:

APÊNDICE D – MANUAL DE CODIFICAÇÃO DOS DADOS

MANUAL DE CODIFICAÇÃO E RECODIFICAÇÃO DAS RESPOSTAS DO QUESTIONÁRIO DE ATENDIMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS

PROFISSIONAL

- (0) Enfermeiro
- (1) Médico
- (2) Dentista

ÁREA

- (1) Atenção primária
- (2) Serviço especializado

A - IDENTIFICAÇÃO

A.1 Você realiza a identificação de casos de sífilis durante sua prática profissional?

- (0) Não
- (1) Sim

SÍFILIS ADQUIRIDA

A.2 O que você aponta como aspectos que FACILITAM sua atuação profissional na identificação de casos de sífilis ADQUIRIDA?

- (1) Estudo, conhecimento, caracterização da lesão
- (2) Experiência profissional, prática clínica
- (3) Teste rápido (disponibilidade)
- (4) Capacitação, rodas de conversa
- (5) Local de atuação especializado
- (6) Informações pelos agentes comunitários
- (7) Protocolos clínicos, exames laboratoriais
- (8) Vínculo com os usuários

A.3 O que você aponta como aspectos que DIFICULTAM sua atuação profissional na identificação de casos de sífilis ADQUIRIDA?

1. Preenchimento manual das notificações, muitos papéis e demora para preencher
2. Falta de um plano de assistência de fácil visualização, falta de protocolos na unidade
3. Demora para os exames complementares, tempo para realização do teste
4. Falta de material informativo para os usuários
5. Falta de autonomia para solicitação de exames e prescrição de medicamentos
6. Falta de informações ou informações não fidedignas fornecidas pelo usuário, prontuário incompleto, difícil acesso ao histórico de saúde
7. Falta de procura pelo serviço de saúde, não coletar o VDRL, baixa procura pelo teste rápido, não testagem da parceria sexual
8. Falta de adesão da equipe, múltiplas atribuições
9. Tratamentos distintos sem seguir o protocolo
10. Falta da consulta de enfermagem
11. Implantação do sistema de prontuário eletrônico
12. Não tem

A.4 Na sua instituição, o que você observa como OPORTUNIDADE que garante a melhoria na identificação de casos de sífilis ADQUIRIDA?

1. Teste rápido (disponibilidade)
2. Fluxo organizado
3. Consultas de pré natal e de saúde da mulher, interconsulta
4. Acolhimento, demanda espontânea, escuta qualificada
5. Vínculo com a população
6. Solicitação de exames laboratoriais pela enfermeira
7. Capacitação, equipe capacitada, educação permanente

8. Atendimento com ginecologista
9. Exames laboratoriais

A.5 Na sua instituição, o que você observa como AMEAÇA que impossibilita a identificação de casos de sífilis ADQUIRIDA?

1. Não tem, não identifico 5
2. Demora dos exames laboratoriais
3. Não realizar a testagem rápida
4. Falta de autonomia do enfermeiro
5. Falta de salas para atendimento, horário de funcionamento, pouco tempo de consulta
6. Falta de educação em saúde, falta de conhecimento do usuário
7. Falta de protocolos
8. Restrição nos números de testes rápidos
9. Abandono do tratamento, falta de adesão das parcerias sexuais, receio dos usuários em procurar atendimento
10. Grande demanda
11. Falta de acolhimento

A.6 O quanto você sente que tem DOMÍNIO dos critérios de definição de sífilis ADQUIRIDA?

- (1) Nenhum domínio
- (2) Pouco domínio
- (3) Domínio mediano
- (4) Muito domínio
- (5) Domínio total

SÍFILIS GESTACIONAL

A.7 O que você aponta como aspectos que FACILITAM sua atuação profissional na identificação de casos de sífilis GESTACIONAL?

1. Experiência profissional
2. Estudo, conhecer os protocolos
3. Teste rápido (disponibilidade)
4. Consulta de pré-natal, consulta com o enfermeiro, primeira consulta com maior duração, consultas agendadas
5. Busca ativa, monitoramento, vínculo com o usuário
6. Exames laboratoriais
7. Informações pelos agentes comunitários
8. Participação do parceiro
9. Tratamento disponível

A.8 O que você aponta como aspectos que DIFICULTAM sua atuação profissional na identificação de casos de sífilis GESTACIONAL?

1. Não tem, não sei
2. Preenchimento manual da notificação
3. Demanda
4. Tempo da consulta
5. Falta de autonomia
6. Baixa adesão ou adesão tardia ao pré-natal
7. Estigmas comportamentais
8. Pouca adesão do pré-natal do parceiro, parceiro não fazer o TR
9. Gestante não coletar VDRL
10. Dúvidas sobre cicatriz sorológica
11. Falta de adesão da equipe, falha nas buscas no território, falha na solicitação de TR no pré-natal
12. Falta de acolhimento para gestantes

A.9 Na sua instituição, o que você observa como OPORTUNIDADE que garanta a melhoria na identificação de casos de sífilis GESTACIONAL?

1. Oferta de Teste rápido
2. Vínculo durante a gestação, confiança com a equipe
3. Serviço de referência
4. Acolhimento em livre demanda, acessibilidade

5. Educação permanente, capacitações, organização do fluxo
6. Disponibilidade de Ginecologista/obstetra
7. Monitoramento dos casos
8. Comitê de Prevenção de Transmissão Vertical de HIV e Sífilis
9. Acompanhamento mensal, consulta pré-natal
10. Consulta de enfermagem

A.10 Na sua instituição, o que você observa como AMEAÇA que impossibilita a identificação de casos de sífilis GESTACIONAL?

1. Não tem, não identifico
2. Exames (demora no resultado)
3. Pouco tempo para o atendimento
4. Falta de adesão da gestante ou parceiro, evasão do pré-natal, falha no pré-natal
5. Registros incompletos, falta de preenchimento dos prontuários
6. Vergonha do usuário de se expor
7. Falta de uso de protocolos
8. Tratamentos e condutas divergentes
9. Falta de comunicação entre serviços
10. Erro na interpretação de cicatriz
11. Ausência do parceiro nas consultas
12. Acesso e conhecimento da usuária
13. Pandemia covid-19

A.11 Você sente que tem DOMÍNIO dos critérios de definição de sífilis GESTACIONAL?

- (1) Nenhum domínio
- (2) Pouco domínio
- (3) Domínio mediano
- (4) Muito domínio
- (5) Domínio total

TESTAGEM RÁPIDA E CAPACITAÇÕES

A.12 Você realiza testagem rápida para sífilis?

- (0) Não
- (1) Sim

A.13 Você se sente APTO para realizar testagem rápida para sífilis?

- (0) Não
- (1) Sim

A.14 A capacitação que você recebeu para testagem rápida foi o SUFICIENTE para a identificação de caso de sífilis?

- (0) Não
- (1) Sim

A.14a Por que você considera que a capacitação foi INSUFICIENTE para identificação de caso de sífilis por testagem rápida?

**Não teve resposta.

A.15 Como você considera o seu nível de conhecimento em relação a identificação da sífilis?

- (1) Ruim (sempre tenho dúvidas)
- (2) Razoável (tenho muitas dúvidas)
- (3) Bom (tenho poucas dúvidas)
- (4) Ótimo (nunca tenho dúvidas)

A.16 Você possui alguma DIFICULDADE para identificar o caso de sífilis?

- (0) Não
- (1) Sim

A.16a Descreva a(s) dificuldade(s) que surgem durante a identificação do caso da sífilis:

1. Informações não fidedignas fornecidas pelo usuário

2. Lesões semelhantes com as de HPV
3. Diferenciar as fases da sífilis e as lesões e identificar lesões

A.17 Você possui alguma DIFICULDADE sobre os exames que devem ser solicitados para investigação da sífilis?

- (0) Não
- (1) Sim

A.18 Quanta DIFICULDADE você tem para diferenciar um novo caso de sífilis, de uma reinfeção ou de uma cicatriz sorológica?

- (1) Sem dificuldade
- (2) Pouca dificuldade
- (3) Dificuldade mediana
- (4) Dificuldade considerável
- (5) Muita dificuldade

A.19 Descreva a(s) DIFICULDADES(s) que possui para diferenciar um caso novo de sífilis, de uma reinfeção ou de uma cicatriz sorológica?

1. Sinceridade do paciente, não fornecer as informações necessárias
2. Dificuldade com as titulações
3. Demora no resultado dos testes
4. Falta de informação no prontuário, falta de histórico do paciente
5. Usuário com déficit cognitivo
6. Usuário não realizar os exames de monitoramento
7. Diferenciar casos de cicatriz
8. Não tenho, não identifico
9. Falta de seguimento após término do tratamento
- (99) não respondeu

A.20 Se existisse um aplicativo para esclarecer dúvidas e orientar a identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional, como seria para você?

- (1) Muito necessário
- (2) Tanto faz
- (3) Não acho importante

A.20a Na sua opinião, de que forma um aplicativo poderia contribuir para atender no auxílio na identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional?

1. Protocolos de tratamento e acompanhamento, condutas
2. Orientações, abordagens, esclarecimento de dúvidas
3. Consultas rápidas, fácil acesso, objetividade, alerta visual
4. Melhoria na assistência
5. Interpretação e periodicidade dos exames
6. Fluxograma
7. Definição dos casos e tratamento
8. Uso de palavras chaves
9. Fonte de informações com embasamento científico
10. Imagens

A.20b. Como você imagina que as informações e conteúdos deveriam ser disponibilizados sobre a identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional?

- (1) Vídeo
- (2) Fluxograma
- (3) Infográfico
- (4) Checklist
- (5) Todas as formas

A.21 Deixe aqui sua sugestão para contribuir em melhorias na identificação de casos de sífilis:

1. Informações sobre reações alérgicas a benzetacil e critérios de gravidade
2. Ampliação no horário de atendimento das US
3. Treinamentos, educação permanente

4. Testes rápidos (divulgação e disponibilidade)
5. Território adscrito
6. Aplicativo, algoritmos de preenchimento
7. Ampla testagem, postos de testagem
8. Vigilância ativa
9. Abordar mais sobre neurosífilis
10. Sistema nacional
11. Neurosífilis em idosos
12. sem sugestão
- 98 não se aplica
- 99 sem resposta

B - ASSISTÊNCIA

B.1 Você desempenha ações de assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis?

- (0) Não realiza
(1) Realiza

SÍFILIS ADQUIRIDA

B.2 O que você considera que FACILITA sua atuação profissional, para realizar a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis ADQUIRIDA?

1. Vínculo com a comunidade e pacientes, engajamento da equipe
2. Disponibilidade da medicação, insumos para o tratamento
3. Experiência, conhecimento pessoal, organização, estudo
4. Acesso aos resultados de exames
5. Prontuário eletrônico
6. Protocolos
7. Teste Rápido
8. Diagnóstico precoce
9. Vínculo com os pacientes

B.3 O que você considera que DIFICULTA sua atuação profissional, para realizar a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis ADQUIRIDA?

1. Abandono do tratamento, falta de adesão ao tratamento, falta de responsabilidade com o tratamento
2. Exames
3. Tempo da consulta, horário de funcionamento da unidade
4. Falta de registro, registro incompleto
5. Falta de tratamento e baixa adesão das parcerias sexuais
6. Falta de conhecimento sobre os protocolos, falta de informação dos profissionais
7. Dificuldade de contato telefônico com o paciente
8. Condutas e tratamento distintos, ausência de uma linha de cuidado
9. Baixa adesão ao uso de preservativo
10. Não ter agente comunitário de saúde
11. Desconhecimento sobre sífilis
- 99 Não respondeu

B.4 Na sua instituição, o que você observa como OPORTUNIDADE que garante a melhoria na assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis ADQUIRIDA?

1. Oferta de teste rápido, ampla testagem
2. Medicação disponível
3. Acolhimento, escuta qualificada, não julgar as pessoas
4. Treinamentos, educação em saúde
5. Visitas domiciliares dos agentes comunitários, acompanhamento mensal
6. Comprometimento da equipe, efetividade da assistência
7. Captação precoce
8. Campanhas
9. Equipe multiprofissional
10. Benzetacil
11. Acesso

99 Não respondeu

B.5 Na sua instituição, o que você observa como AMEAÇA que impossibilita a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis ADQUIRIDA?

1. Falta de tempo para notificação
2. Falta de tempo para as consultas, horário de funcionamento das unidades, restrição do horário de acolhimento
3. Demora no resultado dos exames
4. Falta de adesão ao tratamento
5. Desinformação
6. Sobrecarga dos profissionais
7. Falta de acesso à medicação
8. Falta de acesso à medicação
9. Baixa adesão dos parceiros
10. Não ter vigilância sobre sífilis adquirida
11. Dificuldade de fazer busca ativa, dificuldade no monitoramento
12. Dispensa do medicamento mediante receita
13. Não sei, não identifico

B.6 Como você considera o seu nível de conhecimento em relação a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis ADQUIRIDA?

- (1) Ruim (sempre tenho dúvidas)
- (2) Razoável (tenho muitas dúvidas)
- (3) Bom (tenho poucas dúvidas)
- (4) Ótimo (nunca tenho dúvidas)

B.7 Quais as DIFICULDADES que você observa para que o tratamento de sífilis ADQUIRIDA seja completo?

1. Abandono do tratamento, falta de adesão, falta de responsabilidade/conscientização do usuário
2. Medo da medicação injetável
3. Falhas no monitoramento e busca ativa dos faltosos
4. Baixa adesão e tratamento das parcerias sexuais, falhas no uso de preservativo
5. Falta do medicamento
6. Falta de acompanhamento pós tratamento
7. Desinformação
8. Falta de histórico do paciente

B.8 Você se sente capacitado o SUFICIENTE para ORIENTAR o usuário sobre a importância de concluir o tratamento para sífilis ADQUIRIDA?

- (0) Não
- (1) Sim

SÍFILIS GESTACIONAL

B.9 O que você considera que FACILITA sua atuação profissional, para realizar a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis GESTACIONAL?

1. Respaldo da gestão
 2. Vínculo com as pacientes
 3. Experiência profissional
 4. Teste rápido e exames laboratoriais
 5. Acompanhamento pré natal mensal
 6. Conhecimento, estudo, interesse, controles próprios
 7. Disponibilidade de insumos e medicação para o tratamento
 8. Detecção precoce
 9. Informações
 10. Ter agente comunitário de saúde
 11. Acompanhamento com ginecologista
 12. Monitorar as aplicações do tratamento
 13. Conclusão do tratamento e posterior acompanhamento
- 99 Não respondeu

B.10 O que você considera que DIFICULTA sua atuação profissional, para realizar a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis GESTACIONAL?

1. Abandono do tratamento, baixa adesão ao tratamento
2. Tempo de consulta
3. Falta de adesão ao pré natal
4. Falta de tratamento do parceiro sexual
5. Dificuldade de acesso das usuárias (em caso de tratamento semanal)
6. Ausência de linha de cuidado
7. Medo das medicações injetáveis
8. Conhecimento do usuário sobre a doença
9. Não tem, não identifico
10. Sem resposta

B.11 Na sua instituição, o que você observa como OPORTUNIDADE que garante a melhoria na assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis GESTACIONAL?

1. Oferta de testes rápidos
2. Disponibilidade da medicação para tratamento imediato, farmácia na Unidade
3. Efetividade na assistência
4. Acolhimento
5. Território adscrito
6. Busca ativa, visitas domiciliares
7. Ter todas as consultas no pré-natal, consultas frequentes
8. Monitoramento
9. Todas US aplicarem benzetacil
10. Acesso
11. Capacitações
- 98 Não se aplica
- 99 Não respondeu

B.12 Na sua instituição, o que você observa como AMEAÇA que impossibilita a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis GESTACIONAL?

1. Falta de medicação, faltar teste rápido
2. Falta de profissionais médicos
3. Pré natal incompleto
4. Tratamento incompleto, abandono do tratamento
5. Tempo para a consulta
6. Baixa adesão e falta de tratamento do parceiro sexual, ocultação de parceiros
7. Medo da medicação injetável
8. Falha no monitoramento
9. Falta de conduta uniforme no município
10. Liberação da medicação mediante receita
11. Não tem, não reconheço
- 99 sem resposta

B.13 Como você considera o seu nível de conhecimento em relação a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis GESTACIONAL?

- (1) Ruim (sempre tenho dúvidas)
- (2) Razoável (tenho muitas dúvidas)
- (3) Bom (tenho poucas dúvidas)
- (4) Ótimo (nunca tenho dúvidas)

B.14 Quais as DIFICULDADES que você observa para que o tratamento de sífilis GESTACIONAL seja completo?

1. Falta responsabilidade, comprometimento, engajamento dos pacientes
2. Falta de adesão ao tratamento, evasão, abandono do tratamento
3. Tempo de consulta
4. Medo da medicação injetável
5. Baixa adesão dos parceiros, pouco envolvimento dos parceiros, falta de testagem do parceiro
6. Falta de entendimento da importância do tratamento
7. Falha no monitoramento e busca ativa

8. Baixa adesão ao uso de preservativo
9. Pré natal incompleto
10. Não tem, não reconheço

B.15 Você se sente capacitado o SUFICIENTE para ORIENTAR o usuário sobre a importância de concluir o tratamento para sífilis GESTACIONAL?

- (0) Não
(1) Sim

FASES DA SÍFILIS

B.16 Você possui DIFICULDADE em reconhecer as fases da sífilis?

- (0) Não
(1) Sim

B.16a Descreva a(s) dificuldade(s) que possui para reconhecer as fases da sífilis?

1. Dificuldade na fase latente e tardia
2. Sífilis secundária e terciária

B.17 Você possui DIFICULDADE na indicação de tratamento para cada fase da sífilis?

- (0) Não
(1) Sim

B.17a Marque a(s) fase(s) em que tens dificuldade na indicação de tratamento:

- (1) Primária
(2) Secundária
(3) Terciária

B.17b Marque para qual(is) tipo(s) de acometimento da sífilis que tens a dificuldade na indicação de tratamento:

- (1) Adquirida
(2) Gestacional

B.17c Quando você possui dúvidas em relação a indicação do tratamento de acordo com as fases da sífilis, como você busca informações para DECIDIR o tratamento adequado?

1. Protocolos do Ministério da Saúde
- 8 Não se aplica

B.17d Descreva a(s) dificuldade(s) que possui para a indicação de tratamento, de acordo com a fase e o tipo de acometimento da sífilis?

1. Medicação
2. Exame físico e laboratorial nas fases secundária e terciária

B.18 Se existisse um aplicativo para esclarecer dúvidas e orientar a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos de sífilis adquirida e gestacional, como seria para você?

- (1) Muito necessário
(2) Tanto faz
(3) Não acho importante

B.18a Como você imagina que esse aplicativo deveria atender a sua necessidade na assistência para tratamento e acompanhamento dos casos sífilis adquirida e gestacional?

1. Protocolos, condutas, orientações
2. Esclarecer dúvidas
3. Indicação de tratamento
4. Identificar o caso e cada fases da sífilis
5. Fluxograma
6. Como proceder em caso de reação anafilática
7. Uso de palavras chaves
8. Esquema de controle da cura
9. Praticidade, acesso facilitado, consultas rápidas

10. Ter disponível o resultado dos exames
11. Discorrer sobre a doença e tratamento
- 98 não se aplica
- 99 NR

B.18b Como você imagina que as informações e conteúdos deveriam ser disponibilizados sobre a assistência para tratamento e acompanhamento dos casos sífilis adquirida e gestacional?

- (1) Vídeo
- (2) Fluxograma
- (3) Infográfico
- (4) Checklist
- (5) Todos

B.19 Deixe aqui sua sugestão para contribuir em melhorias na assistência para tratamento e acompanhamento dos casos sífilis adquirida e gestacional:

1. Fluxograma com desfechos
2. Fluxo específico para as parcerias sexuais
3. Orientação para a equipe, educação permanente
4. Livre demanda de testagem rápida
5. Vigilância ativa, busca ativa
6. Melhorar o controle de cura
7. Manual sobre conduta e tratamento
8. Sinalizar paciente faltante no tratamento
9. Planilha dos casos com tratamento e acompanhamento
10. Site de controle de exames

C - NOTIFICAÇÃO

C.1 Você realiza a notificação dos casos de sífilis?

- (0) Não
- (1) Sim

C.2 O que você considera que FACILITA na sua prática profissional, para realizar o preenchimento da notificação dos casos de sífilis?

1. Domínio da ficha, conhecimento, facilidade para preencher
2. Auxílio do e-SUS
3. Prontuário eletrônico, sistema informatizado, dados no pec, acesso à internet
4. Disponibilidade dos dados completos para o registro
5. Disponibilidade das fichas de notificação em todas as salas e sistemas eletrônicos
6. Cooperação dos ACSs
7. Tempo disponível
8. Não há facilidades, nenhuma
9. Conhecer a importância, compreender cada item
10. Já ter a cópia
11. Sem resposta

C.3 O que você considera que DIFICULTA na sua prática profissional, para realizar o preenchimento da notificação dos casos de sífilis?

1. Formulário extenso, preenchimento manual
2. Falta de espaço para público transgênero ou espaço impossibilidade por silicone em nádegas
3. Falta de tempo
4. Não ter espaço para reações alérgicas a benzetacil
5. Falta de informações
6. Múltiplas funções, alta demanda
7. Não ter o resultado do exame no momento
8. Falta de documentação do usuário
9. Falta de computador no consultório
10. Burocracia
11. Não identífico, não tem

C.4 Na sua instituição, o que você observa como OPORTUNIDADE que garante a melhoria no preenchimento da notificação dos casos de sífilis?

1. Acesso aos sistemas de informação, cadastro, identificação, prontuário eletrônico
2. Informatização, preenchimento automático
3. Parceria da equipe, trabalho em rede
4. Disponibilidade de fichas em todas as salas, poder imprimir
5. Tempo de consulta
6. Capacitações
7. Ferramentas atualizadas
8. Gestão de boas práticas em saúde, foco no correto
9. Nenhuma, sem resposta

C.5 Na sua instituição, o que você observa como AMEAÇA que impossibilita o preenchimento da notificação dos casos de sífilis?

1. Grande demanda
2. Poucos profissionais
3. Pouco tempo
4. Não ser informatizado, não ter prontuário eletrônico
5. Falta de adesão e engajamento da equipe, falha na comunicação
6. Falta de informações de cadastro ou documentos, busca de informação
7. Notificação extensa, falhas na notificação
8. Ausência de linha de cuidado
9. Muitas plataformas para registrar
10. Esperar que outro profissional registre a notificação
11. Nenhuma, sem resposta

C.6 Você notifica sífilis adquirida e sífilis gestacional na mesma ficha de notificação?

- (0) Não
(1) Sim

SÍFILIS ADQUIRIDA

C.7 Como você considera o seu nível de conhecimento em relação aos critérios de notificação de sífilis ADQUIRIDA?

- (1) Ruim (sempre tenho dúvidas)
- (2) Razoável (tenho muitas dúvidas)
- (3) Bom (tenho poucas dúvidas)
- (4) Ótimo (nunca tenho dúvidas)

C.8 Quando você tem dúvidas sobre o caso de sífilis ADQUIRIDA, como você procede?

- (1) Não notifico
- (2) Notifico tudo para evitar perder algum caso.
- (3) Notifico apenas os casos que tenho certeza, os outros eu não notifico.

SÍFILIS GESTACIONAL

C.9 Como você considera o seu nível de conhecimento em relação aos critérios de notificação de sífilis GESTACIONAL?

- (1) Ruim (sempre tenho dúvidas)
- (2) Razoável (tenho muitas dúvidas)
- (3) Bom (tenho poucas dúvidas)
- (4) Ótimo (nunca tenho dúvidas)

C.10 Quando você tem dúvidas sobre o caso de sífilis GESTACIONAL, como você procede?

- (1) Não notifico.
- (2) Notifico tudo para evitar perder algum caso.
- (3) Notifico apenas os casos que tenho certeza, os outros eu não notifico.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO (SINAN)

C.11 Você possui alguma dificuldade em compreender os campos de preenchimento da ficha do SINAN da sífilis adquirida e/ou gestacional?

- (0) Não

(1) Sim

C.11a. Quais são as dificuldades que você possui ao preencher a ficha do SINAN para sífilis adquirida e/ou gestacional?

****Respostas:** sem respostas

C.12 Você conhece o cenário epidemiológico da sífilis no seu município (número de casos, taxa de detecção e perfil epidemiológico)?

(0) Não

(1) Sim

C.12a Descreva os motivos de desconhecimento do cenário epidemiológico da sífilis no seu município (número de casos, taxa de detecção e perfil epidemiológico)?

1. Falta de busca por conhecimento
2. Falta de tempo
3. Pouco tempo de atividade no município
4. Gestão não informar os indicadores periodicamente
5. Dificuldade de acesso à informação, pouca informação
6. Dificuldade de comunicação com a vigilância
7. Falta de divulgação de boletim epidemiológico
8. Falta de Dashboards em tempo real
9. Pouco conhecimento

C.13 Se existisse um aplicativo para esclarecer dúvidas e orientar a notificação de casos sífilis adquirida e gestacional, como seria para você?

(1) Muito necessário

(2) Tanto faz

(3) Não acho importante

C.13a Como você imagina que esse aplicativo deveria atender a sua necessidade na notificação de casos sífilis adquirida e gestacional?

1. Acesso ao setor epidemiológico do município
2. Conexão ao SINAN
3. Informação de dados mensais ou trimestrais
4. Preenchimento online/automático, ficha semi preenchida
5. Definição da notificação, passo a passo da notificação
6. Checklists de dúvidas, esclarecimento dos campos
7. Facilitando a notificação
8. Dados disponíveis
9. Palavras chaves
10. Aplicativo dinâmico, funcional, objetivo, acesso rápido
11. Trazendo informações do cartão SUS do paciente
- 99 Sem resposta

C.13b Como você imagina que as informações e conteúdos deveriam ser disponibilizados sobre a notificação de casos sífilis adquirida e gestacional?

(1) Vídeo

(2) Fluxograma

(3) Infográfico

(4) Checklist

C.14 Deixe aqui sua sugestão para contribuir em melhorias para a notificação de casos sífilis adquirida e gestacional:

1. Notificar diretamente, informatizar a ficha, dados semi preenchidos, formulário online
2. Campo para público trans
3. Campo para as parcerias sexuais
4. Educação permanente
5. Monitoramento das notificações
6. Construção de perfil epidemiológico
7. Vigilância ativa

8. Exigência de notificação na retirada da medicação
9. Processo de notificação
10. Dashboards
11. Aplicativo
12. Sem sugestão

D - MONITORAMENTO

D.1 Você realiza monitoramento de casos de sífilis?

- (0) Não
(1) Sim

D.2 O que você considera que FACILITA sua prática profissional, para realizar o monitoramento dos casos de sífilis?

1. Domínio do sistema de informação, caderno de registro
2. Ferramentas de notificação que auxiliam a localizar e acompanhar os casos
3. Apoio do Comitê de Prevenção da Transmissão Vertical de HIV e sífilis
4. Organização pessoal, interesse
5. Ser ESF, ter uma equipe completa
6. Ter território e população adscrita, ter ACSs
7. Vínculo com o paciente, diálogo
8. Acesso às notificações
9. Uso do excel
- 98 Não se aplica
- 99 NR

D.3 O que você considera que DIFICULTA sua prática profissional, para realizar o monitoramento dos casos de sífilis?

1. Migração dos pacientes, perda de contato, mudança de endereço
2. Falta de tempo, múltiplas atribuições
3. Preenchimento incompleto dos sistemas
4. Dificuldade de acesso
5. Não compreender a importância do monitoramento
6. Falta de envolvimento dos sujeitos
7. Equipe reduzida
8. Paciente não realizar os exames, não retornar nas consultas
9. Falta de alerta sobre os exames
10. Sem resposta

D.4 Na sua instituição, o que você observa como OPORTUNIDADE que garante a melhoria no monitoramento dos casos de sífilis?

1. Aplicação da medicação no serviço de saúde
2. Possibilidade de cruzar dados de notificadores diferentes
3. Comitê de Prevenção da transmissão vertical de HIV e sífilis
4. Prontuário eletrônico
5. Acesso às informações do prontuário
6. Trabalho/envolvimento da equipe, reuniões de equipe
7. Educação permanente
8. Vigilância epidemiológica monitorar os tratamentos
9. Consulta de pré natal
10. Ter ACSs, visitas domiciliares
11. Ser ESF

D.5 Na sua instituição, o que você observa como AMEAÇA que impossibilita a melhoria no monitoramento dos casos de sífilis?

1. Dificuldade no acompanhamento ambulatorial
2. Falta de transporte para busca ativa
3. Sobrecarga
4. Falta de tempo (para o gerenciamento, telemonitoramento, VD)
5. Falta de ACSs
6. Falta de adesão dos pacientes

7. Serviços privados e pacientes que ficam desconfortáveis com o monitoramento
8. Baixo engajamento dos ACSs
9. Usuário desconhecer gravidade da doença
10. Falta de relatório, falta de preenchimento das ferramentas de monitoramento
11. Não identifico

D.6 Você possui DIFICULDADE em identificar os exames a serem solicitados durante o monitoramento dos casos de sífilis?

- (0) Não
- (1) Sim

D.6a Quais são as dificuldades que você possui para identificar os exames a serem solicitados para monitoramento dos casos de sífilis?

1. Periodicidade dos exames
2. Não tenho

D.7 Quanta DIFICULDADE você sente em orientar o usuário quanto à periodicidade e os exames a serem realizados durante o monitoramento dos casos de sífilis?

- (1) Sem dificuldade
- (2) Pouca dificuldade
- (3) Dificuldade mediana
- (4) Dificuldade considerável
- (5) Muita dificuldade

D.8 Você possui DIFICULDADE para definir o caso de sífilis encerrado por cura?

- (0) Não
- (1) Sim

D.8a Quais são as DIFICULDADES que você possui para definir o caso de sífilis encerrado por cura?

1. Periodicidade dos exames
2. Diferenciar neurosífilis de cicatriz sorológica

D.9 Se existisse um aplicativo para esclarecer dúvidas e orientar o monitoramento dos casos de sífilis adquirida e gestacional, como seria para você?

- (1) Muito necessário
- (2) Tanto faz
- (3) Não acho importante

D.9a Como você imagina que esse aplicativo deveria atender a sua necessidade no monitoramento de casos sífilis adquirida e gestacional?

1. Esclarecer dúvidas, palavras chaves
2. Acompanhamento dos casos, avisar quando o paciente não comparecer
3. Lembretes para busca ativa
4. Sinalizar pendências tratamento, notificação automática até a cura, lembrete no dia do tratamento
5. Disponibilidade de informações de forma rápida, fácil acesso
6. Protocolos, orientar a solicitação de exames, orientações gerais
7. Conectado com prontuário eletrônico
8. Análise do caso a partir dos dados
9. Abordar diagnóstico, cuidados e tratamento
10. Não se aplica

D.9b Como você imagina que as informações e conteúdos deveriam ser disponibilizados sobre o monitoramento de casos sífilis adquirida e gestacional?

- (1) Vídeo
- (2) Fluxograma
- (3) Infográfico
- (4) Checklist
- (5) Alerta

(6) Todos

D.10 Deixe aqui sua sugestão para contribuir em melhorias para o monitoramento de casos sífilis adquirida e gestacional:

1. Alerta para quando o paciente faltar consultas
2. Educação permanente
3. Sistema de informação fidedigno
4. Espaço protegido para planejamento
5. Integração entre serviços
6. Vigilância ativa
7. Ferramentas práticas que facilitem o preenchimento (Ex: tabelas)
8. Acompanhamento no PEC
- 9 Sem resposta

E - CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA, FORMAÇÃO PROFISSIONAL E LABORAL

E.1 Qual é o seu gênero?

- (0) Masculino
- (1) Feminino
- (2) Prefiro não dizer

E.2 Qual é a sua idade (registre em anos completos)?

E.3 Em qual município você trabalha?

- (1) Santa Maria
- (2) Osório
- (3) Uruguaiana
- (4) Viamão
- (5) Glorinha
- (6) São Marcos
- (7) Novo Hamburgo
- (8) Porto Alegre
- (9) Gravataí
- (10) Jundiaí
- (11) Criciúma
- (12) Charqueadas

E.4 Em qual estado (Unidade Federativa) você trabalha (registre a SIGLA, ex.: RS)?

- (1) Rio Grande do Sul
- (2) Santa Catarina
- (3) São Paulo

E.5 Há quanto tempo, você trabalha na profissão atual (registre em anos completos)?

E.6 Há quanto tempo, você trabalha na APS ou Serviço Especializado (registre anos completos)?

E.7 Qual é a natureza do seu contrato de trabalho na APS ou serviço especializado?

- (1) Estatutário Estadual
- (2) Estatutário Municipal
- (3) CLT

E.8 Você possui acesso em algum canal ou informativo para auxílio rápido durante o atendimento de um usuário com sífilis?

- (0) Não
- (1) Sim

E.9 Você possui celular smartphone com sistema operacional Android ou IOS?

- (1) Smartphone Android
- (2) Smartphone IOS - Apple
- (3) Não possui celular

E.10 No ambiente de trabalho tem WIFI, sendo permitido realizar a conectividade com a Internet pelo seu celular?

- (0) Não
- (1) Sim

E.11 Qual seria a forma de acesso que você considera mais prático no seu ambiente laboral?

- (1) Web (página de internet)
- (2) Celular (aplicativo de dispositivo móvel)

E.12 Você tem interesse nos resultados deste estudo?

- (0) Não
- (1) Sim

APÊNDICE E – DOCUMENTO DE ESPECIFICAÇÃO DA APLICAÇÃO MÓVEL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
 Programa de Pós-Graduação em Enfermagem
 Curso de Bacharelado em Enfermagem
 Curso de Bacharelado em Informática Biomédica
 Grupo de Pesquisa em Tecnologia, Gestão, Educação e Segurança no Trabalho

DOCUMENTAÇÃO DE ESPECIFICAÇÃO DA APLICAÇÃO MÓVEL

Título:

TRATE SÍFILIS

Resumo:

O desenvolvimento do protótipo da aplicação móvel é centrado no usuário final, que neste projeto foram os profissionais enfermeiros e médicos que contribuíram a partir de sua vivência em atendimento de casos de sífilis adquirida e sífilis gestacional na Atenção Primária à Saúde (APS) e nos Serviços Especializados em Infecções Sexualmente Transmissíveis (SEIST).

Resultado esperado:

Esta ferramenta tecnológica pode contribuir na rotina de trabalho dos profissionais de saúde que fazem a gestão de casos de sífilis, reduzindo erros na identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento de casos, pois considera-se uma potente ferramenta que auxiliará na tomada de decisão e de qualificação do serviço ofertado, incluindo uma melhoria do cenário epidemiológico da sífilis em Porto Alegre.

Time Scrum:

Product Owner: Fernanda Vaz Dorneles; Adriana Aparecida Paz
 Master Scrum: Guilherme Machado Silva
 Time de Desenvolvimento: Amanda Curtinaz de Oliveira; Mariana Xavier da Silva; Daniela Barbosa Behrends

Requisitos não funcionais:

Código	Requisitos não funcionais
RNF 01	O sistema deverá ser desenvolvido em linguagem <i>Dart</i> ® usando o framework <i>Flutter</i> ®.
RNF 02	O banco de dados deverá ser desenvolvido no <i>Firebase</i> ®.
RNF 03	A interface deverá ser agradável e de fácil utilização.
RNF 04	O aplicativo deverá consumir poucos recursos de Internet.
RNF 05	O aplicativo não deverá armazenar dados localmente, sendo este redirecionado para o servidor externo.

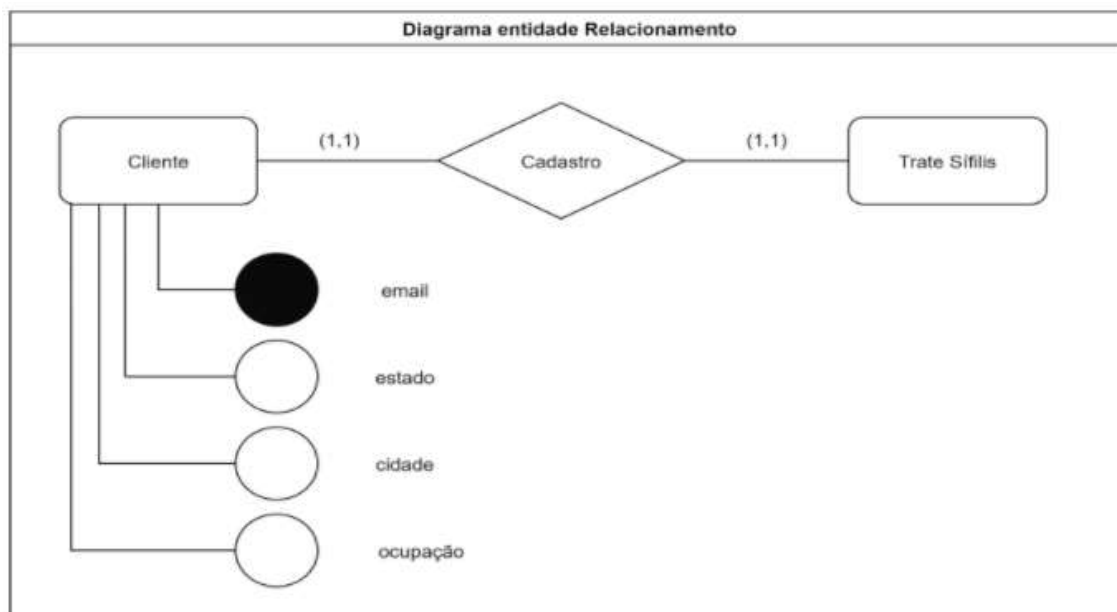
RNF 06	O aplicativo fará o uso de uma Interface de Programação de Aplicação (API) na linguagem <i>Dart</i> ® para o envio de dados para o <i>Firebase</i> ® e para a troca de recursos.
RNF 07	As informações técnicas relacionadas ao diagnóstico, tratamento, notificação e monitoramento deverão ser atualizadas no banco de dados, de acordo com publicações vigentes.

Requisitos funcionais:

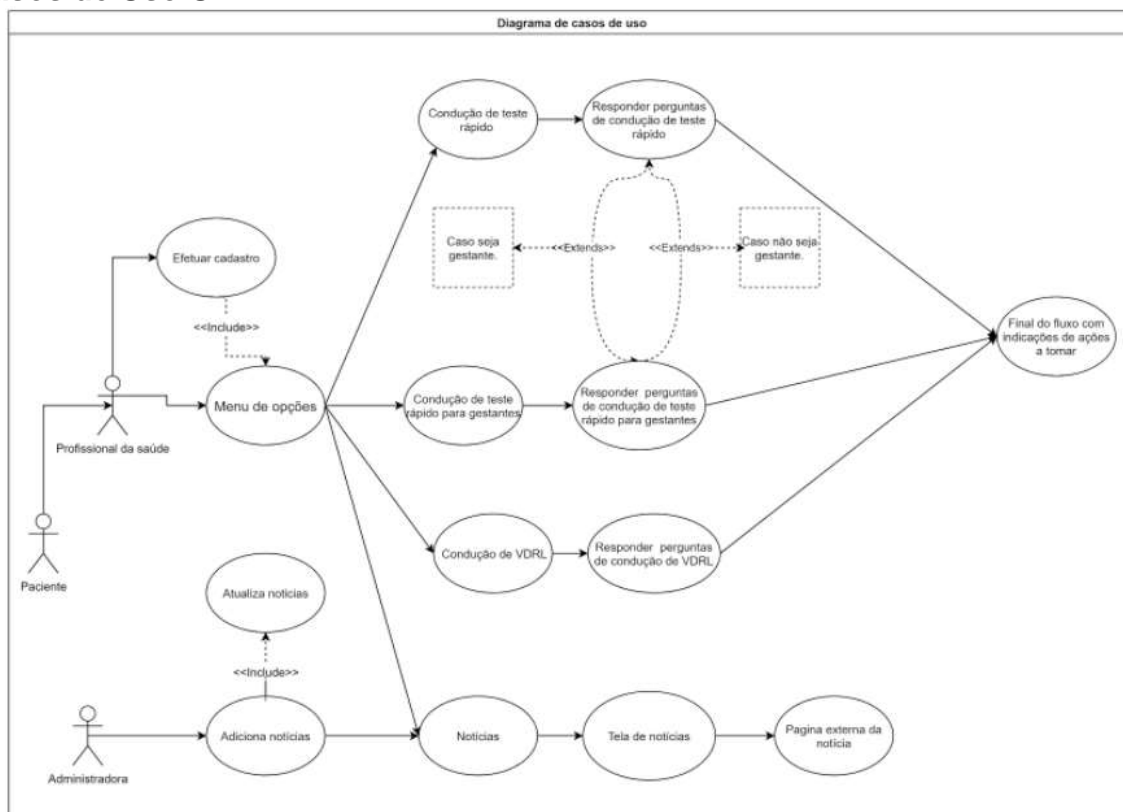
Código	Requisitos funcionais
Usuário/Cadastro	
RF 01	O sistema permitirá que os usuários sejam cadastrados.
RF 02	O cadastro deverá conter e-mail, cidade, estado e ocupação.
RF 03	O usuário deverá aceitar as políticas de privacidade do aplicativo.
RF 04	O usuário deverá aceitar os termos de uso do aplicativo.
Usuário/Atividades	
RF 05	O sistema permitirá o acesso a apresentação do protótipo.
RF 06	O sistema permitirá o acesso às recomendações gerais no protótipo.
RF 07	O sistema permitirá o acesso à opção de condução de teste rápido no protótipo.
RF 08	O sistema permitirá o acesso à opção de condução de teste rápido para gestantes no protótipo
RF 09	O sistema permitirá o acesso à opção de condução de VDRL no protótipo.
RF 10	O sistema permitirá o acesso à opção de notícias no protótipo.
RF 11	O sistema permitirá o acesso ao fluxo de perguntas de condução de teste rápido no protótipo.
RF 12	O sistema permitirá o acesso ao fluxo de perguntas de condução de teste rápido para gestantes no protótipo.
RF 13	O sistema permitirá o acesso ao fluxo de perguntas de condução de VDRL no protótipo.
RF 14	O usuário poderá simular um caso clínico no sistema.
RF 15	O sistema permitirá o acesso às referências e créditos do protótipo.

Modelo de dados:

Diagrama Entidade Relacionamento



Casos de Uso UML



Nesse diagrama, são representados através de balões todas as ações que o usuário pode realizar no sistema. Estas ações estão relacionadas com as funcionalidades do sistema. Descrição sobre cada funcionalidade:

1. **Cadastro:** o usuário realizará um cadastro, preenchendo campos com dados básicos como e-mail, estado, cidade e ocupação. Esse cadastro será utilizado para outras etapas de avaliação do protótipo e disponibilizado nas lojas de aplicativos.

2. **Menu de opções:** o paciente procura atendimento na US e em consulta/acolhimento o usuário (profissional de saúde) fará a escolha entre quatro opções disponíveis no menu. A escolha depende do tipo de atendimento a ser definido pelo atendimento do usuário
3. **Condução de teste rápido e condução de teste rápido para gestantes:** o usuário terá acesso a uma lista de perguntas sobre a presença de sinais, sintomas, risco de exposição ou risco de descontinuidade no tratamento. De acordo com a resposta, abrirá uma nova tela com as respectivas ações e condutas a serem tomadas. As ações e condutas foram organizadas em fluxogramas.
4. **Condução de VDRL:** o usuário terá acesso a uma lista de perguntas. Conforme são dadas as respostas, abrirá uma tela com as respectivas ações e condutas a serem tomadas. As ações e condutas foram organizadas em fluxogramas.
5. **Notícias:** o usuário terá acesso a uma tela com as informações e referências mais relevantes sobre sífilis, que estarão disponíveis através de endereços eletrônicos para acesso, como Nota informativa, SINAN de sífilis adquirida, SINAN de sífilis em gestante, dados epidemiológicos atualizados, boletim epidemiológico atualizado e o Guia Técnico, produto deste estudo. A administradora do sistema adiciona e atualiza as notícias.
6. **Créditos e Referências:** o usuário terá acesso aos créditos e referências utilizadas pelo *Time Scrum* ao criar a prototipagem.

Processo de dados:

Todos os dados de cadastro recebidos pelo aplicativo não possuem processamento. Mas os dados para redirecionar o usuário para o atendimento correto, ocorre pela escolha do “menu” das opções para a identificação, assistência, registro da notificação e monitoramento dos casos de sífilis adquirida ou gestacional.

Protótipos:

Trate Sífilis alpha

Notas de manutenção:

Todas as telas que precisam ser atualizadas pelo aplicativo Trate Sífilis são recebidas de forma remota através de uma conectividade com o Sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD). Logo, ao atualizar telas do aplicativo será apenas necessário substituir as telas presentes no SGBD utilizado.
--

APÊNDICE F – VALIDAÇÃO DO GUIA DE CONTEÚDO TÉCNICO-CIENTÍFICO E CASOS CLÍNICOS

21/10/2021 08:38

VALIDAÇÃO DO GUIA DE CONTEÚDO TÉCNICO-CIENTÍFICO E CASOS CLÍNICOS

VALIDAÇÃO DO GUIA DE CONTEÚDO TÉCNICO-CIENTÍFICO E CASOS CLÍNICOS

Você foi convidado a participar da primeira etapa em que descreveu as dificuldades ou facilidades na gestão dos casos de sífilis adquirida e/ou gestacional e manifestou o desejo em participar das etapas seguintes de teste/avaliação do aplicativo móvel.

Agora a sua participação ocorre na etapa de validação do guia de conteúdo para a aplicação móvel, ou seja, telas estáticas do protótipo contendo as funções, o designer e a interação. As suas respostas e sugestões são muito valiosas para continuar no desenvolvimento e aperfeiçoamento da aplicação móvel. Esta pesquisa está sendo realizada pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPG-Enf), Curso de Bacharelado em Enfermagem, Curso de Bacharelado em Informática Biomédica e Grupo de Pesquisa em Tecnologias, Gestão, Educação e Segurança no Trabalho (TeGEST) da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA).

Aqui poderá acessar o TCLE na íntegra o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFCSPA: <https://forms.gle/AnFj1ZcHkakCQzgS9> e assinado eletronicamente por você na primeira etapa deste estudo.

Caso você tenha dúvidas poderá entrar em contato:

Pesquisadora responsável - Profa. Dra. Adriana Aparecida Paz, pelo telefone (51) 3303-8858 e endereço eletrônico: adrianap@ufcspa.edu.br

Pesquisadora mestranda - Enfa. Fernanda Vaz Dorneles, pelo telefone (51) 996418136 e endereço eletrônico: fernandavazd@gmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa da UFCSPA, pelo telefone (51) 3303-8804, e-mail cep@ufcspa.edu.br, ou presencialmente no 7º andar do prédio 3 da UFCSPA, sala 706, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

*Obrigatório

CONTEÚDO TÉCNICO-CIENTÍFICO

Registre conforme a Escala de Likert:

- 1 Discordo totalmente
- 2 Discordo parcialmente
- 3 Não discordo e não concordo
- 4 Concordo parcialmente
- 5 Concordo totalmente

21/10/2021 08:36

VALIDAÇÃO DO GUIA DE CONTEÚDO TÉCNICO-CIENTÍFICO E CASOS CLÍNICOS

1. A.1 - A apresentação geral dos conteúdos de gestão de casos de sífilis adquirida e gestacional contribuiu para a prática qualificada na APS ou SEIST? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

2. A.2 - Os conteúdos apresentados esclarecem dúvidas e proporcionam reflexão sobre os casos de sífilis adquire e gestacional para o profissional? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

3. A.3 - A linguagem dos conteúdos está adequada para o profissional? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

4. A.4 - Os conteúdos estão apresentados em uma sequência lógica, objetiva e adequada? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

21/10/2021 08:36

VALIDAÇÃO DO GUIA DE CONTEÚDO TÉCNICO-CIENTÍFICO E CASOS CLÍNICOS

5. A.5 - Os conteúdos despertam o interesse do profissional, estimulam o aprendizado e contribuem para o conhecimento na área? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

6. A.6 - Para a sífilis adquirida, a identificação, assistência, registro de notificação e monitoramentos estão claros e objetivos? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

7. A.7 - Para a sífilis gestacional, a identificação, assistência, registro de notificação e monitoramentos estão claros e objetivos? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

8. A.8 - Descreva sugestões como oportunidades de melhorias relacionadas ao conteúdo do aplicativo móvel:

CASOS CLÍNICOS DE SÍFILIS ADQUIRIDA E GESTACIONAL

Registre conforme a Escala de Likert:
 1 Discordo totalmente
 2 Discordo parcialmente
 3 Não discordo e não concordo
 4 Concordo parcialmente
 5 Concordo totalmente

9. B.1 - A simulação de caso clínico de sífilis adquirida: ofereceu informação necessária para a tomada de decisão de forma clara e objetiva, em consonância com a sua prática diária? *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

10. B.2 - A simulação de caso clínico de sífilis gestacional: ofereceu informação necessária para a tomada de decisão de forma clara e objetiva, em consonância com a sua prática diária? *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

11. B.3 - Descreva sugestões como oportunidades de melhorias relacionadas aos casos clínicos para o teste do aplicativo móvel:

CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E LABORAL

12. C.1 - Qual é a sua categoria profissional? *

Marcar apenas uma oval.

Enfermeiro

Médico

Dentista

13. C.2 - Qual é o gênero que você se identifica? *

Marcar apenas uma oval.

Masculino

Feminino

Prefiro não responder

14. C.3 - Qual é a sua idade (em anos completos)? *

15. C.4 - Qual é o município de residência e unidade federativa: *

16. C.5 - Há quanto tempo você trabalha em sala na Atenção Primária ou Serviço Especializado em ISTs (anos e meses)? *

17. Você tem interesse nos resultados deste estudo? *

Marcar apenas uma oval.

Não

Sim

21/10/2021 08:36

VALIDAÇÃO DO GUIA DE CONTEÚDO TÉCNICO-CIENTÍFICO E CASOS CLÍNICOS

18. Deixe registrado seu e-mail para que possamos realizar o retorno dos resultados dessa etapa do estudo:

19. Se preferir, pode deixar seu número de WhatsApp para lhe avisar das próximas etapas do teste do aplicativo (registre sem pontos ou traços e inclua o DDD, ex.: 5199999999).

AGRADECEMOS a sua participação nessa pesquisa que contribui para o processo de trabalho dos profissionais de saúde!



TeGEST

Grupo de Pesquisa em Tecnologia, Gestão,
Educação e Segurança no Trabalho

21/10/2021 08:36

VALIDAÇÃO DO GUIA DE CONTEÚDO TÉCNICO-CIENTÍFICO E CASOS CLÍNICOS

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE G – ARTIGO SUBMETIDO A REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA



v.1, n.1, 2021

RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA
ISSN 2763-8405

ANÁLISE DA TAXA DE LETALIDADE DE ABORTO POR SÍFILIS NO BRASIL, REGIÕES E CAPITALS

RESUMO

Objetivo: analisar a ocorrência da Taxa de Letalidade de abortos por sífilis no Brasil, regiões e capitais. **Método:** estudo retrospectivo do período de 2009 a 2018, observando dados do Brasil, Regiões e Capitais, com base em indicadores do DATASUS/Ministério da Saúde. **Resultados:** O Brasil apresentou redução na taxa de letalidade de aborto por sífilis, encerrando o ano de 2018 com 2,22 casos para cada 100 gestantes com sífilis. As cinco regiões brasileiras também apresentaram queda na taxa de letalidade de 2009 para 2018, podendo estar relacionada a uma melhoria no diagnóstico e tratamento. A região Nordeste teve a taxa de letalidade mais alta (9,98 em 2009) e concentra as capitais com maiores taxas (Fortaleza, com 85,18, seguida de Aracaju, com 61,53, no ano de 2012. As capitais Macapá, Porto Velho, São Luís e Natal apresentaram ausência de registro de casos de aborto por sífilis em todo ou parte do período analisado. Na Região Sul, Porto Alegre tem maior taxa de letalidade (29,77 em 2015), após emissão de Nota Técnica orientando testagem rápida nas situações de abortamento. **Conclusão:** a taxa de letalidade de aborto pode estar relacionada às desigualdades sócio-econômicas de cada local, o que implica na qualidade da assistência ao pré-natal, à acessibilidade aos serviços de saúde e ao diagnóstico precoce e tratamento adequado.

Palavras-chave: Sífilis, Aborto e Técnicas e Procedimentos Diagnósticos.

ABSTRACT

Objective: To analyze the occurrence of the Syphilis Abortion Lethality Rate in Brazil, regions and capitals. **Method:** retrospective study from 2009 to 2018, observing data from Brazil, Regions and Capitals, based on indicators from DATASUS / Ministry of Health. **Results:** Brazil presented a reduction in the mortality rate of abortion by syphilis, ending the year of 2018 with 2.22 cases per 100 pregnant women with syphilis. The five Brazilian regions also showed a drop in the case fatality rate from 2009 to 2018, which may be related to an improvement in diagnosis and treatment. The Northeast region had the highest mortality rate (9.98 in 2009) and concentrates the capitals with the highest rates (Fortaleza, with 85.18, followed by Aracaju, with 61.53, in 2012. The capitals Macapá, Porto Velho, São Luís and Natal showed no record of cases of syphilis abortion in all or part of the analyzed period. In the South Region, Porto Alegre has the highest case fatality rate (29.77 in 2015), after issuing a Technical Note guiding rapid testing in abortion situations. **Conclusion:** the abortion mortality rate may be related to the socioeconomic inequalities of each location, which implies the quality of prenatal care, accessibility to health services and early diagnosis and appropriate treatment.

Keywords: Syphilis, Abortion and Diagnostic Techniques and Procedures.

INTRODUÇÃO

As infecções sexualmente transmissíveis (IST) são consideradas um problema de saúde pública e estão entre as patologias transmissíveis mais comuns, tendo um impacto direto sobre a saúde reprodutiva e infantil, porquanto acarretam infertilidade e complicações na gravidez e no parto, além de causar morte fetal e agravos à saúde da criança¹.



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA
ISSN 2763-8405

Causada pela bactéria *Treponema pallidum*, a sífilis tem impacto individual e coletivo, podendo provocar sinais e sintomas tanto em homens quanto em mulheres. É uma doença transmitida por via sexual (sífilis adquirida ou sífilis em gestante) e vertical (sífilis congênita) pela placenta da mãe para o feto².

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estimou mais de meio milhão de casos de sífilis congênita no mundo (aproximadamente 661 mil), resultando em mais de 200 mil natimortos e mortes neonatais. É a segunda principal causa de morte fetal evitável em todo o mundo, precedida apenas pela malária. Como consequência, pode-se observar baixo peso ao nascer, nascimento prematuro, aborto, natimorto e manifestações clínicas precoces e tardias. Ainda segundo a OMS, a situação da sífilis no Brasil não é diferente da de outros países. Os números de casos da infecção são preocupantes e a infecção precisa ser controlada³.

A epidemia de sífilis é um evento mundial. De acordo com o Boletim epidemiológico de Sífilis do Ministério da Saúde de 2020, Porto Alegre ocupou dentre as capitais do país o 1º lugar com mais casos de sífilis em gestante, o 2º lugar com mais casos de sífilis congênita e o 6º lugar com mais casos de sífilis adquirida, alertando para o cenário epidemiológico desfavorável que Porto Alegre apresenta e que se repete há mais de cinco anos¹.

O diagnóstico de sífilis pode ser feito através de testagem rápida, exames laboratoriais e avaliação clínica. Tanto o diagnóstico quanto o tratamento são ofertados gratuitamente nos serviços públicos de saúde do país⁴.

É considerado caso de sífilis congênita toda criança, aborto ou natimorto cuja mãe não tenha recebido o diagnóstico de sífilis em tempo oportuno ou que tenha apresentado, durante o pré-natal, ou no momento do parto ou curetagem, teste para sífilis não treponêmico reagente com qualquer titulação e teste treponêmico reagente, que não tenha sido tratada ou tenha recebido tratamento inadequado. Dentre os desfechos da sífilis congênita está o aborto, que é a expulsão ou extração de um embrião ou feto pesando menos de 500g até a 22ª semana de gravidez, durante o 1º ou 2º trimestre⁴.

No intuito de conhecer a magnitude do problema, foi realizada uma análise da ocorrência da taxa de letalidade de aborto por sífilis no Brasil, regiões e capitais, permitindo conhecer o comportamento de cada local em relação a esta temática.

MÉTODO

Trata-se de um estudo retrospectivo de série histórica, do período de 2009 a 2018. O cenário analisado foi o Brasil, Regiões e Capitais, baseado em dados secundários publicados pelo Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, do Ministério da Saúde, no DATASUS.



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA ISSN 2763-8405

Foram selecionadas no sistema DATASUS as variáveis "Casos de gestantes com sífilis segundo idade gestacional por ano de diagnóstico, 2009-2018" e "Casos de sífilis congênita, segundo diagnóstico final por ano de diagnóstico, 2009-2018".

A coleta de dados foi realizada na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA), nos meses de Outubro e Novembro de 2019, englobando o Brasil, as regiões brasileiras e as capitais. Os dados foram organizados em planilha do programa Microsoft Excel® 2016, onde foi calculada a Taxa de letalidade de aborto por sífilis, através do número de casos de aborto por sífilis dividido pelo número de casos de sífilis em gestante com diagnóstico no 1º e 2º trimestre de gestação. O tempo definido para o estudo foi de 10 anos, devido à disponibilidade de dados no sistema DATASUS e a possibilidade de comparação da Taxa de letalidade na última década.

A partir do registro de casos foi possível calcular e analisar dados como a taxa de letalidade, que é definida como a proporção de pessoas com uma determinada doença (casos) que falecem devido à doença. As limitações incluem dados ausentes de soropositividade da sífilis em gestante para algumas capitais.

Devido o estudo ser baseado em um banco de dados público, sem identificação de usuários e fornecido pelo Ministério da Saúde, não necessitou submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

Para analisar os resultados, foi utilizado o banco de dados do DATASUS para realizar o cálculo da Taxa de Letalidade. Esse indicador foi escolhido na tentativa de demonstrar a realidade de casos de aborto por sífilis em cada esfera de governo e por não ser encontrado nos sistemas de saúde de domínio público e nos boletins epidemiológicos, ainda que possa estar relacionado diretamente à qualidade da assistência e do pré-natal.

Verificou-se que o ano de 2009 apresentou a maior taxa de letalidade de aborto por sífilis do Brasil, atingindo 5,54 de registros. No mesmo ano, as regiões Nordeste e Sudeste e cinco capitais brasileiras (Aracaju, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Curitiba e Manaus, respectivamente) tiveram o maior número de abortos por sífilis dos últimos dez anos (**Tabela 1**).

No Brasil, observa-se uma redução na taxa de letalidade de aborto por sífilis, encerrando o ano de 2018 com 2,22 casos de aborto para cada 100 gestantes com sífilis. As cinco regiões brasileiras também apresentaram queda na taxa de letalidade de 2009 para 2018, indicando possível melhoria no diagnóstico e tratamento.

A região que apresentou taxa de letalidade mais alta, foi a Região Nordeste, com 9,98 casos de aborto para cada 100 gestantes com sífilis, em 2009. As capitais com maiores taxas de letalidade estão localizadas na Região Nordeste, sendo a maior delas em Fortaleza/Ceará, chegando a apresentar uma taxa de 85,18 em 2012, seguida de Aracaju/Sergipe, com 61,53 casos de aborto para



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA
ISSN 2763-8405

cada 100 gestantes infectadas. Em 2018, a região também se destacou por ter a capital João Pessoa/Paraíba com a taxa mais alta (20,23).

Na Região Centro-Oeste, das quatro capitais, três apresentaram a maior taxa de letalidade no ano de 2012 (Cuiabá, Brasília e Campo Grande, respectivamente). A capital Goiânia/Goiás apresentou, de 2009 a 2015, ausência de casos registrados.

Na Região Sudeste, todas as capitais reduziram o número de abortos por sífilis no ano de 2018.

Na Região Sul, as maiores taxas ocorreram nos anos 2014 (taxa de 4,58) e 2015 (taxa de 4), sofrendo redução em 2018 (2,83), contudo, as capitais Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre apontam taxas de letalidade maiores que a regional no último ano.

As capitais Macapá/Amapá e Porto Velho/Rondônia, localizadas na Região Norte, apresentaram ausência de registro de casos de aborto por sífilis de 2009 a 2018. As capitais São Luís/Maranhão, Natal/Rio Grande do Norte e Goiânia/Goiás tiveram registro de casos em apenas um ou dois anos.

Tabela 1: Taxa de letalidade de aborto por sífilis nas capitais e regiões brasileiras. 2009-2018

Local	Ano									
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
BRASIL/REGIÃO	5.54	5.07	5.01	5.12	3.94	3.96	3.48	2.93	2.65	2.22
Região Norte	2.38	1.4	1.23	3.27	1.25	1.9	1.91	2.95	2.04	1.29
Rio Branco - AC	25	22.22	18.18	40	-	1.28	-	0.63	-	0.38
Macapá - AP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manaus - AM	9.25	7.5	7.14	4.41	0.93	5.34	0.76	0.4	1.58	0.96
Belém - PA	9.67	0	6.25	12.5	0	22.72	12.69	27.11	9.37	4.28
Porto Velho - RO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boa Vista - RR	-	-	-	-	-	-	-	-	9.09	14.94
Palmas - TO	14.28	33.33	11.11	30.76	30.76	17.24	11.36	2.7	3.48	-
Região Nordeste	9.98	8.17	7.81	9.6	7.96	5.01	5.1	4.3	3.38	2.43
Maceió - AL	10	8.1	37.83	30.23	46.15	23.8	32.6	8.88	1.98	1.17
Salvador - BA	-	-	4.44	3.15	1.66	-	0.35	0.23	0.2	0.16
Fortaleza - CE	80.35	68.75	47.5	85.18	45.33	29.41	23.23	13.3	18.07	9.42



v.1, n.1, 2021

RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA
ISSN 2763-8405

São Luís - MA	-	-	-	-	-	-	-	0.94	-	-
João Pessoa - PB	-	-	-	8	5.26	29.03	53.12	10	25	20.23
Recife - PE	25.39	38.59	36.76	22.66	40.78	33.04	19.69	21.55	20.8	4.12
Teresina - PI	-	9.09	-	2.43	11.26	9.09	13.69	9.18	8.08	13.17
Natal - RN	-	-	-	-	5.55	-	-	-	-	3.84
Aracaju - SE	61.53	13.15	8.33	47.82	23.4	7.59	12	19.56	11.11	2.5
Região Centro-Oeste	0.75	0.56	1.18	1.52	1.47	1.24	2.25	1.29	1.32	1.71
Brasília - DF	7.14	1.4	10	9.61	8.33	2.94	6.03	3.67	5.75	8.61
Goiânia - GO	-	-	-	-	-	-	-	1.76	-	0.36
Campo Grande - MS	1.17	-	2.43	4.8	1.14	3.27	3.48	1.13	1.5	1.01
Cuiabá - MT	-	-	-	17.64	6.45	8.33	10	8.69	9.09	1.86
Região Sudeste	6.49	6.49	5.63	5.09	3.85	3.79	3.14	2.61	2.35	2.19
Vitória - ES	-	-	4.76	-	6.25	3.63	1.53	5.61	1.68	2.75
Belo Horizonte - MG	13.33	-	-	4.16	3.84	3.35	4.32	4.94	9.37	5.07
Rio de Janeiro - RJ	20.7	16.76	15.65	12.79	7.45	6.15	3.48	3.06	1.64	1.18
São Paulo - SP	4.27	5.59	2.96	3.83	3.58	4.14	3.8	2.84	2.94	3.33
Região Sul	3.77	2.47	3.65	2.09	2.14	4.58	4	3.24	3.75	2.83
Curitiba - PR	12.5	-	6.6	3.29	3	7.5	4.63	3.39	7.67	4.64
Porto Alegre - RS	9.85	7.5	13.68	4.72	8.84	22.15	29.77	20.23	23.16	15.51
Florianópolis - SC	-	-	-	-	5	14.28	6	6.59	5.06	5.42

Fonte: Datasus/Ministério da Saúde, novembro de 2019.

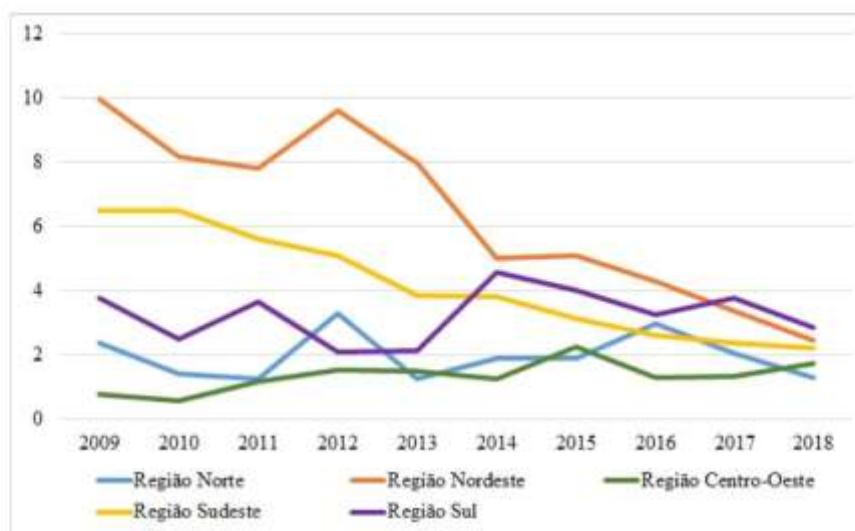
Quando analisado as regiões brasileiras, observa-se que as regiões Norte, Nordeste, Sul e Sudeste apresentaram redução da taxa de letalidade do ano de 2009 em comparação ao ano de 2018. Somente a Região Centro-Oeste teve aumento da taxa neste período. A Região Nordeste apresentou as maiores taxas de letalidade do país até o ano de 2017, perdendo para a Região Sul,



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA
ISSN 2763-8405

que teve oscilação nos registros até o ano de 2013, porém de 2014 a 2018 apresentou aumento de abortos, encerrando o último ano com a maior taxa de letalidade do Brasil (2,83) (Figura 1).

Figura 1. Taxa de letalidade de aborto por sífilis, segundo regiões. 2009-2018



Fonte: Datasus/Ministério da Saúde, novembro de 2019.

DISCUSSÃO

No intuito de identificar os casos de sífilis para subsidiar as ações de prevenção e controle, o Ministério da Saúde instituiu há alguns anos a notificação de Sífilis Congênita, conforme Portaria Nº 542, de 22 de dezembro de 1986⁵ e a notificação de Sífilis em Gestante, conforme Portaria Nº 33, de 14 de julho de 2005⁶, passando a ser uma doença de notificação compulsória regular (em até 7 dias), devendo ser notificado à vigilância epidemiológica dentro deste período. A notificação e vigilância desses agravos são imprescindíveis para o monitoramento e a eliminação da transmissão vertical.

Em setembro de 2017 foram revistos os critérios de definição de caso de sífilis adquirida, sífilis congênita e sífilis em gestante, conforme Nota Informativa Nº 2-SEI/2017-DIAHV/SVS/MS⁷, em consonância com os critérios adotados pela Organização Panamericana de Saúde (OPAS) e pela Organização Mundial de Saúde (OMS). No ano de 2018, observa-se um aumento no número de casos de sífilis em todo país, justificado pela ampliação de critérios.

No ano de 2002, o Ministério da Saúde emitiu a Portaria Nº 2104, de 19 de novembro de 2002⁸, que estabelece que as maternidades integrantes do Sistema Único de Saúde deverão realizar teste para sífilis em 100% das parturientes. Somente em 2011, foi emitida a Portaria Nº 3242, de 30



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA
ISSN 2763-8405

de dezembro de 2011⁹, que dispõe sobre o Fluxograma Laboratorial da Sífilis e a utilização de testes rápidos para triagem da sífilis em situações especiais, como a detecção da sífilis com teste rápido treponêmico para gestantes e seus parceiros em unidades básicas de saúde, particularmente no âmbito da Rede Cegonha.

Pode-se observar no decorrer da série histórica, um declínio nas taxas de letalidade de aborto por sífilis no país até o ano de 2018. Essa redução pode estar relacionada à ações estratégicas, como o uso da testagem rápida durante a gestação, possibilitando um diagnóstico precoce e o tratamento adequado à gestante e à fase da doença. Também pode ser associado à uma melhor condição econômica, como é o caso da Região Sudeste, que tem a maior economia e desenvolvimento do país.

Segundo o Ministério da Saúde (MS), recomenda-se que o teste para a detecção da sífilis seja oferecido a todas as gestantes nos primeiros estágios da gravidez durante o atendimento pré-natal. Essa medida visa diagnosticar precocemente a doença na gestante, realizando o tratamento adequado e imediato, reduzindo assim as possibilidades do recém-nascido de adquirir a doença¹⁰.

Ainda que o diagnóstico precoce seja uma orientação do Ministério da Saúde, documentada em protocolos, um estudo¹¹ em Natal (RN) revelou que quase 40% das gestantes da pesquisa não realizaram o VDRL durante o pré-natal, porém, 96% fizeram o exame no momento do parto, reduzindo as chances de prevenir a sífilis congênita.

Os locais que apresentaram taxas altas nos últimos anos podem estar mudando seus processos de trabalho, possibilitando um diagnóstico oportuno e qualificação nos registros de caso. Também é importante observar se o aborto não foi causado por um tratamento inadequado de sífilis em gestante, pois é crucial que as mulheres realizem exame de diagnóstico e tratamento precocemente como parte dos cuidados pré-natais para uma experiência positiva de gravidez.

O diagnóstico precoce proporciona benefícios importantes tanto para a saúde materna quanto para a criança. Mas para que isso ocorra, as equipes de saúde devem ser capacitadas e aprimoradas, para identificar os prováveis casos de sífilis congênita dentro da comunidade de atendimento. Onde essas gestantes possam dispor de um tratamento e acompanhamento adequado, de forma holística e acolhedora¹².

A região Nordeste foi a localidade que apresentou as maiores taxas de letalidade de aborto por sífilis, podendo estar relacionado a vários problemas de ordem socioeconômica, visto que os estados nordestinos ocupam as últimas colocações no ranking nacional de Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e a taxa de mortalidade infantil é a maior do país, com 33,2 óbitos a cada mil nascidos vivos. Outro estudo revela que há limitações no acesso ao tratamento para sífilis na atenção básica, e uma maior variabilidade regional. Na região Nordeste do país, menos de 50% dos municípios estudados realizavam a aplicação de penicilina em mais da metade de suas equipes, reduzindo o acesso ao tratamento e perpetuando a cadeia de transmissão¹³. Além disso, mais da



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA ISSN 2763-8405

metade das residências não possuem saneamento ambiental e a expectativa de vida do nordestino é a menor do Brasil (70 anos)¹⁴.

Em função dos dados epidemiológicos elevados de HIV/Aids e Sífilis no Rio Grande do Sul e Capital, a Coordenação Estadual de IST/Aids da Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul emitiu a Nota Técnica Nº 02/2015¹⁵, que determina a realização de testagem rápida para HIV e exames para Sífilis em 100% das gestantes e parturientes, bem como em todas as internações e procedimentos ambulatoriais por abortamento, independente da internação pelo Sistema Único de Saúde, sistema privado ou outros convênios. A formalização das recomendações, foi motivada pelo aumento do número de casos de sífilis congênita e pelos desfechos desfavoráveis.

Observa-se que a taxa de letalidade mais alta das capitais da Região Sul, é de Porto Alegre e ocorreu no ano de 2015, quando a Nota Técnica foi emitida, provocando um olhar diferente sobre a sífilis e seus desfechos. Em comparação ao ano de 2009, Porto Alegre apresentou três vezes mais casos de aborto por sífilis no ano de 2015, ampliando o diagnóstico após a divulgação da Nota.

As capitais que apresentaram ausência de registro de casos de aborto por sífilis em todo ou parte do período analisado (Macapá/Amapá, Porto Velho/Rondônia, São Luís/Maranhão, Natal/Rio Grande do Norte), são locais das regiões Norte e Nordeste, com possíveis iniquidades de acesso aos serviços de saúde, comprometendo o cuidado à população geral e mais vulnerável, bem como a qualidade dos registros, podendo haver subnotificação de casos.

Os resultados sugerem impactos positivos da combinação de estratégias relacionadas à testagem rápida para diagnóstico precoce e documentos legais que subsidem esta prática para a promoção da saúde. Entretanto, permanecem limitações das políticas implementadas para o acesso universal ao sistema de saúde.

A falta de referencial teórico sobre aborto por sífilis reflete na deficiência sobre o conhecimento a cerca do assunto, mantendo a sífilis como um dos maiores problemas de saúde pública da atualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevenção da sífilis consiste no manejo adequado da infecção na gestante e no recém-nascido. Contudo, a sífilis ainda causa graves consequências como a elevada taxa de letalidade de aborto, que pode estar diretamente relacionada às desigualdades sócioeconômicas de cada local, o que implica na qualidade da assistência ao pré-natal, à acessibilidade aos serviços de saúde e ao diagnóstico precoce e ao tratamento adequado.

REFERÊNCIAS



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA
ISSN 2763-8405

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico – Sífilis**. Número especial. Outubro de 2020. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-sifilis-2020>>; Acesso em 30 de Abril de 2021.
2. Damasceno, A.B.A.; Monteiro, D.L.M.; Rodrigues, L.B.; Barrmpas, D.B.S.; Cerqueira, L.R. P.; Trajando, A.J.B. **Sífilis na Gravidez**. Revista HUPE. Vol. 13, N. 3, Obstetrícia – parte 1, 2014.
3. OMS. Organização Mundial da Saúde. **Orientações mundiais sobre os critérios e processos para a validação da eliminação da transmissão vertical de HIV e Sífilis**. Genebra, Suíça, 2015. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5879:organizacao-mundial-da-saude-publica-novas-estimativas-sobre-sifilis-congenita&Itemid=812>; Acesso em 02 de Novembro de 2019.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde**. V. Único, 3a ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. p.277-285.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 542, de 22 de dezembro de 1986**. Institui a sífilis congênita como doença de notificação compulsória.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 33, de 14 de julho de 2005**. Institui a sífilis em gestante como doença de notificação compulsória.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Nota Informativa Nº 2 SEI/2017 – DIAHV/SVS/MS: Altera os critérios de definição de casos para notificação de Sífilis Adquirida, Sífilis em Gestante e Sífilis Congênita, de 19 de Setembro de 2017.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 2104, de 19 de novembro de 2002**. Dispõe que as maternidades integrantes do Sistema Único de Saúde deverão realizar teste para sífilis em 100% das parturientes.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 3242, de 30 de dezembro de 2011**. Dispõe sobre o Fluxograma Laboratorial da Sífilis e a utilização de testes rápidos para triagem da sífilis em situações especiais e apresenta outras recomendações.



v.1, n.1, 2021

RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA
ISSN 2763-8405

10. Lima, V.C.; Mororó, R.M.; Feijão, D.M.; Frota, M.V.V.; Martins, M.A.; Ribeiro, S.M.; Linhares, M.S.C. **Percepção de mães acerca da sífilis congênita em seu conceito.** Espaço para a saúde-Revista de Saúde Pública do Paraná vol.17, n.a2, p.118-125, 2016.
11. Silva IMD, Leal EMM, Pacheco HF et al. Perfil epidemiológico da sífilis congênita. Rev enferm UFPE on line., Recife, 13(3):604-13, mar., 2019. Doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i03a236252p604-613-2019>.
12. Rodrigues, A.R.M.; Silva, M.A.M.; Cavalcante, A.E.S. Moreira, A.C.A; Netto, J.J.M.; Goyanna, N.F. **Atuação de Enfermeiros no acompanhamento da sífilis na atenção primária.** Revista de Enfermagem UFPE online, 10(4):1247-55, 2016.
13. Figueiredo DCMM et al. Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita. Cad. Saúde Pública 2020; 36(3):e00074519. DOI: 10.1590/0102-311X00074519.
14. Albuquerque, M.V., Viana, A.L.A., Lima, L.D., Ferreira, M.P., Fusaro, E.R., Iozzi, F.L., **Desigualdades regionais na saúde: mudanças observadas no Brasil de 2000 a 2016.** Revista Ciência e Saúde Coletiva 22 (4): 1055-64, 2017.
15. Rio Grande do Sul. Coordenação Estadual de DST/Aids da Secretaria Estadual de Saúde. **Nota Técnica Nº 02/2015.** Determina a realização de testagem rápida para HIV e exames para Sífilis em 100% das gestantes e parturientes, bem como em todas as internações e procedimentos ambulatoriais por abortamento, independente da internação pelo Sistema Único de Saúde, sistema privado ou outros convênios.

APÊNDICE H – ARTIGO A SER SUBMETIDO A REVISTA DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

AÇÕES E ESTRATÉGIAS NO ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO DE CASOS DE SÍFILIS ADQUIRIDA E GESTACIONAL

RESUMO: **OBJETIVO:** analisar na literatura científica as ações e estratégias relacionadas ao acompanhamento e monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde, PubMed, Scopus e Web of Science, no período de 2015 a 2019 e submetidos a análise de conteúdo, no qual foram selecionados 14 artigos. **RESULTADOS:** A análise da seleção evidenciou a escassez de produção relacionada ao tema e uma falta de abordagem específica sobre ações e estratégias para acompanhar e monitorar casos de sífilis adquirida e gestacional, pois a maioria dos estudos abordaram sobre prevalência, perfil epidemiológico e medicamentos utilizados para tratamento da sífilis, especialmente a congênita. **CONCLUSÃO:** Os achados deste estudo mostram que é necessário elaborar estratégias para os profissionais de saúde, como por exemplo a construção de um aplicativo móvel, na intenção de promover a promoção da saúde, proporcionar segurança no atendimento aos casos de sífilis, acesso ao diagnóstico e tratamento adequados, qualificação do registro na notificação e do monitoramento desses casos.

DESCRIPTORES: Monitoramento Epidemiológico; Sífilis latente; Sífilis e mulheres grávidas; Estudos de acompanhamento.

ABSTRACT: **OBJECTIVE:** to analyze in the scientific literature the actions and strategies related to the follow-up and monitoring of cases of acquired and gestational syphilis. **METHODOLOGY:** This is an integrative review of the literature carried out in the databases: Virtual Health Library, PubMed, Scopus and Web of Science, from 2015 to 2019 and submitted to content analysis, in which 14 were selected articles. **RESULTS:** The analysis of the selection showed the scarcity of production related to the theme and a lack of specific approach on actions and strategies to follow and monitor cases of acquired and gestational syphilis, since most studies addressed the prevalence, epidemiological profile and drugs used for treatment of syphilis, especially congenital. **CONCLUSION:** The findings of this study show that it is necessary to develop strategies for health professionals, such as the construction of a mobile application, with the intention of promoting health promotion, providing security in the treatment of syphilis cases, access to diagnosis and appropriate treatment, qualification of the registration in the notification and monitoring of these cases.

DESCRIPTORS: Epidemiological Monitoring; Syphilis, Latent; Syphilis and Pregnant Women; Follow-Up Studies

RESUMEN: **OBJETIVO:** analizar en la literatura científica las acciones y estrategias relacionadas con el seguimiento y monitoreo de casos de sífilis adquirida y gestacional. **METODOLOGÍA:** Esta es una revisión integradora de la literatura realizada en las bases de datos: Biblioteca Virtual de Salud, PubMed, Scopus y Web of Science, de 2015 a 2019 y sometidas a análisis de contenido, en las que se seleccionaron 14. artículos. **RESULTADOS:** El análisis de la selección mostró la escasez de producción relacionada con el tema y la falta de un enfoque específico sobre las acciones y estrategias para seguir y monitorear los casos de sífilis adquirida y gestacional, ya que la mayoría de los estudios abordaron la prevalencia, el perfil epidemiológico y los medicamentos utilizados para tratamiento de la sífilis, especialmente congénita. **CONCLUSIÓN:** Los resultados de este estudio muestran que es necesario desarrollar estrategias para los profesionales de la salud, como la construcción de una aplicación móvil, con la intención de promover la promoción de la salud, proporcionar seguridad en el tratamiento de casos de sífilis, acceso al diagnóstico y tratamiento adecuado, calificación del registro en la notificación y seguimiento de estos casos.

DESCRIPTORES: Monitoreo epidemiológico; Sífilis latente; Sífilis y mujeres embarazadas; Estudios de seguimiento.

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) de evolução crônica, causada pela bactéria *Treponema pallidum*, de impacto individual e coletivo, podendo provocar sinais e

sintomas tanto em homens quanto em mulheres. Tem como principal forma de transmissão a via sexual e vertical¹, apresentando-se nas formas adquirida, gestacional e congênita, sendo todas de notificação compulsória².

A Organização Mundial da Saúde (OMS)³ estima a ocorrência de mais de um milhão de casos de IST por dia, mundialmente. No Brasil, nos últimos cinco anos, foi observado um aumento importante nos casos de sífilis adquirida, sífilis em gestante e sífilis congênita, podendo ser atribuído à exposição sexual desprotegida, à realização de tratamento de apenas um dos indivíduos e não o casal de forma conjunta, à não conclusão de tratamento e também ao acesso à testagem rápida, como ferramenta para um diagnóstico precoce.

O diagnóstico de sífilis pode ser feito através de testagem rápida, exames laboratoriais e avaliação clínica²⁻⁴. Tanto o diagnóstico quanto o tratamento são ofertados gratuitamente nos serviços públicos de saúde do país.

A epidemia de sífilis é um evento mundial. De acordo com o último boletim epidemiológico, no nível nacional e estadual, Porto Alegre se destaca pela elevada taxa de detecção, ocupando no ano de 2018 o segundo lugar no *ranking* das capitais com mais casos novos de sífilis congênita por ano, o sétimo lugar com mais casos novos de sífilis em gestante por ano e o quarto lugar com mais casos novos de sífilis adquirida por ano⁵.

Apesar dos altos números, estima-se que os registros de sífilis ainda estejam muito aquém da realidade, demonstrando deficiência na qualidade das informações e dificultando análise mais apurada da dimensão do problema⁵. Ainda que seja uma doença de etiologia conhecida e com possibilidade de cura, seu controle é um desafio.

Deste modo, instigou-se a questão de pesquisa: “Quais são as ações e estratégias no acompanhamento e monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional?”. Denota-se que atividades inovadoras são necessárias para melhoria deste processo, visando a redução das elevadas taxas da doença através de condutas adequadas e em tempo oportuno, que envolvam o profissional de saúde e o usuário.

Nesse contexto surge a importância da práxis do enfermeiro como educador em saúde, na medida em que sua prática esteja imbuída em competências e habilidades no âmbito da Educação em Saúde para promover em um espaço dialógico a construção da consciência crítica-reflexiva nos sujeitos visando à adoção de comportamento seguro frente às infecções sexualmente transmissíveis⁶.

O profissional de enfermagem capacitado torna o aconselhamento um processo de escuta ativo, gerando relação de confiança com o usuário, minimizando dilemas e estressores decorrentes do resultado. A qualidade desse processo permite ao profissional avaliar situações de exposição à IST e adotar medidas de prevenção ou de detecção em tempo oportuno⁷.

É nítido que o enfermeiro, quando assume a figura de líder, transforma o seu trabalho e o trabalho de seus colaboradores, assegurando visão ampla e diferenciada do processo saúde/doença, para atuar com mais competência e autonomia⁸.

Este trabalho se justifica pela magnitude do problema de saúde pública que a sífilis representa e pela escassez de estudos existentes sobre ações e estratégias no acompanhamento e monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional, sendo a única forma de atingir a cura da doença e evitar casos de sífilis congênita.

O objetivo deste estudo foi analisar na literatura científica as ações e estratégias relacionadas ao acompanhamento e monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional. Mesmo sendo uma temática importante, foram identificadas lacunas referentes a atividades que visassem a cura e completude do tratamento da sífilis adquirida e gestacional, pois a grande maioria dos estudos abordaram apenas o tema sífilis congênita, tratamento e perfil epidemiológico.

MÉTODO

Realizou-se uma revisão integrativa da literatura, a qual permite verificar a produção do conhecimento, incluir estudos com diferentes abordagens metodológicas e identificar lacunas que apontem para futuras pesquisas. Além disso, possibilita ao interessado reconhecer os profissionais que mais investigam um assunto, suas áreas de atuação e suas contribuições mais relevantes, descrever o conhecimento no seu estado atual e promover o impacto da pesquisa sobre a prática profissional⁹.

As etapas da operacionalização metodológica da revisão integrativa foram: 1)Formulação do problema – identificação do tema e questão norteadora; 2)Coleta de dados – estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de estudos e busca na literatura; 3)Avaliação dos dados – definições das informações a serem selecionadas das pesquisas; 4)Avaliação e categorização dos estudos incluídos; 5)Discussão - análise e interpretação dos resultados 6)Apresentação da síntese da revisão¹⁰.

Contemplando a primeira etapa, como questão norteadora buscou-se responder: Quais são as estratégias efetivas no acompanhamento de casos de sífilis adquirida e gestacional? Para a busca de literatura, foram eleitos os descritores “*Epidemiological Monitoring*”, “*Syphilis, Latent*”, “*(Syphilis and Pregnant Women)*” e “*Follow-Up Studies*”, pelo *Medical Subject Headings* (MeSH) em associação com o operador booleano *and*.

As bases de dados utilizadas para a busca de artigos foram da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *PubMed*, *Scopus* e *Web of Science*. Como critérios de seleção, foram incluídos trabalhos publicados nos últimos cinco anos (2015-2019), nos idiomas inglês, português ou espanhol, disponíveis online em texto completo. Como critério de exclusão, considerou-se publicação não disponível na íntegra, editoriais, teses, dissertações, revisão integrativa, pesquisa bibliográfica e revisão de escopo. Excluíram-se também os artigos encontrados em duplicidade, finalizando a segunda etapa metodológica.

A coleta de dados foi realizada em Porto Alegre, em Janeiro de 2020, de acordo com os critérios definidos para inclusão. Dando início à terceira etapa desta revisão integrativa, a seleção inicial dos artigos nas quatro bases de dados ocorreu através da leitura dos títulos e resumos. Após, os artigos selecionados foram organizados em uma planilha com as seguintes informações: título, autores, periódico, ano, país, origem, objetivo, método, limitações e principais resultados.

Do processo de seleção dos artigos, resultou-se num total de 336 publicações nos bancos de dados, sendo 28 duplicados e 273 excluídos por não atender à pergunta de pesquisa. Foram pré-selecionados 35 artigos e destes, 23 passaram por leitura na íntegra, sendo que ao final 9 foram excluídos por fugirem do tema ou por apresentarem inconsistência com o objeto de estudo proposto e 14 artigos foram selecionados para continuidade deste estudo, conforme fluxograma PRISMA¹¹ na **figura 1**. Participaram destas etapas três pesquisadoras para garantir simetria nos achados.

A quarta e quinta etapas, consistiram na avaliação, categorização e interpretação dos estudos que foram incluídos através da exploração do material. A sexta e última etapa é a elaboração dos resultados e apresentação da síntese da revisão¹².

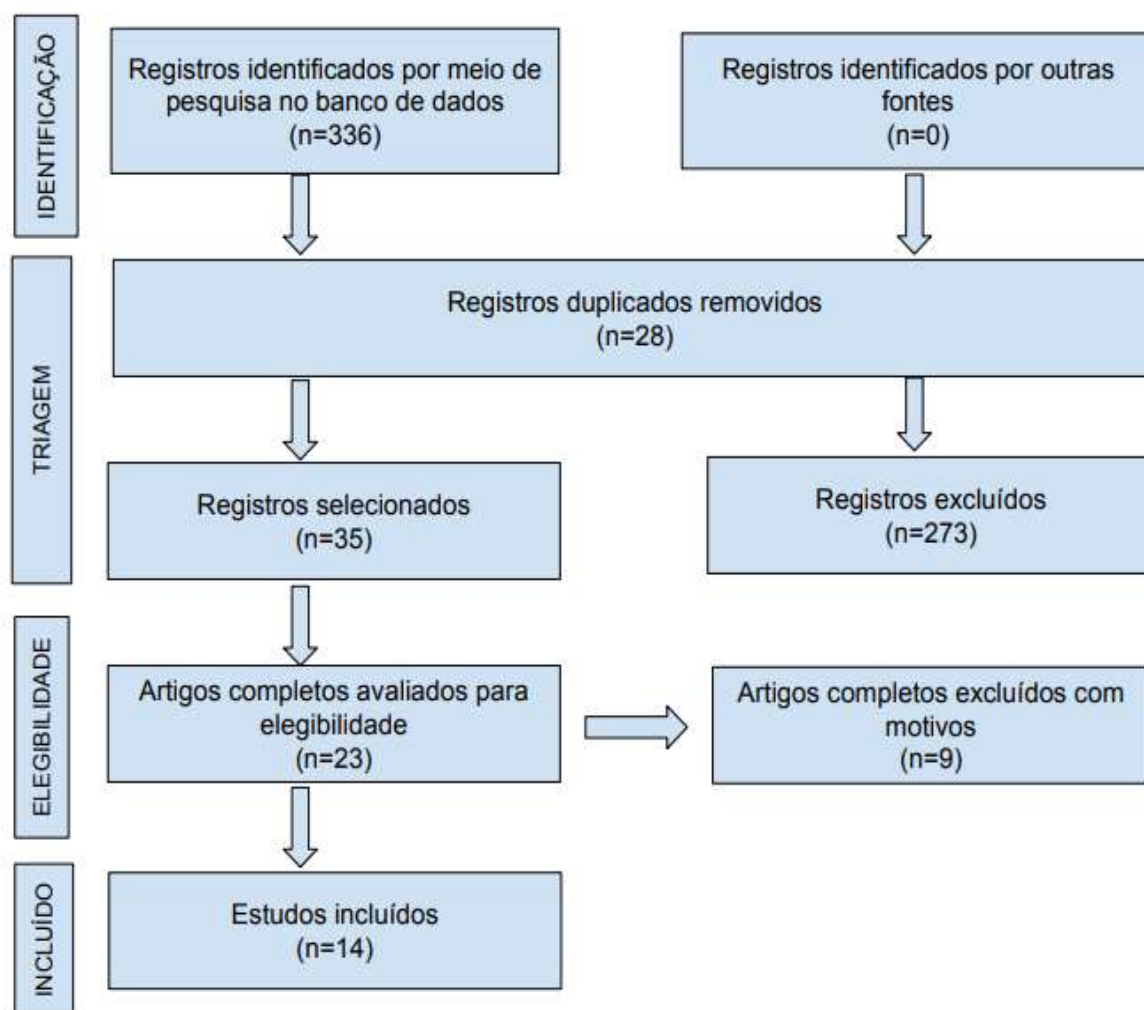


Figura 1. FLUXOGRAMA PRISMA

Fonte: Moher D, Liberati A, Tetziaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting/tems for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statment. PLoS Med 6 (7): e1000097. doi:10.137/journal.pmed1000097.

A avaliação dos estudos quanto ao nível de evidência, seguiu a Oxford Centre Evidence-based Medicine¹³, classificado em 1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 2c, 3a, 3b, 4 e 5, conforme o **Quadro 1**.

Quadro 1. Níveis de evidência por tipo de estudo. Porto Alegre, 2020

Nível de evidência	Tipos de estudo
1A	Revisões sistemáticas e metanálises de ensaios clínicos comparáveis. Estudos controlados randomizados bem delineados com desfecho clínico relevante.
1B	Estudos controlados randomizados com estreito intervalo de confiança.
1C	Resultados do tipo “tudo ou nada”. Estudo de série de casos controlados.
2A	Revisão sistemática homogênea de estudos de coorte (com grupos de comparação e controle de variáveis).
2B	Estudo de coorte com pobre qualidade de randomização, controle ou sem acompanhamento longo, estudo de coorte transversal.

2C	Resultados de pesquisas (observação de resultados terapêuticos ou evolução clínica)
3A	Revisão sistemática homogênea de estudos de caso com grupo-controle.
3B	Estudos de caso com grupo-controle.
4	Relatos de caso e série sem definição de caso-controle.
5	Opinião de autoridades respeitadas ou especialistas. Revisão da literatura não sistemática.

Fonte: Oxford Centre Evidence-based Medicine¹³

Para a realização deste estudo, respeitou-se os preceitos éticos quanto ao uso e o conteúdo de estudos científicos publicados em revistas indexadas, com o respaldo ético da Lei 12.853/2013¹⁴, que dispõe sobre a gestão coletiva de direitos autorais, altera, revoga e acrescenta dispositivos à Lei 9.610/1998¹⁵. Com base nessas orientações dos direitos autorais, respeitou-se a informação dos devidos autores, mantendo a autenticidade das suas ideias. Os dados e informações das pesquisas foram apresentados de forma fidedigna. Diante da natureza bibliográfica deste estudo foi dispensada a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

A amostra desta revisão foi composta por 14 estudos. O Quadro 2 expõe as características dos estudos segundo autores, ano e local de publicação, título, objetivo, nível de evidência e local de busca.

Quadro 2. Distribuição dos estudos selecionados

Autor/Ano/Local	Título	Objetivo	Nível de evidência	Local da busca
Cao Y, Su X, Wang Q, et al. / 2017 / China ²⁶	A Multicenter Study Evaluating Ceftriaxone and Benzathine Penicillin G as Treatment Agents for Early Syphilis in Jiangsu, China	Avaliar a eficácia da Ceftriaxona e da Penicilina Benzatina G (BPG) em não gestantes, adultos imunocompetentes com sífilis precoce, porque há falta de evidências clínicas que apoiem a Ceftriaxona como alternativa de tratamento da sífilis precoce sem co-infecção pelo vírus da imunodeficiência humana.	1B	PUBMED
Huang SY, Hung JH, Hu LY, Huang MW, Lee SC, Shen CC. / 2018 / Taiwan ²⁹	Risk of sexually transmitted infections following depressive disorder - A nationwide	Explorar a relação entre transtorno depressivo e o subsequente desenvolvimento de Doenças Sexualmente	2B	PUBMED

	population-based cohort study	Transmissíveis.		
Tsai JC, Lin YH, Lu PL, et al. / 2015 / Taiwan ²⁵	Comparison of Serological Response to Doxycycline versus Benzathine Penicillin G in the Treatment of Early Syphilis in HIV-Infected Patients: A Multi-Center Observational Study	Comparar a resposta sorológica da Doxiciclina versus Penicilina Benzatina no tratamento da sífilis precoce em pacientes infectados pelo HIV.	2B	PUBMED
Cha S, Matthias JM, Rahman M, et al. / 2018 / Estados Unidos ¹⁶	Reactor Grids for Prioritizing Syphilis Investigations: Are Primary Syphilis Cases Being Missed?	Descrever as grades do reator e seu papel na vigilância da sífilis e avaliar atividades de intervenção e o potencial de casos de sífilis primária perdidos nos EUA.	2B	PUBMED
Dai T, Qu R, Liu J, Zhou P, Wang Q. / 2016 / China ²⁴	Efficacy of Doxycycline in the Treatment of Syphilis	Avaliar a eficácia da Doxiciclina no tratamento de pacientes com diferentes estágios de sífilis.	2B	PUBMED
Curry, Susan J; Krist, Alex H; Owens, Douglas K; Barry, Michael J; Caughey, Aaron B; Davidson, Karina W; Doubeni, Chyke A; Epling, John W; Kemper, Alex R; Kubik, Martha; Kurth, Ann E; Landefeld, C Seth; Mangione, Carol M; Phipps, Maureen G; Silverstein, Michael; Simon, Melissa A; Tseng, Chien-Wen; Wong, John B. / 2018 / Estados Unidos ¹⁹	Screening for Syphilis Infection in Pregnant Women US Preventive Services Task Force Reaffirmation Recommendation Statement	Atualizar a recomendação da Força-Tarefa de Serviços Preventivos dos EUA (USPSTF) sobre o rastreamento de infecção por sífilis em mulheres grávidas.	3A	BVS
Townsend, C.L.,	Syphilis screening in pregnancy in the	Avaliar o programa	3B	SCOPUS

Francis, K., Peckham, C.S., Tookey, P.A. / 2017 / Reino Unido ¹⁸	United Kingdom, 2010–2011: a national surveillance study	nacional de rastreamento da sífilis pré-natal e fornecer evidências para melhorar as estratégias de rastreamento e manejo.		
Ren RX, Wang LN, Zheng HY, Li J. / 2016 / China ²⁷	No Improvement in Serological Response Among Serofast Latent Patients Retreated With Benzathine Penicillin	Comparar as respostas sorológicas de pacientes com sífilis latente com titulação não treponêmica reagente retratados com 7,2 milhões de unidades de Penicilina Benzatina com as respostas de pacientes que não receberam retratamento (grupo controle).	3B	PUBMED
Kojima, N ; Krupp, K; Ravi, K ¹ ; Gowda, S ; Jaykrishna, P; Leonardson-Placek, C ; Siddhaiah, A; Bristow, CC; Arun, A; Klausner, JD; Madhivanan, P / 2017/ Índia ²⁸	Implementing and sustaining a mobile medical clinic for prenatal care and sexually transmitted infection prevention in rural Mysore, India	Demonstrar que clínicas móveis para mulheres grávidas são modelos viáveis e aceitáveis na zona rural da Índia, para oferecer educação, pré-natal e gerenciamento de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST).	5	Web of Science
Anteneh Amsalu I, Getachew Ferede, Demissie Assegu / 2018 / Etiópia ²¹	High seroprevalence of syphilis infection among pregnant women in Yiregalem hospital southern Ethiopia	Determinar a soroprevalência e fatores associados à sífilis em gestantes em Hospital de Yiregalem, sul da Etiópia.	5	Web of Science
Lafetá, K.R.G., Martelli Júnior, H., Silveira, M.F., Paranaíba, L.M.R. / 2016/ Montes Claros/Minas Gerais - Brasil ²³	Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle	Identificar e descrever casos de sífilis congênita e materna notificados e não notificados em uma cidade brasileira de médio porte.	5	SCOPUS
Kidd S, Bowen VB, Torrone EA, Bolan G. / 2018 / Estados Unidos ²⁰	Use of National Syphilis Surveillance Data to Develop a Congenital Syphilis Prevention Cascade and Estimate the Number of Potential Congenital Syphilis	Criar uma cascata de prevenção da sífilis congênita usando dados nacionais de vigilância da sífilis e estimar a proporção de casos potenciais de sífilis congênita evitados com a	5	PUBMED

	Cases Averted	prevenção atual.		
Lopes L, Ferro-Rodrigues R, Llobet S, Lito L, Borges-Costa J. / 2016 / Lisboa, Portugal ¹⁷	Sífilis: Prevalência num Hospital de Lisboa	Identificar o número de casos de sífilis detectados e suas diferentes formas clínicas num hospital público de Lisboa.	5	PUBMED
Benzaken, A.S., Pereira, G.F.M., Cunha, A.R.C.D., Souza, F.M.A., Saraceni, V. / 2019 / Brasil ²²	Adequacy of prenatal care, diagnosis and treatment of syphilis in pregnancy: a study with open data from Brazilian state capitals.	Avaliar a adequação do pré-natal oferecido na capital brasileira e diagnóstico de sífilis gestacional através de dados públicos de saúde e sistemas de informação.	5	SCOPUS

A análise da seleção evidenciou a escassez de produção relacionada ao tema, sendo que nos anos de 2015 e 2019 foi publicado apenas um artigo em cada ano. Em 2016, foram quatro artigos; em 2017 foram três e 2018 foram cinco artigos publicados. Desta seleção, apenas duas publicações foram brasileiras. As demais foram realizadas na Índia, China, Reino Unido, Taiwan, Etiópia, Portugal e Estados Unidos. Em relação ao idioma, foram encontrados onze estudos em inglês e três em português.

Identificou-se uma falta de abordagem específica sobre ações e estratégias para acompanhar e monitorar casos de sífilis adquirida e gestacional, pois a maioria dos estudos tratam de prevalência, perfil epidemiológico e medicamentos utilizados para tratamento.

DISCUSSÃO

A sífilis é uma doença infecciosa sistêmica causada pela bactéria *Treponema pallidum*, de evolução crônica e muitas vezes assintomática, que tem como principais formas de transmissão as vias sexual e vertical, apresentando-se nas formas adquirida, gestacional e congênita. A forma adquirida subdivide-se em fases: primária, secundária e terciária, dependendo do tempo de infecção e do grau de infectividade¹⁶.

No mundo, observa-se que a sífilis é uma infecção reemergente, chamando a atenção para a necessidade de rastreamento para todas as pessoas sexualmente ativas¹⁷, especialmente mulheres gestantes, com o objetivo de conter a infecção congênita. No Brasil, mais de 50 mil parturientes ao ano têm diagnóstico de sífilis tardiamente, podendo estar relacionado ao tratamento inadequado, ao pré-natal incompleto ou à dificuldade de tratamento do parceiro. A dificuldade de prevenção da sífilis permanece no entrave do diagnóstico e do tratamento precoce e adequado¹⁶.

A sífilis gestacional não tratada é associada a resultados adversos como prematuridade, baixo peso ao nascer, sequelas a longo prazo e até aborto¹⁸. Seu rastreamento é uma importante abordagem de saúde pública para impedir a transmissão sexual e a subsequente transmissão vertical da sífilis congênita¹⁹.

Estudos¹⁹ trazem evidências convincentes sobre os benefícios diretos da triagem para sífilis em tempo oportuno e os possíveis danos de um diagnóstico tardio. Os profissionais de saúde devem entender as evidências, mas individualizar a tomada de decisões para o usuário ou situação específica.

A qualidade do pré-natal está associada à sífilis congênita, visto que 70% dos bebês com sífilis congênita nascem de mães que receberam atendimento pré-natal, porém com detecção e tratamento tardio, o que demonstra que a proporção de mulheres rastreadas no início da gravidez é baixa, embora os benefícios estejam bem estabelecidos¹⁹.

Um estudo²⁰ feito nos Estados Unidos demonstrou que 89,4% das gestantes foram testadas para sífilis pelo menos 30 dias antes do parto e 76,9% receberam tratamento adequado até 30 dias antes do parto, refletindo nas lacunas significativas da prestação de cuidados pré-natais oportunos, testagem de sífilis e tratamento em tempo hábil e a subnotificação de infecções sífilíticas, que subestimam o número real. O atraso no atendimento pré-natal, após a 12ª semana gestacional, é uma das barreiras para o controle dos resultados adversos da gravidez²¹⁻²².

Já no Brasil, um estudo²³ realizado em Minas Gerais, apontou que 43% das gestantes com diagnóstico de sífilis realizaram o número mínimo de 6 consultas de pré-natal; aproximadamente metade dos casos (48,4%) conseguiu iniciar o acompanhamento ainda no primeiro trimestre de gestação. Porém, a maioria das gestantes apresentou diagnóstico tardio no momento do parto ou da curetagem (62,4%) e, ainda, nenhum caso foi considerado adequadamente tratado conforme as recomendações do Ministério da Saúde. Das gestantes, 33,3% não receberam nenhum tratamento, e a totalidade foi considerada inadequadamente tratada. Considerando o parceiro sexual, 98% não foram tratados, sendo uma das possíveis causas de desfecho de sífilis congênita.

Em concordância com a realidade do país, o mesmo estudo²³ indica falta de conhecimento e familiaridade entre profissionais de saúde com relação aos protocolos e diretrizes nacionais de controle da sífilis, pois os documentos disponíveis são extensos e abordam outras infecções sexualmente transmissíveis (IST). Além disso, observou-se dificuldade de abordagem sobre o assunto por parte dos profissionais, adotando a conduta de tratamento medicamentoso sem convocar as parcerias sexuais, por medo de se envolverem em questões que possam comprometê-los diante do serviço, reforçando a necessidade de educação continuada para melhoria da assistência.

Apesar dos métodos de triagem e tratamento amplamente disponíveis e acessíveis, o gerenciamento da sífilis pode ser melhorado pela detecção precoce, tratamento em tempo oportuno e vínculos mais fortes entre usuário e profissional de saúde¹⁸, denotando-se que atividades inovadoras são necessárias para melhoria deste processo.

A sífilis, nas suas diferentes formas, é de notificação compulsória, sendo obrigatória sua realização por profissionais de saúde, sendo que sua inobservância confere infração à legislação de saúde. Ainda assim, verifica-se que por meio de busca ativa é possível identificar o triplo de casos do que os notificados²³.

Em relação ao tratamento, estudos²⁴⁻²⁵⁻²⁶⁻²⁷ demonstram a eficácia de diferentes drogas, possibilitando que o profissional faça a escolha mais adequada. Para as gestantes, a única medicação até o momento que atravessa a barreira placentária, evitando a sífilis congênita, é a Penicilina. Portanto, para as gestantes não há possibilidade de uso de drogas alternativas.

As diretrizes norte-americanas e européias recomendam a Penicilina G Benzatina como tratamento de primeira linha para todos os estágios da sífilis, devido sua segurança, eficácia e seu curto tempo de uso (esquema semanal). Porém para os casos de falta deste medicamento ou impossibilidade de receber Penicilina, a Doxiciclina é recomendada como a primeira terapia alternativa, devido sua taxa de resposta ser de 80 a 100% para casos de sífilis adquirida, dependendo do estágio da doença. Um fator que coloca em risco a adesão ao tratamento com Doxiciclina é o seu tempo de uso, com dosagem oral, duas vezes ao dia, por até trinta dias²⁴.

As taxas de resposta ao uso de Doxiciclina por 14 dias e uma dose única de Penicilina G Benzatina foram semelhantes em pacientes com sífilis adquirida em fase primária e secundária²⁵.

Outro estudo²⁶ também comparou a eficácia da Ceftriaxona e da Penicilina G Benzatina, onde foi constatado que pacientes que receberam 1grama de Ceftriaxona por via intravenosa, diariamente por 10 dias, tiveram resposta semelhante aos que receberam Penicilina G Benzatina 2,4 milhões de unidades por via intramuscular, semanalmente, por 2 semanas, constatando que o esquema de Ceftriaxona não é inferior ao de Penicilina.

Da mesma forma que ocorre no uso da Doxiciclina, a Ceftriaxona também tem um tempo de uso prolongado e sua administração é diária e por via intravenosa, podendo ser um fator relacionado à dificuldade de adesão e término do tratamento.

Estudos²⁸⁻²⁹ indicaram que abordagens variadas são fundamentais para envolver e educar os profissionais de saúde e a comunidade de acordo com suas diferentes necessidades e vulnerabilidades. Contudo, os achados desta revisão tratam basicamente de questões relacionadas ao conceito, tratamento e perfil da população acometida, porém não foi encontrado nenhum estudo que abordasse claramente ações ou estratégias para o acompanhamento e monitoramento dos casos de sífilis adquirida e gestacional.

A assistência ao paciente com sífilis requer qualificação profissional e assistencial para que se possa garantir a cura da doença. Portanto, como contribuição da revisão para a prática, unificar informações, reduzir o tempo de resposta à demanda do usuário, transferir o conhecimento por meio da tecnologia se evidencia como necessário para que qualifique o processo de trabalho e alcance o êxito no tratamento do usuário, acompanhando-o pelo monitoramento efetivo.

As limitações deste estudo focam-se no escasso referencial teórico sobre ações e estratégias no acompanhamento e monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional, o que também reflete sobre o conhecimento insuficiente acerca do assunto, mantendo a sífilis como um dos maiores problemas de saúde pública da atualidade no Brasil. Outra questão limitadora, é a falta de conhecimento dos profissionais de saúde com relação aos protocolos e diretrizes nacionais de controle da sífilis, podendo prejudicar a abordagem e a detecção e tratamento da doença.

Pela magnitude do problema de saúde pública que a sífilis representa, considera-se indispensável a inserção de tecnologias para melhorar a qualidade e facilitar as atividades dos profissionais de saúde, como por exemplo a construção de um aplicativo móvel, que baseado nos protocolos e documentos já existentes, em tempo real, proporcione segurança ao profissional no atendimento aos casos de sífilis, para então iniciar tratamento adequado em tempo oportuno, assim como a qualificação do registro na notificação e do monitoramento desses casos.

A adoção de tecnologia para melhorar a qualidade e facilitar as atividades dos profissionais de saúde já vem sendo aplicada há algum tempo em outras áreas da sociedade e da saúde, sendo na saúde os hospitais os setores mais especializados.

CONCLUSÃO

Identificou-se com a revisão a escassa produção do conhecimento nas bases de dados sobre a temática ações e estratégias no acompanhamento e monitoramento de casos de sífilis adquirida e gestacional, pois os estudos abordavam temas sobre a doença, seu tratamento e sua prevalência, porém nenhum estudo abordou formas estratégicas de como acompanhar e monitorar os casos para garantir a cura.

Os achados deste estudo mostram que é necessário elaborar estratégias para os profissionais de saúde, como por exemplo a construção de um aplicativo móvel, na intenção de promover a promoção da saúde, proporcionar segurança no atendimento aos casos de sífilis, acesso ao diagnóstico e tratamento adequados, qualificação do registro na notificação e do monitoramento desses casos, especialmente nos serviços públicos, onde há escassez de profissionais e uma ampla distribuição geográfica de usuários.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. **Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais, 2019**. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/aids>>. Acesso em 17 de Janeiro de 2020.

2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde**. V. Único, 3a. Ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. p.277-285.
3. OMS. Organização Mundial da Saúde. **Orientações mundiais sobre os critérios e processos para a validação da eliminação da transmissão vertical de HIV e Sífilis**. Genebra, Suíça, 2015. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5879:organizacao-mundial-da-saude-publica-novas-estimativas-sobre-sifilis-congenita&Itemid=812> Acesso em 17 de Janeiro de 2020.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)** – Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico – Sífilis**. Volume Especial, Ano V, Nº 01. Outubro de 2019. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-sifilis-2019>> Acesso em 17 de Janeiro de 2020.
6. Luna, I.T. et al. **Ações educativas desenvolvidas por enfermeiros brasileiros com adolescentes vulneráveis às DST/AIDS**. Ciências y Enfermería XVIII. n.1, p.43-55, 2012.
7. SILVA, Onã; TAVARES, Leonor H. Lannoy; PAZ, Leidjany Costa. As atuações do enfermeiro relacionadas ao teste rápido anti-HIV diagnóstico: uma reflexão de interesse da enfermagem e da saúde pública. **Enfermagem em Foco**, [S.l.], v. 2, p. 58-62, maio 2011. ISSN 2357-707X. Disponível em: <<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/83>>. Acesso em: 11 jun. 2020. doi:<https://doi.org/10.21675/2357-707X.2011.v2.nSUP.83>.
8. MATTOS, Julio Cesar de Oliveira; BALSANELLI, Alexandre Pazetto. A liderança do enfermeiro na atenção primária à saúde: revisão integrativa. **Enfermagem em Foco**, [S.l.], v. 10, n. 4, fev. 2020. ISSN 2357-707X. Disponível em: <<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2618>>. Acesso em: 11 jun. 2020. doi:<https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n4.2618>.
9. COOPER, H.M. **Interating research: A guide for literature reviews**. 2.ed. Newbury Park. Sage, 1989.
10. Minayo MCS. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Rio de Janeiro: Vozes; 2016.
11. Moher D, Liberati A, Tetziaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). **Preferred Reporting/tems for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statment**. PLoS Med 6 (7): e1000097. doi:10.137/journal.pmed1000097.
12. Bardin L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa (Pt). Edições 70, 2015.
13. Oxford Centre for Evidence-based Medicine [Internet]. 2020. Available from: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=5653>
14. Brasil. **Lei nº 12.853, de 14 de agosto de 2013**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília 15 ago. 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12853.htm>. Acesso em: 06 de Junho de 2020.

15. Brasil. **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília 20 fev. 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9610.htm>. Acesso em: 06 de Junho de 2020.
16. Cha S, Matthias JM, Rahman M, et al. **Reactor Grids for Prioritizing Syphilis Investigations: Are Primary Syphilis Cases Being Missed?.** *Sex Transm Dis.* 2018;45(10):648-654. doi:10.1097/OLQ.0000000000000833.
17. Lopes L, Ferro-Rodrigues R, Llobet S, Lito L, Borges-Costa J. **Sífilis: Prevalência num Hospital de Lisboa [Syphilis: Prevalence in a Hospital in Lisbon].** *Acta Med Port.* 2016;29(1):52-55. DOI:10.20344/amp.6247.
18. Townsend, C.L., Francis, K., Peckham, C.S., Tookey, P.A. **Syphilis screening in pregnancy in the United Kingdom, 2010–2011: a national surveillance study** (2017) *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 124 (1), pp. 79-86. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85007023126&doi=10.1111%2f1471-0528.14053&partnerID=40&md5=8c27790d281e4ceab331015d9d23d346> DOI: 10.1111/1471-0528.14053.
19. **US Preventive Services Task Force. Screening for Syphilis Infection in Pregnant Women: US Preventive Services Task Force Reaffirmation Recommendation Statement.** *JAMA.* 2018;320(9):911–917. DOI:10.1001/jama.2018.11785.
20. Kidd S, Bowen VB, Torrone EA, Bolan G. **Use of National Syphilis Surveillance Data to Develop a Congenital Syphilis Prevention Cascade and Estimate the Number of Potential Congenital Syphilis Cases Averted.** *Sex Transm Dis.* 2018;45 (9S Suppl1):S23-S28. DOI:10.1097/OLQ.0000000000000838.
21. Amsalu A, Ferede G, Assegu D. **High seroprevalence of syphilis infection among pregnant women in Yiregalem hospital southern Ethiopia.** *BMC Infect Dis.* 2018;18(1):109. Published 2018 Mar 6. DOI:10.1186/s12879-018-2998-8.
22. Benzaken, A.S., Pereira, G.F.M., Cunha, A.R.C.D., Souza, F.M.A., Saraceni, V. **Adequacy of prenatal care, diagnosis and treatment of syphilis in pregnancy: a study with open data from Brazilian state capitals.** (2019) *Cadernos de saúde pública*, 36 (1), p. e00057219. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85077846953&doi=10.1590%2f0102-311X00057219&partnerID=40&md5=b29f1581f3382f8c5ffd7a415c80f26f>. DOI: 10.1590/0102-311X00057219
23. Lafetá, K.R.G., Martelli Júnior, H., Silveira, M.F., Paranaíba, L.M.R. **Maternal and congenital syphilis, underreported and difficult to control [Article@Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle]** (2016) *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 19 (1), pp. 63-74. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84966550762&doi=10.1590%2f1980-5497201600010006&partnerID=40&md5=66918485ab89bd2257de778c60a421ec>. DOI: 10.1590/1980-5497201600010006.
24. Dai T, Qu R, Liu J, Zhou P, Wang Q. **Efficacy of Doxycycline in the Treatment of Syphilis.** *Antimicrob Agents Chemother.* 2016;61(1):e01092-16. Published 2016 Dec 27. DOI:10.1128/AAC.01092-16.
25. Tsai JC, Lin YH, Lu PL, et al. **Comparison of serological response to doxycycline versus benzathine penicillin G in the treatment of early syphilis in HIV-infected patients: a multi-center observational study.** *PLoS One.* 2014;9(10):e109813. Published 2014 Oct 13. DOI: 10.1371/journal.pone.0109813.

26. Cao Y, Su X, Wang Q, et al. **A Multicenter Study Evaluating Ceftriaxone and Benzathine Penicillin G as Treatment Agents for Early Syphilis in Jiangsu, China.** *Clin Infect Dis.* 2017;65(10):1683-1688. DOI:10.1093/cid/cix611.
27. Ren RX, Wang LN, Zheng HY, Li J. **No improvement in serological response among serofast latent patients retreated with benzathine penicillin.** *Int J STD AIDS.* 2016;27(1):58-62. DOI:10.1177/0956462415573677.
28. Kojima, Noah et al. **“Implementing and sustaining a mobile medical clinic for prenatal care and sexually transmitted infection prevention in rural Mysore, India.”** *BMC infectious diseases* vol. 17,1 189. 6 Mar. 2017, DOI:10.1186/s12879-017-2282-3.
29. Huang SY, Hung JH, Hu LY, Huang MW, Lee SC, Shen CC. **Risk of sexually transmitted infections following depressive disorder: A nationwide population-based cohort study.** *Medicine (Baltimore).* 2018;97(43):e12539. DOI:10.1097/MD.00000000000012539.

APÊNDICE I – ARTIGO A SER SUBMETIDO A REVISTA DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA



Rev. Enferm. UFSM - REUFMS
Santa Maria, RS
ISSN 2179-7692

Template elaboração do manuscrito

Facilidades e dificuldades na identificação da sífilis adquirida e gestacional

Resumo

Introdução: a sífilis representa um problema de saúde pública, ainda que possa ser controlada por boas práticas profissionais. **Objetivo:** avaliar as facilidades e dificuldades na identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional. **Método:** estudo transversal com abordagem quantitativa. Participaram enfermeiros e médicos da atenção primária à saúde e serviços especializados em infecções sexualmente transmissíveis do Brasil (n=20). O recrutamento ocorreu pela *Fanpage* do grupo de pesquisa, com dados coletados por instrumento eletrônico. **Resultados:** dos 20 participantes, 18 realizavam identificação de sífilis e destacaram como facilidades a testagem rápida; conhecimento e educação em saúde; e acolhimento aos usuários. As dificuldades apontadas foram a demora dos exames laboratoriais; falta de protocolos; dificuldade em testar a parceria sexual; e baixa procura pelo serviço. **Conclusão:** os achados contribuem para o desenvolvimento de recursos educacionais e tecnológicos para auxiliar na identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional, reduzindo a transmissão.

Descritores: Sífilis Latente; Gravidez; Pessoal de Saúde; Enfermagem; Medicina

Descriptors: Latent Syphilis; Pregnancy; Health Personnel; Nursing; Medicine

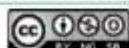
Descritores: Sífilis latente; El embarazo; Personal sanitario; Enfermería; Medicamento

1. Introdução

A sífilis é uma das infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) mais comuns mundialmente, representando um grande desafio para a saúde pública. Causada pela bactéria *Treponema pallidum*, pode apresentar várias manifestações clínicas e diferentes estágios (sífilis primária, secundária, latente e terciária), afetando a saúde de homens e mulheres. É uma doença transmitida por via sexual (sífilis adquirida ou sífilis em gestantes) ou vertical (sífilis congênita) durante a gestação ou parto^{1,2}.

A fase primária da sífilis pode ocorrer em um período de até 90 dias após o contágio, sendo caracterizada pelo aparecimento de uma úlcera com treponema, geralmente única e indolor, denominada “cancro duro”, no local da inoculação. A duração pode variar e o desaparecimento é espontâneo, independentemente de tratamento³.

A sífilis secundária apresenta sinais e sintomas entre seis semanas e seis meses da infecção primária não tratada, os treponemas se disseminam pelo organismo, apresentando manifestações clínicas, que se destacam por manchas pelo corpo, principalmente, nas regiões



Título do Artigo: Facilidades e dificuldades na identificação da sífilis adquirida e gestacional | 2

palmar e plantar. Os sintomas, ainda, podem incluir mal-estar, febre e cefaléia. Na fase latente os pacientes são assintomáticos, a duração é variável, e pode ser precoce (menos de dois anos de infecção) ou tardia (mais de dois anos de infecção)³.

A sífilis terciária ocorre de 15% a 25% das infecções não tratadas, podendo surgir entre um e 40 anos após o início da infecção. Apresenta como sinais e sintomas, as lesões cutâneas e ósseas, com a possibilidade de desenvolver as manifestações mais graves que são o acometimento neurológico e cardiovascular³.

O Diagnóstico de sífilis pode ser realizado através de exames laboratoriais, teste rápido (TR) e avaliação clínica em unidades de saúde (US), consultórios, ambulatorios, pronto-atendimento à gestante, hospitalizações, unidades maternas e neonatais. No caso de gestantes, o diagnóstico e tratamento devem ser realizados imediatamente. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que o acompanhamento seja mensal, buscando o tratamento da gestante infectada e de suas parcerias sexuais em tempo oportuno, coibindo a transmissão vertical².

Um estudo realizado em 2019, apontou que mesmo com a realização do acompanhamento pré-natal, a incidência dos casos de sífilis em gestantes e sífilis congênita teve um significativo aumento nos últimos dez anos no Brasil. Além disso, constatou também, que grande parte das parcerias sexuais não receberam o tratamento adequado para sífilis⁴.

O Sistema Único de Saúde (SUS) oferece os insumos e materiais necessários para o diagnóstico e tratamento dos usuários nos serviços públicos de saúde. Contudo, apesar do grande conhecimento sobre o agente etiológico, formas de transmissão e tratamento, a doença continua apresentando grande incidência pelo Brasil e no mundo⁵. De acordo, com o último boletim epidemiológico de sífilis, no ano de 2020, Porto Alegre ocupou o primeiro lugar no *ranking* das capitais com mais casos de sífilis congênita; o segundo lugar com mais casos de sífilis em gestante ; e o quinto lugar com mais casos de sífilis adquirida⁶.

Estudos apontam, que os profissionais de saúde, em especial os enfermeiros, afirmam sentir dificuldade no manejo clínico da sífilis, e revelam também a dificuldade em identificar por meio de testes de triagem e confirmatórios para o diagnóstico de sífilis⁷⁻⁸. Tais fatos apontados corroboram com as observações realizadas na Vigilância Epidemiológica de Porto Alegre, em que se atende ligações de serviços da atenção primária à saúde (APS) e serviços especializados em ISTs (SEISTs) para esclarecimentos de dúvidas relacionadas à condução dos casos de sífilis.

Diante desta problemática dos casos de sífilis, o presente estudo está vinculado ao projeto tecnológico de pesquisa e desenvolvimento aplicado no Programa de Pós-Graduação em

3 | Vaz Dorneles, Fernanda; Curtinaz de Oliveira, Amanda; Machado Silva, Guilherme; Xavier da Silva, Mariana; Aparecida Paz, Adriana.

Enfermagem (PPGEnf) – Mestrado Profissional da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Este estudo se aninha ao projeto "Aplicação móvel para gestão dos casos de sífilis adquirida e gestacional", que pretende desenvolver uma tecnologia móvel para auxiliar os profissionais de saúde na gestão dos casos de sífilis adquirida e gestacional.

Face a essa contextualização do problema enfrentado pelos profissionais de saúde, este estudo demonstrou a relevância na investigação da condição complexa da sífilis no cotidiano da prática profissional e dos serviços de saúde. Desta maneira, o presente estudo respondeu a seguinte questão de pesquisa: Quais são as facilidades e dificuldades na prática dos profissionais de saúde ao identificar os casos de sífilis adquirida e gestacional?

A relevância dos resultados do estudo atual contribui com uma assistência qualificada pelos profissionais de saúde, com vistas a se propor estratégias educativas e tecnológicas para a adesão ao tratamento, diminuir a propagação da doença e reduzir a mortalidade por sífilis adquirida, gestacional e congênita.

Método

Trata-se de um estudo de delineamento transversal com uma abordagem quantitativa e descritiva. Como local de estudo foi utilizada a rede social no *Facebook*® do grupo de pesquisa TeGEST vinculado à UFCSPA e cadastrado no diretório de grupos de pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (DGP-CNPq). O Grupo de pesquisa divulgou este estudo na *FanPage*, onde foi utilizada uma imagem ilustrativa do objeto de estudo, contendo o endereço eletrônico do instrumento de pesquisa, o QR Code e o logotipo do grupo de pesquisa TeGEST e dos cursos de graduação e pós-graduação em enfermagem da UFCSPA.

Os participantes do estudo foram os profissionais de saúde (enfermeiros e médicos), que atuam nos serviços da Atenção Primária à Saúde (APS) e nos Serviços Especializados em Infecções Sexualmente Transmissíveis (SEIST) com abrangência do território brasileiro. O estudo também previa a participação de dentistas, porém nenhum preencheu os critérios de participação. Estimou-se a participação aproximada de 100 profissionais de saúde, mas obteve-se uma amostra final de 20 participantes, que descreveram sobre sua prática profissional na atenção aos usuários com sífilis adquirida gestacional.

Os critérios de elegibilidade dos participantes neste estudo foram: atuar como médico, enfermeiro ou dentista; desenvolver a prática profissional na APS ou SEIST, no mínimo há um

Título do Artigo: Facilidades e dificuldades na identificação da sífilis adquirida e gestacional | 4

ano; ter participado de capacitações ou ter recebido informativos sobre ISTs. O critério de exclusão ocorreu para aqueles profissionais de saúde que não realizavam a identificação dos casos de sífilis adquirida e gestacional, quando negado esta atribuição por ele ao responder o questionário do estudo.

Os dados foram coletados por meio de um instrumento de coleta de dados online, denominado de "Questionário do atendimento dos casos de sífilis na atenção primária à saúde (APS) e serviços especializados em infecções sexualmente transmissíveis (SEISTs)". O instrumento foi elaborado e programado no aplicativo *Google Forms*®, contendo duas dimensões com 29 questões no total. A coleta iniciou-se na segunda quinzena de novembro de 2020 e estendeu-se até a primeira semana de janeiro de 2021.

Neste questionário foi incorporado a matriz SWOT, possibilitando ao participante a reflexão de sua prática como um diagnóstico situacional vivido ao realizar o atendimento de casos de sífilis no que compreende a identificação, descrevendo as facilidades e dificuldades intrínsecas e extrínsecas à sua prática profissional, levando em consideração quatro variáveis: forças (*Strengths*), fraquezas (*Weaknesses*), oportunidades (*Opportunities*) e ameaças (*Threats*)⁹⁻¹⁰.

Neste estudo, considerou-se as forças como condições internas que proporcionam ao profissional para desempenhar suas atribuições na identificação de casos de sífilis; ao contrário tem-se as fraquezas que impossibilita realizar um atendimento qualificado e seguro ao usuário. As oportunidades constituem situações ambientais externas ao trabalho do profissional que geram condições favoráveis; e na contramão as ameaças, que podem influenciar de forma negativa a prática do profissional, sendo esta dependente da gestão dos serviços de saúde, estando normalmente fora do alcance do profissional¹¹.

As respostas eletrônicas dos participantes foram gerenciadas pela planilha do *Google Sheets*®, sendo esta extraída da nuvem e guardada em um computador local no formato de *Excel*® da *Microsoft*® para realizar o tratamento dos dados, de modo que se proteja o dado sensível e que impossibilite a identificação do participante, respeitando os preceitos éticos¹².

Este estudo respeitou os preceitos éticos e apresentou consonância com as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, conforme a Resolução número 466/2012¹³. O estudo apresentado está aninhado ao projeto "Aplicação móvel para gestão dos casos de sífilis adquirida e gestacional", o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFCSPA, sob o parecer de número 4.398.536, via Plataforma Brasil. A pesquisadora responsável pelo estudo aprovado é a mesma por este recorte da investigação.

5 | Vaz Dorneles, Fernanda; Curtinaz de Oliveira, Amanda; Machado Silva, Guilherme; Xavier da Silva, Mariana; Aparecida Paz, Adriana.

Neste estudo os profissionais de saúde aceitaram eletronicamente o TCLE para compor a amostra final. No TCLE constava a garantia do direito de permanecer em anonimato e o sigilo dos dados pessoais e profissionais, bem como a liberdade de desistir do estudo durante qualquer momento. Sendo assim, a participação implicou em riscos mínimos aos envolvidos, pois não houve intervenção e identificação das pessoas. Foi ofertada a liberdade para que o participante deliberasse quanto a sua permanência no estudo, sem implicação na sua continuidade.

2. Resultados

Os resultados contemplaram uma amostra de 20 profissionais, sendo composta por 17(85%) profissionais enfermeiros e 3(15%) médicos. Não houve a participação de dentistas. Participaram 16(80%) profissionais que atuam na APS e 4(20%) de SEISTs. Dentre os participantes 18(90%) afirmaram realizar a identificação de casos de sífilis durante o cotidiano de sua prática profissional.

Sobre a **identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional**, a Tabela 1 apresenta as forças e fraquezas descritas por 18(90%) profissionais de saúde. Eles relacionaram a sua prática profissional, ou seja, aspectos intrínsecos de sua práxis laboral. Essas foram organizadas como aspectos facilitadores e dificultadores do profissional de saúde na identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional. Os resultados foram categorizados pela expressão de significados distintos descritos nas respostas dos participantes desse estudo.

Título do Artigo: Facilidades e dificuldades na identificação da sífilis adquirida e gestacional | 6

Tabela 1: Aspectos facilitadores e dificultadores da prática profissional descritos pelos profissionais de saúde na identificação da sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Variáveis	n(%)
Facilitadores na identificação da sífilis adquirida (forças)	
Disponibilidade do teste rápido (TR)	14(77,8)
Experiência profissional na prática clínica	5(27,8)
Conhecimento e atualizações para caracterização da lesão	4(22,2)
Dificultadores na identificação da sífilis adquirida (fraquezas)	
Baixa procura pelo TR, laboratórios de exames e serviços de saúde	4(25)
Falta de um plano assistencial de fácil visualização/falta de protocolos na unidade	2(12,5)
Demora no retorno dos exames complementares/Tempo na realização do TR	2(12,5)
Informações fornecida pelo usuário não fidedignas/Registros incompletos no prontuário	2(12,5)
Múltiplas atribuições profissionais e baixa adesão da equipe	2(12,5)
Preenchimento manual das notificações	2(12,5)
Facilitadores na identificação da sífilis gestacional (forças)	
Disponibilidade do TR	13(72,2)
Autonomia para solicitação de exames laboratoriais	3(16,7)
Estudo e conhecimento dos protocolos	3(16,7)
Experiência profissional	3(16,7)
Realização do pré-natal e consulta de enfermagem	3(16,7)
Dificultadores na identificação da sífilis gestacional (fraquezas)	
Baixa adesão ao pré-natal e pré-natal tardio	3(17,6)
Falhas da equipe (busca ativa, testagem e adesão)	3(17,6)
Pouca participação e dificuldade em realizar a testagem do parceiro	3(17,6)

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Em relação aos **aspectos facilitadores da identificação da sífilis adquirida** foram extraídos 31 significados distintos de 18 registros que foram organizados em oito categorias. As respostas com menor representatividade constituíram as seguintes categorias como forças de seu exercício profissional: 2(6,5%) participação em capacitações e rodas de conversa; 2(6,5%) utilização de protocolos clínicos e solicitação de exames laboratoriais; 2(6,5%) criação de vínculos com os

7 | Vaz Dorneles, Fernanda; Curtinaz de Oliveira, Amanda; Machado Silva, Guilherme; Xavier da Silva, Mariana; Aparecida Paz, Adriana.

usuários; e 1(3,2%) importância das informações coletadas pelos agentes comunitários de saúde (ACS); e 1(3,2%) ter um local de atenção especializada.

Sobre as fraquezas consideradas como **aspectos dificultadores na identificação da sífilis adquirida**, participaram 17 profissionais, e desses um reforçou que não identifica dificuldades em sua prática profissional. Entretanto, para 16 profissionais foram observados 19 significados, que se constituíram em 11 categorias. Entre as categorias com menor frequência 1(6,2%) constatou a: falta de um material informativo para os usuários; falta de autonomia para solicitar exames ou prescrever medicamentos; tratamentos distintos sem seguir um protocolo; inexistência da consulta de enfermagem; e a implantação de um sistema eletrônico.

Da mesma forma, em relação às **forças da prática profissional na identificação da sífilis gestacional**, obteve-se 29 significados em 18 respostas dos participantes que gerou oito categorias. As categorias com menor expressão foram: aspectos relacionados à busca ativa, monitoramento e vínculo com os usuários 2(11,1%); a participação do parceiro 1(5,6%); e a disponibilidade do tratamento 1(5,6%).

Os **aspectos dificultadores na identificação da sífilis gestacional** registrou-se 17 respostas, das quais três salientaram que não existem dificuldades em sua prática profissional. Entre as outras 14 respostas que descreveram as dificuldades obtiveram-se 17 significados que se agrupou em 11 categorias. Os aspectos menos apontados representam 1(7,1%) que foram categorizados como: preenchimento manual da notificação; sobrecarga de demandas; tempo para realização da consulta; dúvidas sobre cicatriz sorológica; falta de autonomia; estigmas comportamentais; gestante não coleta exame laboratorial; e falta de acolhimento para as gestantes.

A Tabela 2 expressa os resultados sobre as oportunidades e ameaças descritas pelos profissionais de saúde na identificação da sífilis adquirida e gestacional. Esses resultados condicionam as facilidades e dificuldades da atenção pelos serviços de saúde, ou seja, extrínsecas ao exercício profissional do participante que potencializam ou fragilizam a identificação da sífilis adquirida e gestacional.

Tabela 2: Aspectos facilitadores e dificultadores nos serviços de saúde autorrelatados pelos profissionais de saúde na identificação da sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Variáveis	n(%)
Facilitadores na identificação da sífilis adquirida (oportunidades)	
Disponibilidade do TR	11(61,1)
Acolhimento e atendimento por demanda espontânea e qualificada	5(27,8)

Título do Artigo: Facilidades e dificuldades na identificação da sífilis adquirida e gestacional | 8

Capacitações para a equipe e educação permanente em saúde	3(16,7)
Dificultadores na identificação da sífilis adquirida (ameaças)	
Abandono do tratamento, falta de adesão das parcerias sexuais	2(15,3)
Falta de educação em saúde e de conhecimento do usuário	2(15,3)
Falta de salas para atendimento e pouco tempo de consulta	2(15,3)
Facilitadores na identificação da sífilis gestacional (oportunidades)	
Disponibilidade do TR	13(72,2)
Educação permanente em saúde e fluxo organizado	4(22,2)
Acolhimento em livre demanda e acessibilidade	2(11,1)
Pré-natal e acompanhamento mensal	2(11,1)
Vínculo com a gestante e confiança na equipe	2(11,1)
Dificultadores na identificação da sífilis gestacional (ameaças)	
Falhas no pré-natal (evasão e baixa adesão do parceiro)	4(38,4)
Demora para obter o resultado de exames laboratoriais	2(15,3)
Registros incompletos ou ausentes no prontuário	2(15,3)

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Com relação às **oportunidades que os serviços de saúde** possibilitam para a melhoria na **identificação da sífilis adquirida** foram autorrelatadas por 18 profissionais. Destas respostas foram extraídos 27 significados distintos que foram organizados em nove categorias. Das categorias com menor expressividade, referem-se a expressão 2(11,1%) participantes que relataram a possibilidade de a enfermeira solicitar exames laboratoriais, e da realização de consultas de pré-natal e saúde da mulher (interconsultas); e com 1(5,6%) autorrelato sobre as oportunidades de possuir um fluxo organizado; manter o vínculo com a população; encaminhar o usuário para exames laboratoriais; e do atendimento ocorrer por um profissional médico ginecologista.

Como **ameaças nos serviços de saúde em relação à sífilis adquirida**, 17 participantes descreveram as dificuldades, entretanto, cinco referiram desconhecer dificuldades ou não identificar. Sendo assim, considerou que 12 respostas que sinalizaram as dificuldades, sendo estratificado 13 significados que gerou dez categorias. As categorias com menor expressividade 1(7,6%) quanto às dificuldades impostas pelo serviço de saúde são: demora no retorno dos resultados de exames laboratoriais; falta de autonomia do enfermeiro; falta de TR na unidade; falta de protocolos; restrição no número de testes rápidos; grande demanda de atividades; e falta de acolhimento.

Quanto à **sífilis gestacional**, extraiu-se de 18 respostas 22 significados que foram organizadas em dez categorias como **oportunidades oferecidas pelo serviço de saúde** para qualificar a prática

9 | Vaz Dorneles, Fernanda; Curtinaz de Oliveira, Amanda; Machado Silva, Guilherme; Xavier da Silva, Mariana; Aparecida Paz, Adriana.

profissional. Com menor expressão 1(5,6%) foi observado nos autorrelatos, tais como: realização do monitoramento dos casos; disponibilização da consulta de enfermagem; possuir ginecologista e/ou obstetra; encaminhar para serviço de referência; e apoio do Comitê de Prevenção de Transmissão Vertical de HIV e Sífilis.

Contraopondo, no que as **ameaças representam como aspectos dificultadores** promovidos pelos serviços de saúde, constatou-se 17 respostas, destas quatro profissionais ratificaram que não identificam ameaças para a sua práxis laboral com sífilis gestacional. Entre as 13 respostas que apontam as ameaças foram extraídos 16 significados que categorizou em 11 dificuldades. Das dificuldades com frequência menor 1(7,6%) destacam-se: pouco tempo para o atendimento; vergonha do usuário de se expor a situação; falta de protocolos; tratamentos e condutas divergentes; falta de comunicação entre os serviços; erro na interpretação da cicatriz; conhecimento do usuário e acesso ao serviço; pandemia *Corona Virus Disease – 2019 (COVID-19)*.

No que se refere ao domínio dos critérios de identificação da sífilis adquirida e gestacional descritos pelos profissionais de saúde, constatou-se a média de 4,1±0,7 e 4,3±0,5 pontos, que resultou em muito domínio e domínio total para 14(77,7%) e 17(94,4%) da amostra, respectivamente. Além disso, todos afirmaram que realizam o TR para sífilis, sentem-se aptos para realizar o teste rápido e a capacitação recebida foi suficiente para identificação de casos de sífilis. A Tabela 3 apresenta as demais características relacionadas às práticas profissionais na identificação dos casos de sífilis adquirida e gestacional.

Tabela 3: Caracterização das práticas profissionais na identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

Variáveis	n(%)
Nível de conhecimento autorrelatado	
Ótimo (não tenho dúvidas)	2(11,1)
Bom (tenho poucas dúvidas)	15(83,3)
Razoável (tenho dúvidas frequentes)	1(5,6)
Possui dificuldade para identificar o caso de sífilis (sim)	3(16,7)
Possui dificuldade para solicitar exames laboratoriais (não)	18(100)
Possui dificuldade para diferenciar casos novos de reinfecção ou de cicatriz sorológica (sim)	12(66,7)
Registro ausente ou incompleto no prontuário	7(63,6)
Titulações	3(27,2)
Usuários não fornecem as informações suficientes	3(27,2)

Título do Artigo: Facilidades e dificuldades na identificação da sífilis adquirida e gestacional | 10

Diferenciar as cicatrizes	2(18,1)
---------------------------	---------

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Em relação à dificuldade para diferenciar casos novos de reinfecção ou de cicatriz sorológica, 12 profissionais manifestaram possuir de pouca a muita dificuldade. Entretanto, desses, um participante reforçou que não possui dificuldades. Dos 11(61,1%) participantes que descreveram as dificuldades, extraiu-se 19 significados distintos que foram organizados em sete categorias. As respostas com menor representatividade 1(9%) constituíram as seguintes categorias: retorno dos resultados de exames laboratoriais; não realização dos exames de monitoramento pelo usuário; e falta de seguimento do usuário após o término do tratamento.

Discussão

As facilidades da prática profissional apontadas como forças, ou seja, fatores internos e individuais, tanto na identificação da sífilis adquirida quanto gestacional, foram relativos à experiência profissional, estudo e conhecimento. Observou-se também que os participantes indicaram em ambos os casos a disponibilidade dos testes rápidos (TR). O estudo que investigou os desafios para enfermeiras no diagnóstico e tratamento da sífilis gestacional também cita a oferta do TR como facilidade na identificação e manejo da sífilis¹⁴.

A busca e o interesse por atualizações e programas de especialização se destacam nos resultados de outras pesquisas que abordaram os enfermeiros quanto à formação na APS, e relacionado ao manejo da sífilis, revelando um contingente de profissionais motivados para o aprimoramento profissional¹⁵⁻¹⁶. Destas, uma observou boa aceitação pela maioria dos profissionais aos recursos de capacitação e educação permanente em saúde, tendo em vista que mais de 95% afirmou já ter participado de treinamentos e/ou capacitações sobre a identificação da sífilis gestacional¹⁷.

Outro aspecto reconhecido como facilitador pelos participantes desta pesquisa foi o vínculo com os usuários. Dessa forma, destacou-se a importância de os profissionais estarem capacitados para atuarem no acolhimento e na escuta qualificada. O estudo realizado em 17 municípios das diversas regiões brasileiras por pesquisadores sobre a micropolítica do trabalho e do cuidado à saúde propõe a construção do vínculo como potente estratégia para a transformação das práticas cotidianas de saúde¹⁸.

No que se refere aos aspectos dificultadores da prática profissional manifestados como fraquezas, quanto à sífilis gestacional, um participante descreveu dúvidas sobre cicatriz sorológica. O mesmo

11 | Vaz Dorneles, Fernanda; Curtinaz de Oliveira, Amanda; Machado Silva, Guilherme; Xavier da Silva, Mariana; Aparecida Paz, Adriana.

aspecto foi apresentado em outra pergunta ao final do instrumento, neste momento, 66,7% dos profissionais afirmaram possuir alguma dificuldade quanto a interpretação de cicatriz. Tal fato sugere que existem algumas inconformidades nas respostas dos participantes em não reconhecer essas dificuldades como fraqueza de sua práxis laboral. Também houveram participantes que afirmaram não possuir nenhuma dificuldade na identificação dos casos de sífilis. Ainda, verificou-se nas respostas relacionadas às dificuldades quanto à sífilis adquirida a ausência de informações referente ao histórico de saúde do usuário. Os profissionais relataram prontuários incompletos e falta de sinceridade do usuário. A falta de registros confiáveis sobre a história pregressa das gestantes, por carências no acompanhamento, pode aumentar os desafios diagnósticos, como assinalado no estudo realizado em Porto Alegre-RS¹⁹.

Os participantes descreveram as facilidades que os serviços de saúde proporcionam, para que exerçam sua profissão, e sejam vigilantes de doenças transmissíveis como se caracteriza a sífilis. Dentre elas, destacou-se a oferta e a disponibilidade de testes rápidos. O trabalho, que teve como objetivo analisar a relação entre as ofertas de diagnóstico e tratamento da sífilis na APS e as incidências de sífilis gestacional e congênita, demonstrou que as equipes que realizavam teste rápido ampliaram significativamente a identificação de casos em gestantes, oportunizando o cuidado oportuno no pré-natal²⁰. Por outro lado, uma pesquisa baseada nos dados dos sistemas de informações, verificou que a APS ainda não apresenta uma boa cobertura de testes rápidos e oferta de medicamentos em áreas com número elevado de notificações, mesmo em situações em que a disponibilização e aplicação de testes diagnósticos parecem ser satisfatórias e suprir à demanda²¹. Quanto aos aspectos relacionados à sífilis gestacional, os participantes também observaram como oportunidade na melhoria da identificação dos casos, a oferta de programas de capacitação e educação permanente. Um estudo desenvolvido em Londrina-Paraná (PR), demonstrou que após uma intervenção educacional realizada com os profissionais de saúde houveram mudanças positivas significativas nas respostas dos participantes nas questões relacionadas à identificação, diagnóstico e manejo da sífilis gestacional e congênita²².

Nesse sentido, o pré-natal é um momento importante para identificação do diagnóstico e prevenção da transmissão vertical da sífilis⁸. O estudo realizado em Monte Claros-MG que avaliou casos de sífilis congênita e materna observou o predomínio de diagnóstico tardio, após o parto ou a curetagem²³. Cabe ainda, ressaltar a atuação da enfermagem neste espaço, uma pesquisa com 84 profissionais médicos e enfermeiros da APS revelou que a realização da primeira consulta de pré-natal é feita pelo enfermeiro em 78,6% dos casos¹⁷. A autonomia do enfermeiro para solicitar exames

Título do Artigo: Facilidades e dificuldades na identificação da sífilis adquirida e gestacional | 12

laboratoriais também foi identificada como uma oportunidade fornecida pelo serviço de saúde, assim como o acolhimento em livre demanda nos casos de identificação da sífilis gestacional.

Os serviços de saúde, quando não se tem uma boa gestão, pode influenciar diretamente no trabalho do profissional condicionando a dificuldades na sua prática profissional. No presente estudo, o longo tempo de espera para os resultados de *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL) foi apontado como um fator que dificulta a identificação dos casos. Essa demora na devolutiva do resultado do exame também foi evidenciada por enfermeiras de um hospital secundário do Ceará (CE), corroborando com os achados científicos que observaram demora nos resultados dos exames, para constatação do diagnóstico²⁴⁻²⁵. Tal fator pode inviabilizar a prescrição em tempo hábil para o tratamento da sífilis, e especialmente, em se tratando da sífilis gestacional, levando a transmissão vertical.

Dentre as dificuldades que surgem durante a identificação dos casos, em relação à sífilis gestacional, evidenciou-se também a desinformação dos usuários, a ausência do parceiro nas consultas e estigmas comportamentais. Essa problemática no manejo adequado da sífilis gestacional, além da identificação precoce da gestante infectada, também se faz necessário o rastreamento do parceiro sexual, para que ambos possam realizar o tratamento. O estudo revela que a maioria das gestantes realizou o acompanhamento pré-natal, contudo, a incidência da sífilis congênita continuou crescente. Tal fato pode supor que a qualidade do pré-natal carece de ações estratégicas e de educação em saúde para qualificação do tratamento e inclusão do parceiro, a fim de desmistificar preconceitos e manter uma relação profissional segura e de confiança com o usuário⁴.

No estudo realizado com enfermeiras de um hospital em Fortaleza-CE constatou-se que em alguns casos os parceiros se recusam a receber o tratamento e comparecer nas consultas, causando a reinfecção da gestante²⁴. Nesse sentido, se faz necessário a elaboração de estratégias a fim de aumentar a captação das parcerias sexuais. Na literatura científica, observou-se que a realização dos TR sem que haja necessidade de agendamentos e com o resultado em poucos minutos gera aumento da procura pelos usuários do sexo masculinos²⁶.

Também verificou-se nas respostas dos participantes a questão da falta de protocolos. No estudo desenvolvido em SC que avaliou a realização de TR durante a consulta de enfermagem, identificou a falta de protocolos como instrumento de cuidado nas ações de enfrentamento às ISTs, e em especial à sífilis²⁶. E apesar da disponibilidade de documentos que orientem quanto ao manejo clínico da sífilis, percebe-se a falta de propriedade dos profissionais de saúde quanto à temática⁸.

Observou-se que tanto nos casos de sífilis adquirida quanto gestacional os participantes relatam ter domínio dos critérios de definição, e a maioria não possui dificuldade para identificar o caso de sífilis.

13 | Vaz Dorneles, Fernanda; Curtinaz de Oliveira, Amanda; Machado Silva, Guilherme; Xavier da Silva, Mariana; Aparecida Paz, Adriana.

No entanto, 66,7% possuem dificuldade para diferenciar casos novos de reinfecção ou de cicatriz sorológica. O estudo realizado em Fortaleza-CE identificou que 58,7% dos profissionais que atuavam em 67 ESF, relataram desconhecer as fases da sífilis recente²⁷. Em relação ao diagnóstico da sífilis na gestação, uma pesquisa com 43 profissionais, 67,4% afirmaram que receberam o treinamento sobre a sífilis, e demonstraram que esses apresentaram algumas dificuldades²⁸.

Em relação às práticas dos profissionais de saúde, observou-se que tanto nos casos de sífilis adquirida quanto gestacional os participantes relatam ter domínio dos critérios de definição; 100% dos respondentes se consideram aptos para realizar os TR e consideram as capacitações recebidas suficientes. Já em outro estudo, em relação à capacitação para realização de TR, os profissionais consideraram a capacitação que receberam insuficiente²⁹. Além disso, observa-se algumas dificuldades referente aos valores de titulações e diferenciação de cicatriz sorológica. Esses resultados corroboram com o estudo realizado com médicos tocoginecologistas paulistas, que evidenciou que apenas 55,3% dos profissionais responderam corretamente quanto à conduta em relação a gestante com VDRL de alta titulação, e 60% souberam informar o diagnóstico adequado em gestantes de baixa titulação³⁰. Quanto ao domínio dos critérios, outro estudo aponta que os profissionais possuem o conhecimento, mas não conseguem atuar de maneira efetiva¹⁷. Esses apontamentos evidenciam a necessidade de incorporar estratégias que viabilizem uma prática profissional mais qualificada.

Nesse estudo, as limitações encontradas estão relacionadas as diferenças entre a amostra estimada e a amostra envolvida, pois mesmo com a ampla divulgação da pesquisa obteve-se um número de participantes menor do que o esperado, podendo ter sido influenciado pela pandemia de COVID-19 que causou exaustão física e emocional nos profissionais de saúde. Além disso, não se teve a representação de profissionais de todo o Brasil, o local de atuação dos participantes centrou-se na Região Sul do Brasil. Identificou-se também possíveis ruídos que interferem nas respostas devido aos participantes terem que refletir para descrever sobre os aspectos intrínsecos e extrínsecos da sua prática profissional nos serviços de saúde que realizam a identificação de usuários com sífilis adquirida ou gestacional.

Conclusão

Conclui-se que neste estudo foi possível avaliar os aspectos individuais e do serviço de saúde que se expressam como facilidades e dificuldades diretas e indiretas no cotidiano da prática profissional quanto a identificação de casos de sífilis adquirida e gestacional. A partir dos significados extraídos de suas respostas e que foram organizados em categorias, entende-se que

Título do Artigo: Facilidades e dificuldades na identificação da sífilis adquirida e gestacional | 14

as estratégias de educação continuada e educação em saúde são fundamentais frente ao combate de disseminação da sífilis.

Nesse sentido destaca-se o papel do enfermeiro na realização do pré-natal, adotando práticas de escuta qualificada e acolhimento, e da necessidade de educação em saúde que contemple informações acerca da sífilis aos usuários. Constatou-se também como fragilidade em relação aos serviços a demora na devolutiva dos exames laboratoriais (VDRL), e a principal potencialidade foi a disponibilidade dos TR.

Contudo, estes resultados poderão contribuir no desenvolvimento de estratégias que possam ser elaboradas como recursos educacionais e tecnológicos para auxiliar os profissionais de saúde em relação aos casos de sífilis adquirida e gestacional. Acredita-se que esses recursos quando qualificados e aplicados com base nos achados deste estudo, possuem condições de promover a atualização e o aprimoramento do conhecimento e habilidades sobre a realidade da sífilis e da importância de registrar no prontuário com exatidão a situação clínica e os desfechos, bem como preencher a notificação compulsória da doença e da importância do monitoramento dos casos ativos na abrangência territorial dos serviços de APS e SEISTs.

REFERÊNCIAS

1. Damasceno AB, Monteiro DL, Rodrigues LB, Barmpas DB, Cerqueira LR, Trajano AJ. Sífilis na gravidez. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto* [Internet]. 29 jul 2014 [citado 23 out 2021];13(3). Disponível em: <https://doi.org/10.12957/rhupe.2014.12133>
2. Silva VB, Backes MT, Mello JF, Magagnin JS, Brasil JM, Silva CI, Santos CD. CONSTRUÇÃO COLETIVA DE UM FLUXOGRAMA PARA ACOMPANHAMENTO DAS GESTANTES COM SÍFILIS NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ-SC. *Cogitare Enfermagem* [Internet]. 19 mar 2020 [citado 23 out 2021];25. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/ce.v25i0.65361>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral da Epidemiologia em Serviços. Guia de vigilância em saúde. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019, p.277-285. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf. Acesso em: 21 ago. 2021.

15 | Vaz Dorneles, Fernanda; Curtinaz de Oliveira, Amanda; Machado Silva, Guilherme; Xavier da Silva, Mariana; Aparecida Paz, Adriana.

4. Holztrattner JS, Linch GF, Paz AA, Gouveia HG, Coelho DF. SÍFILIS CONGÊNITA: REALIZAÇÃO DO PRÉ-NATAL E TRATAMENTO DA GESTANTE E DE SEU PARCEIRO. *Cogitare Enfermagem* [Internet]. 29 abr 2019 [citado 23 out 2021];24. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/ce.v24i0.59316>

5. Valença SF, Almeida CA, Sales JC, Ramos CV, Moura LK, Araújo ET. VALIDAÇÃO DE PROGRAMA ELETRÔNICO PARA SEGUIMENTO DO RECÊM-NASCIDO COM SÍFILIS CONGÊNITA. *Cogitare Enfermagem* [Internet]. 7 abr 2020 [citado 23 out 2021];25. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/ce.v25i0.62829>

6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções. Boletim epidemiológico de sífilis. Brasília: Ministério da Saúde, 2021a. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-sifilis-2021>. Acesso em: 19 out. 2021.

7. Andrade R. Conhecimento dos Enfermeiros acerca do Manejo da Gestante com Exame de VDRL Reagente. *Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis* [Internet]. 2011 [citado 23 out 2021];23(4):188-93. Disponível em: <https://doi.org/10.5533/2177-8264-201123407>

8. Beck EQ, Souza MH. Práticas de enfermagem acerca do controle da sífilis congênita. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online* [Internet]. 4 jun 2018 [citado 23 out 2021];10:19-24. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10iespecial.19-24>

9. Fernandes DR. Uma visão sobre a análise da matriz SWOT como ferramenta para elaboração da estratégia. *Revista de Ciências Jurídicas, Londrina*, v. 13, n. 2, p. 57-68, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17921/2448-2129.2012v13n2p%25p>

10. Souza e Souza LP, Souza AM, Pereira KG, Figueiredo T, Bretas TC, Mendes MA, Freitas Santana JM, Mota EC, Oliveira e Silva CS. Matriz swot como ferramenta de gestão para melhoria da assistência de enfermagem: estudo de caso em um hospital de ensino. *Revista Eletronica Gestão & Saúde* [Internet]. 15 jan 2013 [citado 23 out 2021];4(1):1633. Disponível em: <https://doi.org/10.18673/ges.v4i1.23016>

11. Hofrichter M. Análise SWOT: quando usar e como fazer. Porto Alegre: Simplissimo, 2017. 26 p.

12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva do Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Ofício Circular nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS - Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual. Brasília: Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, 2021b. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/images/Oficio_Circular_2_24fev2021.pdf. Acesso em: 07 ago. 2021.

13. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. *Diário Oficial União, Brasília, DF*, Seção 1, p. 59, 13 jun. 2013. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/reso466.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2021.

14. Machado I, Silva VA, Pereira RM, Guidorení CG, Gomes MD. DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE SÍFILIS DURANTE A GESTAÇÃO: DESAFIO PARA ENFERMEIRAS? *Saúde e Pesquisa* [Internet]. 30 ago 2018 [citado 23 out 2021];11(2):249. Disponível em: <https://doi.org/10.17765/1983-1870.2018v11n2p249-255>

15. Lopes OC, Henriques SH, Soares MI, Celestino LC, Leal LA. Competências dos enfermeiros na estratégia Saúde da Família. *Escola Anna Nery* [Internet]. 2020 [citado 23 out 2021];24(2). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0145>

Título do Artigo: Facilidades e dificuldades na identificação da sífilis adquirida e gestacional | 16

16. Vendruscolo C, Silva KJ, Araújo JA, Weber ML. EDUCAÇÃO PERMANENTE E SUA INTERFACE COM MELHORES PRÁTICAS EM ENFERMAGEM NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. *Cogitare Enfermagem* [Internet]. 18 fev 2021 [citado 23 out 2021];26. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.72725>
17. Melo AF. Atuação dos profissionais das equipes de saúde da família frente à sífilis gestacional em um município do nordeste brasileiro. *Revista Saúde e Meio Ambiente, Três Lagoas*, v. 11, n. 2, p. 235-249, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/sameamb/issue/view/609>. Acesso em: 21 ago. 2021.
18. Seixas CT, Baduy RS, Cruz KT, Bortoletto MS, Slomp Junior H, Merhy EE. O vínculo como potência para a produção do cuidado em Saúde: o que usuários-guia nos ensinam. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação* [Internet]. 2019 [citado 23 out 2021];23. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/interface.170627>
19. Hebmuller MG, Fiori HH, Lago EG. Gestações subsequentes em mulheres que tiveram sífilis na gestação. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. Set 2015 [citado 23 out 2021];20(9):2867-78. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015209.20332014>
20. Figueiredo DC, Figueiredo AM, Souza TK, Tavares G, Vianna RP. Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet]. 2020 [citado 23 out 2021];36(3). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00074519>
21. Miranda AEB, Fontoura de Souza G, Luana Rodrigues da Silva J, Paulo Queiroz dos Santos J, Holanda Cardoso P, Dantas de Azevedo M. CORRELAÇÃO ENTRE A NOTIFICAÇÃO DE SÍFILIS, DISPONIBILIDADE DE PENICILINA E TESTE RÁPIDO: Uma análise a partir do sistema Retratos da Atenção Primária à Saúde. *Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde - ISSN:2236-1103* [Internet]. 8 mar 2021 [citado 23 out 2021];10(2):11. Disponível em: <https://doi.org/10.18816/rbits.v10i2.23933>
22. Lazarini FM, Barbosa DA. Educational intervention in Primary Care for the prevention of congenital syphilis. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [Internet]. 30 jan 2017 [citado 23 out 2021];25. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1612.2845>
23. Lafetá KR, Martelli Júnior H, Silveira MF, Paranaíba LM. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. *Revista Brasileira de Epidemiologia* [Internet]. Mar 2016 [citado 23 out 2021];19(1):63-74. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201600010006>
24. Nobre CS, Albuquerque CD, Frota MA, Machado MD, Couto CS. Sistema de saúde no controle da sífilis na perspectiva das enfermeiras [Health system in syphilis control, from the nurses' perspective] [Sistema de salud en el control de la sífilis en la perspectiva de las enfermeras]. *Revista Enfermagem UERJ* [Internet]. 30 dez 2018 [citado 23 out 2021];26:e12527. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2018.12527>
25. Cavalcanti GD, Araújo LM, Fernandes CL, Deininger LD. TRANSMISSÃO VERTICAL DA SÍFILIS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: REVISÃO INTEGRATIVA. *Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança* [Internet]. 31 dez 2019 [citado 23 out 2021];17(3):25-36. Disponível em: <https://doi.org/10.17695/revcsnevol17n3p25-36>
26. Caus EC, Andrade JA. Avaliação da realização do teste rápido na consulta de enfermagem como enfrentamento da sífilis. *Saúde e meio ambiente: revista interdisciplinar* [Internet]. 6 jul 2020 [citado 23 out 2021];9:106-19. Disponível em: <https://doi.org/10.24302/sma.v9i0.2594>

17 | Vaz Dorneles, Fernanda; Curtinaz de Oliveira, Amanda; Machado Silva, Guilherme; Xavier da Silva, Mariana; Aparecida Paz, Adriana.

27. Silva DM, Araújo MA, Silva RM, Andrade RF, Moura HJ, Esteves AB. Knowledge of healthcare professionals regarding the vertical transmission of syphilis in Fortaleza -CE, Brazil. *Texto & Contexto - Enfermagem* [Internet]. Jun 2014 [citado 23 out 2021];23(2):278-85. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072014000510013>

28. Costa LD, Faruch SB, Teixeira GT, Cavaleiri JC, Marchi AD, Benedetti VP. Conhecimento dos profissionais que realizam pré-natal na atenção básica sobre o manejo da sífilis / Knowledge of professionals who do prenatal in the basic attention on the management of syphilis. *Ciência, Cuidado e Saúde* [Internet]. 12 jul 2018 [citado 23 out 2021];17(1). Disponível em: <https://doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v17i1.40666>

29. Santos RRG, Freire I, Pizzinato A, Rocha KB. Percepção dos profissionais para implantação do teste rápido para HIV e sífilis na Rede Cegonha. *Revista Psicologia e Saúde* [Internet]. 15 out 2018 [citado 23 out 2021];17-29. Disponível em: <https://doi.org/10.20435/pssa.v10i3.555>

30. Quinteiro NM, Milanez HM. CONHECIMENTO, ATITUDE E PRÁTICA DE TOCOGINECOLOGISTAS FRENTE PREVENÇÃO DA SÍFILIS CONGÊNITA. In: *Difusão do Conhecimento Através das Diferentes Áreas da Medicina* [Internet]. [local desconhecido]: Atena Editora; 2019 [citado 23 out 2021]. p. 101-13. Disponível em: <https://doi.org/10.22533/at.ed.79319231210>

APÊNDICE J – POLÍTICA DE PRIVACIDADE DO PROTÓTIPO

POLÍTICA DE PRIVACIDADE

Este aplicativo é mantido e operado por **Trate Sífilis**.

Nós coletamos e utilizamos alguns dados pessoais que pertencem àqueles que utilizam nosso aplicativo. Ao fazê-lo, agimos na qualidade de controlador desses dados e estamos sujeitos às disposições da Lei Federal n. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD).

Nós cuidamos da proteção de seus dados pessoais e, por isso, disponibilizamos esta política de privacidade, que contém informações importantes sobre:

- Quem deve utilizar nosso aplicativo?
- Quais dados coletamos e o que fazemos com eles?
- Seus direitos em relação aos seus dados pessoais?
- Como entrar em contato conosco?

1. Quem deve utilizar nosso aplicativo

Nosso aplicativo só deve ser utilizado por pessoas com mais de dezoito anos de idade. Sendo assim, crianças e adolescentes não devem utilizá-lo.

2. Dados que coletamos e motivos da coleta

Nosso aplicativo coleta e utiliza alguns dados pessoais de nossos usuários, de acordo com o disposto nesta seção.

1. Dados pessoais fornecidos expressamente pelo usuário

Nós coletamos os seguintes dados pessoais que nossos usuários nos fornecem expressamente ao utilizar nosso aplicativo:

Correio eletrônico (e-mail), estado, cidade e ocupação.

A coleta destes dados ocorre nos seguintes momentos:

Na primeira vez de uso do aplicativo.

Os dados fornecidos por nossos usuários são coletados com as seguintes finalidades:

As informações serão utilizadas para o cadastro do usuário e a possibilidade de envio de informações e atualizações sobre a gestão de casos de sífilis adquirida e sífilis gestacional e sobre superfícies de suporte e suas indicações. O manuseio das informações será realizado de maneira global, somente para a caracterização dos usuários deste aplicativo.

2. Dados sensíveis

Não serão coletados dados sensíveis de nossos usuários, assim entendidos aqueles definidos nos arts. 11 e seguintes da Lei de Proteção de Dados Pessoais. Assim, não haverá coleta de dados sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural.

3. Coleta de dados não previstos expressamente

Eventualmente, outros tipos de dados não previstos expressamente nesta Política de Privacidade poderão ser coletados, desde que sejam fornecidos com o consentimento do usuário, ou, ainda, que a coleta seja permitida com fundamento em outra base legal prevista

em lei. Em qualquer caso, a coleta de dados e as atividades de tratamento dela decorrentes serão informadas aos usuários do aplicativo.

3. Compartilhamento de dados pessoais com terceiros

Nós não compartilhamos seus dados pessoais com terceiros. Apesar disso, é possível que o façamos para cumprir alguma determinação legal ou regulatória, ou, ainda, para cumprir alguma ordem expedida por autoridade pública.

4. Por quanto tempo seus dados pessoais serão armazenados

Os dados pessoais coletados pelo aplicativo são armazenados e utilizados por período de tempo que corresponda ao necessário para atingir as finalidades elencadas neste documento e que considere os direitos de seus titulares, os direitos do controlador do aplicativo e as disposições legais ou regulatórias aplicáveis.

Uma vez expirados os períodos de armazenamento dos dados pessoais, eles são removidos de nossas bases de dados ou anonimizados, salvo nos casos em que houver a possibilidade ou a necessidade de armazenamento em virtude de disposição legal ou regulatória.

5. Bases legais para o tratamento de dados pessoais

Cada operação de tratamento de dados pessoais precisa ter um fundamento jurídico, ou seja, uma base legal, que nada mais é que uma justificativa que a autorize, prevista na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

Todas as nossas atividades de tratamento de dados pessoais possuem uma base legal que as fundamenta, dentre as permitidas pela legislação. Mais informações sobre as bases legais que utilizamos para operações de tratamento de dados pessoais específicas podem ser obtidas a partir de nossos canais de contato, informados ao final desta Política.

6. Direitos do usuário

O usuário do aplicativo possui os seguintes direitos, conferidos pela Lei de Proteção de Dados Pessoais:

- Confirmação da existência de tratamento;
- Acesso aos dados;
- Correção de dados incompletos, inexatos ou desatualizados;
- Anonimização, bloqueio ou eliminação de dados desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com o disposto na lei;
- Portabilidade dos dados a outro fornecedor de serviço ou produto, mediante requisição expressa, de acordo com a regulamentação da autoridade nacional, observados os segredos comercial e industrial;
- Eliminação dos dados pessoais tratados com o consentimento do titular, exceto nos casos previstos em lei;
- Informação das entidades públicas e privadas com as quais o controlador realizou uso compartilhado de dados;
- Informação sobre a possibilidade de não fornecer consentimento e sobre as consequências da negativa;
- Revogação do consentimento.

É importante destacar que, nos termos da LGPD, não existe um direito de eliminação de dados tratados com fundamento em bases legais distintas do consentimento, a menos que os dados sejam desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com o previsto na lei.

1. Como o titular pode exercer seus direitos

Para garantir que o usuário que pretende exercer seus direitos é, de fato, o titular dos dados pessoais objeto da requisição, poderemos solicitar documentos ou outras informações que

possam auxiliar em sua correta identificação, a fim de resguardar nossos direitos e os direitos de terceiros. Isto somente será feito, porém, se for absolutamente necessário, e o requerente receberá todas as informações relacionadas.

7. Medidas de segurança no tratamento de dados pessoais

Empregamos medidas técnicas e organizativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações de destruição, perda, extravio ou alteração desses dados.

As medidas que utilizamos levam em consideração a natureza dos dados, o contexto e a finalidade do tratamento, os riscos que uma eventual violação geraria para os direitos e liberdades do usuário, e os padrões atualmente empregados no mercado por empresas semelhantes à nossa.

Entre as medidas de segurança adotadas por nós, destacamos as seguintes:

Durante a utilização do Trate Sífilis não há a solicitação e nem o armazenamento de nenhum dado do usuário ou dos pacientes analisados, exceto aqueles dados descritos no início desta política de privacidade.

Ainda que adote tudo o que está ao seu alcance para evitar incidentes de segurança, é possível que ocorra algum problema motivado exclusivamente por um terceiro - como em caso de ataques de hackers ou crackers ou, ainda, em caso de culpa exclusiva do usuário, que ocorre, por exemplo, quando ele mesmo transfere seus dados a terceiro. Assim, embora sejamos, em geral, responsáveis pelos dados pessoais que tratamos, nos eximimos de responsabilidade caso ocorra uma situação excepcional como essas, sobre as quais não temos nenhum tipo de controle.

De qualquer forma, caso ocorra qualquer tipo de incidente de segurança que possa gerar risco ou dano relevante para qualquer de nossos usuários, comunicaremos os afetados e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados acerca do ocorrido, em conformidade com o disposto na Lei Geral de Proteção de Dados.

8. Reclamação a uma autoridade de controle

Sem prejuízo de qualquer outra via de recurso administrativo ou judicial, os titulares de dados pessoais que se sentirem, de qualquer forma, lesados, podem apresentar reclamação à Autoridade Nacional de Proteção de Dados.

9. Alterações nesta política

A presente versão desta Política de Privacidade foi atualizada pela última vez em: 18/10/2021.

Reservamo-nos o direito de modificar, a qualquer momento, as presentes normas, especialmente para adaptá-las às eventuais alterações feitas em nosso aplicativo, seja pela disponibilização de novas funcionalidades, seja pela supressão ou modificação daquelas já existentes. Sempre que houver uma modificação, nossos usuários serão notificados acerca da mudança.

10. Como entrar em contato conosco

Para esclarecer quaisquer dúvidas sobre esta Política de Privacidade ou sobre os dados pessoais que tratamos, entre em contato com nosso Encarregado de Proteção de Dados Pessoais, por algum dos canais mencionados: E-mail: fernandavazd@gmail.com ou tegest@ufcspa.edu.br

APÊNDICE K – TERMO DE USO DO PROTÓTIPO

TERMO DE USO

Data da última atualização: 18/10/2021

Seja bem-vindo ao aplicativo **Trate Sífilis**. Por favor, leia atentamente os termos e condições abaixo estipulados (“Termos de Uso”) para que você possa usufruir de nosso Aplicativo e de todos os serviços disponibilizados por meio dele.

Caso você não concorde com quaisquer dispositivos dos Termos de Uso, não acesse ou utilize o nosso Aplicativo. Seu acesso e utilização representa sua aceitação integral e incondicional aos Termos de Uso. A Política de Privacidade do Aplicativo integra os presentes Termos de Uso.

Para fins destes Termos de Uso, “Usuários” são todas as pessoas físicas, que de qualquer forma interagem, acessam ou utilizam o Aplicativo.

Objetivo do Aplicativo

Este Aplicativo possui fins meramente informativos, educativos e/ou institucionais. Este Aplicativo destina-se ao público em geral, porém recomenda-se o uso por profissionais da saúde. O Aplicativo auxilia o profissional de saúde na identificação, assistência, registro de notificação e monitoramento de casos de sífilis adquirida e sífilis gestacional, trazendo orientações sobre o diagnóstico, tratamento e exames a serem solicitados, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde e Secretarias de Saúde Estaduais e Municipais, de forma a facilitar a gestão dos casos de sífilis com segurança e assertividade.

Natureza das Informações

O Aplicativo poderá disponibilizar informações relacionadas a várias condições médicas e seu tratamento. Tais informações, no entanto, não devem ser interpretadas como definitivas ou exatas, bem como não pretendem substituir as discussões estabelecidas entre médicos e pacientes ou servir de subsídio para efetuar um diagnóstico médico, ou ainda, estimular a automedicação.

Acreditamos que todo e qualquer tratamento deve ser conduzido por profissionais autorizados, levando em consideração as características particulares de cada paciente.

O Aplicativo poderá também disponibilizar opiniões emitidas por especialistas consultados sobre temas específicos ou ainda citações de artigos divulgados pela imprensa. O Trate Sífilis esclarece que tais informações representam unicamente a opinião dos consultados ou do veículo de informação que as publicou, não sendo responsável pelo teor ou exatidão das opiniões divulgadas.

As informações apresentadas pelo Aplicativo não devem ser interpretadas como definitivas ou exatas, bem como não devem substituir as discussões estabelecidas entre médicos e pacientes ou mesmo um diagnóstico médico completo. Ainda, tais informações não devem ser utilizadas para estimular a automedicação. As informações e dados disponibilizados no aplicativo podem incluir imprecisões técnicas.

O TRATE SÍFILIS ENVIDARÁ ESFORÇOS RAZOÁVEIS PARA INCLUIR INFORMAÇÕES PRECISAS E ATUALIZADAS NO APLICATIVO. O TRATE SÍFILIS NÃO DÁ QUALQUER GARANTIA OU

ASSUME QUALQUER RESPONSABILIDADE QUANTO À CONFIABILIDADE, EXATIDÃO, VALIDADE, ATUALIDADE, UTILIDADE, INTEGRIDADE, PERTINÊNCIA, OPORTUNIDADE OU ABRANGÊNCIA DE TAIS INFORMAÇÕES.

O TRATE SÍFILIS AFASTA TODAS AS GARANTIAS E/OU RESPONSABILIDADES, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, DECORRENTES OU RELATIVAS À UTILIZAÇÃO DESTE WEBSITE E DE SEU CONTEÚDO, INCLUINDO GARANTIAS DE POSSÍVEL ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA.

O Trate Sífilis se reserva o direito de acrescentar, excluir ou modificar informações contidas no Aplicativo, a qualquer momento, sem prévio aviso.

Sua Participação no Aplicativo

O acesso ao Aplicativo é oferecido de forma gratuita e poderá ser feito de qualquer dispositivo com acesso à rede mundial de computadores.

Você pode livremente utilizar o Aplicativo bem como fazer o download do conteúdo disponível no Aplicativo, desde que tal uso seja para fins não comerciais. Você não poderá distribuir, modificar, transmitir, reutilizar, republicar ou usar qualquer conteúdo para finalidades comerciais sem o expresse consentimento por escrito do Trate Sífilis.

Todos os avisos de direitos autorais e de propriedade intelectual contidos no conteúdo copiado devem ser mantidos e preservados. Os direitos autorais de todo o conteúdo do Aplicativo pertencem à Trate Sífilis, suas afiliadas ou fornecedores, salvo se diversamente informado no Aplicativo.

As imagens de pessoas ou lugares disponibilizadas no Aplicativo são de propriedade ou devidamente licenciadas à Trate Sífilis. É rigorosamente proibido o uso dessas imagens por qualquer Usuário. O uso indevido das imagens poderá infringir direitos do Trate Sífilis e de terceiros.

O Trate Sífilis poderá usar tais comunicações ou material para qualquer finalidade, incluindo, entre outras, reprodução, divulgação, transmissão, publicação, transmissão seguida de divulgação. Além disso, o Trate Sífilis poderá usar quaisquer ideias, conceitos, know-how ou técnicas contidas em qualquer comunicação ou material enviado pelo Usuário para o Aplicativo para qualquer finalidade, incluindo, entre outras, desenvolvimento, fabricação e comercialização de produtos e prestação de serviços. Isto significa que você renuncia a qualquer direito de propriedade (incluindo quaisquer receitas decorrentes) sobre tais conteúdos enviados, reconhecendo o direito irrestrito do Trate Sífilis de utilizá-los (assim como materiais ou ideias similares) em qualquer meio, agora e no futuro, sem notificação, remuneração ou qualquer outra obrigação por parte do Trate Sífilis para com o usuário.

Cadastro de Dados

O Aplicativo só pode ser utilizado por pessoas devidamente cadastradas. Assim, ao se cadastrar, o Usuário declara, sob as penas da lei, ser maior de 18 (dezoito) anos e estar em pleno gozo de seus direitos civis. Se o Usuário estiver representando alguma pessoa jurídica ou pessoa física a ser cadastrada no Aplicativo, o Usuário declara ter plenos poderes de representação.

O Usuário deve preencher todos os campos do cadastro indicados como obrigatórios com informações exatas, precisas e verdadeiras. **O Trate Sífilis não faz qualquer verificação quanto à autenticidade dos dados cadastrais de seus Usuários. Você deverá arcar isoladamente com qualquer declaração falsa ou omissa que possa gerar prejuízos à Trate**

Sífilis. De todo modo, caso tomemos ciência de qualquer dado cadastral falso ou omissivo, poderemos excluir o seu cadastro e todas as suas informações.

O Usuário é o único responsável pelas atividades que ocorrem em seu cadastro e login, devendo guardar sua senha de acesso em local seguro. O Usuário deve notificar o Trate Sífilis imediatamente sobre qualquer violação de segurança ou uso não autorizado de seu cadastro. O Usuário será o único responsável pelas operações efetuadas em sua conta, ainda que o Usuário tenha confiado a sua senha a terceiros.

Caberá ao Usuário informar à administração do Aplicativo acerca de quaisquer alterações nas informações fornecidas quando do respectivo cadastro, devendo mantê-las sempre atualizadas.

Em caso de constatação de infração do Usuário aos presentes Termos ou violação à lei, a exclusivo critério do Trate Sífilis, o cadastro do Usuário será bloqueado, assim como seu acesso ao Aplicativo e às suas informações, independentemente de prévia notificação.

Obrigações e Restrições

Aos Usuários é vedado:

- i. agredir, ofender, intimidar, assediar, caluniar, injuriar ou difamar quaisquer Usuários, terceiros ou ao Trate Sífilis;
- ii. depreciar, prejudicar, difamar ou ofender a honra ou a imagem do Trate Sífilis;
- iii. transmitir imagens, mensagens ou qualquer classe de conteúdo de cunho pornográfico, pedófilo, racista, violento ou ainda ofensivo à honra, à vida privada, à imagem, à intimidade pessoal e familiar, ou de qualquer maneira ofensivo ou contrário às leis, à ordem, à moral e aos bons costumes;
- iv. inserir material, imagem ou linguagem pornográfica ou com conteúdo de cunho sexual no Aplicativo;
- v. cometer fraude ou estimular a prática de condutas ilícitas;
- vi. disseminar ou tentar enviar vírus de computador, incluindo, mas não se limitando a, cavalos de tróia, worms, keyboard loggers, bombas relógio, spywares, adwares, cancel bots ou qualquer outro código ou programa invasivo ou malicioso;
- vii. disseminar ou tentar enviar spams ou qualquer outro material que possa modificar, interromper ou interferir no funcionamento, operação ou manutenção do Aplicativo, das redes de comunicação, ou, de qualquer forma, prejudicar o uso e qualidade oferecida;
- viii. utilizar o Aplicativo para fins comerciais;
- ix. enviar ou tentar disseminar materiais que passivamente ou ativamente coletam informações, como gifs, web bugs e cookies, entre outros;
- x. utilizar dispositivo, software ou outro recurso que interfira nas atividades e operações do Aplicativo, bem como nos seus conteúdos, descrições, contas ou seus bancos de dados;
- xi. usar, desenvolver ou lançar sistemas automáticos que possam acessar o Aplicativo, como spiders, robots, scrapers ou leitores offline;

- xii. remover, esconder ou prejudicar qualquer nota, banner ou signo distintivo ou marca do Aplicativo;
- xiii. utilizar ferramentas ou proxy anônimo com a finalidade de tornar seu endereço de IP anônimo;
- xiv. interferir ou quebrar qualquer sistema de segurança do Aplicativo, especialmente aqueles com a finalidade de limitar e controlar o acesso e uso do Aplicativo e seus respectivos conteúdos;
- xv. solicitar informações de login e/ou de acesso de conta pertencente a outro Usuário;
- xvi. envidar qualquer atividade racial ou contra minorias, etnias, nacionalidades, religiões, credos, sexo, política, entre outros; e
- xvii. realizar quaisquer atos que atentem contra a dignidade da pessoa humana ou contra os bons costumes.

O Usuário reconhece e concorda que todas as informações e conteúdos disponibilizados no Aplicativo pelo Trate Sífilis são de propriedade ou foram devidamente licenciados ao Trate Sífilis e, por isso, não poderão ser disponibilizados a terceiros.

Salvo se diversamente previsto nestes Termos de Uso, o Usuário concorda em não reproduzir, duplicar, copiar, vender, revender ou explorar qualquer parte das informações e conteúdos do Aplicativo, bem como se obriga a utilizar todo o conteúdo do Aplicativo de forma lícita, sendo vedada a reprodução, distribuição, transformação, comercialização ou modificação do conteúdo, sem a prévia e expressa autorização do Trate Sífilis, bem como fica vedado o fornecimento de login e senha para terceiros não cadastrados.

Sem prejuízo de outras medidas que entender cabíveis, o Trate Sífilis poderá advertir, suspender ou cancelar, temporária ou definitivamente, o cadastro do Usuário, a qualquer tempo, iniciando as ações legais cabíveis e/ou suspendendo a execução destes Termos de Uso se o Usuário não cumprir qualquer dispositivo aqui previsto e demais políticas do Trate Sífilis. O Trate Sífilis ainda poderá tomar tais medidas se não puder ser verificada a identidade do Usuário ou caso qualquer informação fornecida por ele esteja incorreta. Nos casos de inabilitação do cadastro do Usuário, todas as transações em andamento serão automaticamente canceladas e os dados respectivos eliminados. O Trate Sífilis não realiza back-up de nenhuma informação, mensagem ou conteúdo postado no Aplicativo.

Links de Terceiros

O Aplicativo poderá fornecer links para outros aplicativos da internet ou outros recursos, inclusive links de publicações médicas, órgãos públicos de saúde e de sociedades médicas. Assim, estes links serão disponibilizados como uma conveniência ao Usuário e, como o Trate Sífilis não tem controle sobre tais aplicativos ou recursos externos, o Usuário reconhece e concorda que o Trate Sífilis não é responsável pela disponibilidade desses e não endossa ou se responsabiliza por qualquer conteúdo, propaganda, produtos, serviços ou outros materiais contidos ou disponibilizados por meio de tais aplicativos ou recursos. Neste sentido, sugerimos que o usuário se informe sobre a política de aplicativos de terceiros antes de acessá-los ou fornecer qualquer tipo de informação.

O Trate Sífilis poderá armazenar informações sobre os seus acessos a referidos links de terceiros.

Propriedade Intelectual

Os direitos autorais de todo o conteúdo postado pelo Trate Sífilis, pelos usuários e terceiros pertencem aos seus respectivos titulares, salvo se diversamente informado.

Todos os direitos de propriedade intelectual relativos a este Aplicativo são reservados à Trate Sífilis. Todas as marcas apresentadas neste Aplicativo são de propriedade do Trate Sífilis, de suas empresas afiliadas ou foram devidamente licenciadas ao Trate Sífilis.

Nenhuma disposição será interpretada como concessão aos usuários de qualquer direito, título ou interesse em qualquer propriedade intelectual e marcas do Trate Sífilis.

Limitação de Responsabilidade

O USO DESTA WEBSITE PELO USUÁRIO CORRE POR SUA CONTA E RISCO. EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA A WYETH OU QUALQUER OUTRA PARTE ENVOLVIDA NA CRIAÇÃO, PRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO DO WEBSITE SERÁ RESPONSÁVEL POR QUAISQUER DANOS (INCLUINDO, ENTRE OUTROS, DANOS DE QUALQUER NATUREZA, LUCROS CESSANTES E DANOS EMERGENTES) DECORRENTES DO SEU ACESSO E USO, OU INCAPACIDADE DE ACESSO E USO DO WEBSITE.

O TRATE SÍFILIS NÃO FORNECE QUALQUER GARANTIA COM RELAÇÃO AOS ARQUIVOS DISPONÍVEIS PARA DOWNLOAD. SEM QUALQUER LIMITAÇÃO, TODO CONTEÚDO E FUNCIONALIDADES DO WEBSITE SÃO DISPONIBILIZADOS "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM", SEM GARANTIAS DE QUALQUER ESPÉCIE, SEJAM EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, ENTRE OUTRAS, GARANTIAS DE ADEQUAÇÃO PARA UM OBJETIVO EM PARTICULAR.

O TRATE SÍFILIS NÃO GARANTE QUE O WEBSITE ESTARÁ DISPONÍVEL DE FORMA ININTERRUPTA OU LIVRE DE QUAISQUER ERROS OU FALHAS E TAMPOUCO ASSEGURA A IMPOSSIBILIDADE DO SEU SISTEMA E SERVIDORES PODEREM SER ATACADOS, INVADIDOS, MODIFICADOS OU LESADOS, DE QUALQUER FORMA, POR TERCEIROS.

O TRATE SÍFILIS NÃO É NEM SERÁ RESPONSÁVEL (I) PELA QUALIDADE OU DISPONIBILIDADE DA CONEXÃO DO DISPOSITIVO DO USUÁRIO À INTERNET EM QUALQUER CIRCUNSTÂNCIA, (II) PELA IMPOSSIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO DE QUAISQUER INFORMAÇÕES OU SERVIÇOS DISPONÍVEIS EM RAZÃO DA INCOMPATIBILIDADE DA CONFIGURAÇÃO TÉCNICA DO APARELHO DE CONEXÃO DOS USUÁRIOS, (III) PELA DESOBEDIÊNCIA DE OUTROS USUÁRIOS AOS TERMOS DE USO AQUI ESTABELECIDOS, (IV) POR QUAISQUER DANOS SOFRIDOS PELOS USUÁRIOS EM RAZÃO DA UTILIZAÇÃO DO WEBSITE, E (V) PELA REPARAÇÃO DE DANOS DE QUALQUER NATUREZA CAUSADOS PELA QUEBRA DE PRIVACIDADE OU SEGURANÇA DE DADOS DOS USUÁRIOS DURANTE A CONEXÃO DE SEU APARELHO À INTERNET ATRAVÉS DE TERCEIROS.

O Trate Sífilis lembra aos Usuários deste Aplicativo que é de inteira responsabilidade deles manter o ambiente de seu computador seguro, com o uso de ferramentas disponíveis como antivírus e firewall, entre outras, de modo a contribuir na prevenção de riscos eletrônicos.

POR ISSO, O TRATE SÍFILIS TAMBÉM NÃO RESPONDERÁ POR DANOS OU VÍRUS QUE POSSAM VIR A INFECTAR O COMPUTADOR OU EQUIPAMENTO OU OUTROS BENS DECORRENTES DO ACESSO DO USUÁRIO AO WEBSITE OU POR DESCARREGAR QUAISQUER MATERIAIS, DADOS, TEXTOS, IMAGENS, VÍDEOS OU ÁUDIOS DISPONIBILIZADOS NO WEBSITE.

O Usuário reconhece e concorda que o Trate Sífilis terá direito de suspender o acesso do Usuário à Plataforma a qualquer momento e sem notificação prévia, inclusive, como medidas prudentes ou técnicas ou em decorrência de qualquer atividade de fiscalização realizada, caso determine que as obrigações do Usuário previstas nestes Termos não estão sendo atendidas ou em caso de problemas técnicos relevantes que afetem o desempenho do Aplicativo.

Infrações

O Usuário que infringir os presentes Termos de Uso e/ou a Política de Privacidade será responsabilizado pelos danos e prejuízos de qualquer natureza que o Trate Sífilis venha a sofrer ou aqueles causados a terceiros, sem limitação.

Na hipótese de qualquer Usuário considerar que o Aplicativo esteja sendo utilizado de forma indevida, o Usuário deverá enviar uma comunicação à administração do Aplicativo, por meio do envio para o e-mail fernandavazd@gmail.com ou tegest@ufcspa.edu.br, fornecendo os seguintes dados: (i) dados pessoais: nome, endereço, número de telefone e endereço de correio eletrônico do reclamante; (ii) especificação da suposta atividade irregular ocorrida no Aplicativo, incluindo, sem limitação, a descrição dos fatos ou circunstâncias que revelam o caráter irregular de tal atividade; (iii) identificação precisa de onde a violação pode ser encontrada no Aplicativo; e (iv) declaração expressa, clara e sob a responsabilidade do reclamante de que a informação contida na comunicação está correta e precisa.

Uma vez recebida tal comunicação, o Trate Sífilis, a seu exclusivo critério e sem necessidade de notificação, reserva-se o direito de retirar o conteúdo supostamente infrator do Aplicativo ou excluir os Usuários infratores.

Alterações nos Termos

O Trate Sífilis reserva-se ao direito de, a qualquer momento e a seu exclusivo critério, modificar, alterar ou de outra forma atualizar os presentes Termos de Uso. Em caso de modificação, o Trate Sífilis irá disponibilizar um aviso no Aplicativo e os novos termos de uso entrarão imediatamente em vigor. Caso não concorde com os termos alterados, o Usuário deverá deixar de acessar o Aplicativo. O acesso e utilização do Aplicativo após a publicação das alterações representa a aceitação integral e incondicional aos novos Termos de Uso.

A disponibilização do Aplicativo tem duração indeterminada e o Trate Sífilis reserva-se ao direito de terminar, suspender ou interromper unilateralmente e a qualquer momento, sem necessidade de prévio aviso ou posterior, a disponibilização do Aplicativo, ou sua inteira transformação e modificação.

Quaisquer dúvidas, críticas, sugestões e /ou reclamações poderão ser feitas por meio do envio para o e-mail fernandavazd@gmail.com ou tegest@ufcspa.edu.br

Este aplicativo não tem a intenção de realizar autodiagnóstico ou tratamento. O diagnóstico de qualquer doença só pode ser realizado por profissional de saúde habilitado. Material educativo para público leigo.