

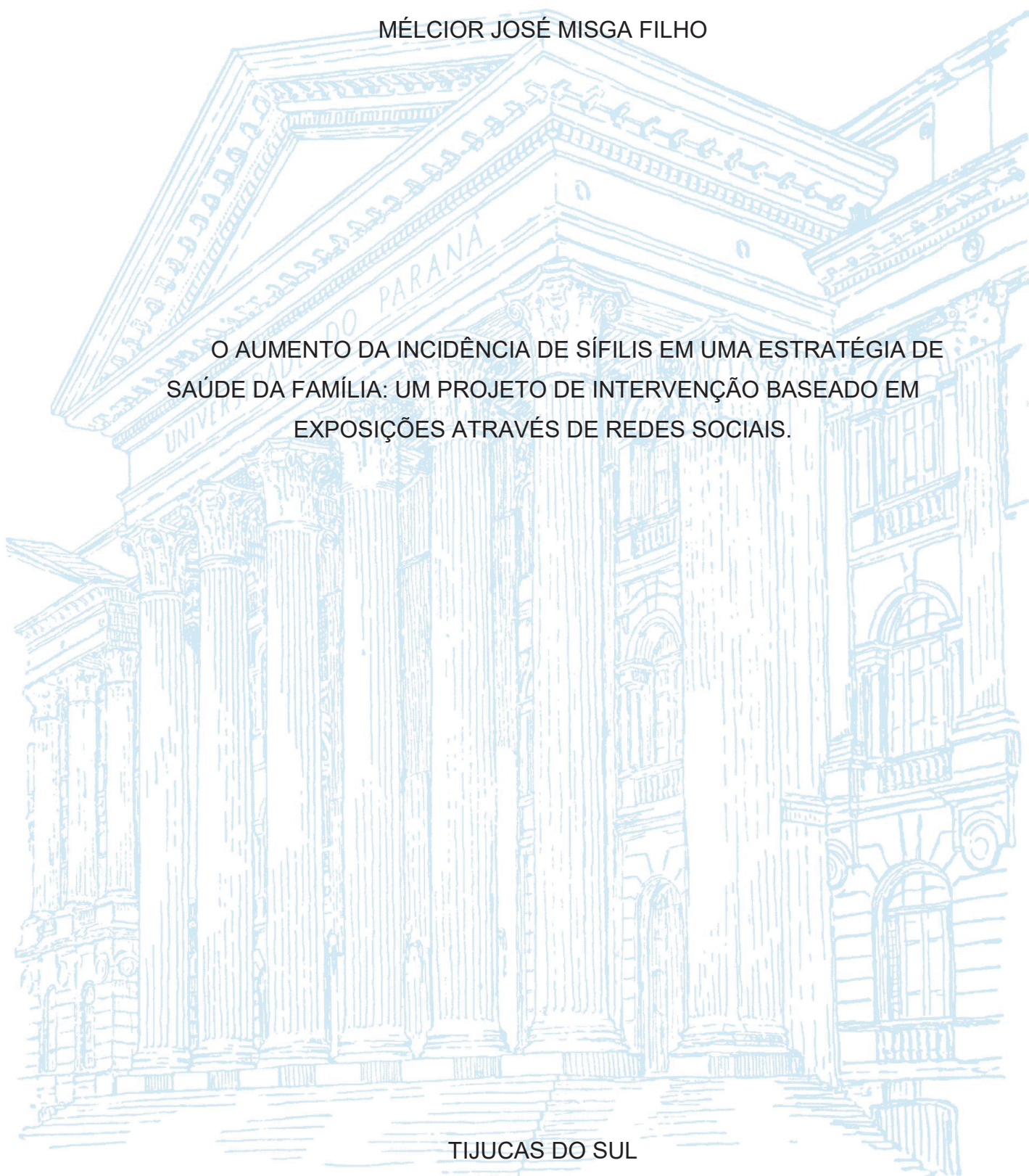
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MÉLCIOR JOSÉ MISGA FILHO

O AUMENTO DA INCIDÊNCIA DE SÍFILIS EM UMA ESTRATÉGIA DE
SAÚDE DA FAMÍLIA: UM PROJETO DE INTERVENÇÃO BASEADO EM
EXPOSIÇÕES ATRAVÉS DE REDES SOCIAIS.

TIJUCAS DO SUL

2021



MÉLCIOR JOSÉ MISGA FILHO

O AUMENTO DA INCIDÊNCIA DE SÍFILIS EM UMA ESTRATÉGIA DE
SAÚDE DA FAMÍLIA: UM PROJETO DE INTERVENÇÃO BASEADO EM
EXPOSIÇÕES ATRAVÉS DE REDES SOCIAIS.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na Pós-Graduação em Atenção Básica, Setor de Ciências Sociais e da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Atenção Básica.

Orientadora: Profa. Dra. Sandra Maria Schefer Cardoso.

TIJUCAS DO SUL

2021

TERMO DE APROVAÇÃO

MÉLCIOR JOSÉ MISGA FILHO

O AUMENTO DA INCIDÊNCIA DE SÍFILIS EM UMA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA: UM PROJETO DE INTERVENÇÃO BASEADO EM EXPOSIÇÕES ATRAVÉS DE REDES SOCIAIS.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na Pós-Graduação em Atenção Básica, Setor de Ciências Sociais e da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Atenção Básica.

Prof(a). Dr(a)./Msc. _____

Orientador(a) – Departamento _____, INSTITUIÇÃO

Prof(a). Dr(a)./Msc. _____

Departamento _____, INSTITUIÇÃO

Prof(a). Dr(a)./Msc. _____

Departamento _____, INSTITUIÇÃO

_____, __ de _____ de 2021.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais Mélcior e Lucélia, que sempre me proveram muito além do que fosse necessário, em termos de afeto, educação, convivência, fundação, crescimento e perspectivas; que são meu porto seguro, meu apoio incondicional, meu orgulho e meta para quando eu também venha a ser um provedor, esposo, pai ou amigo.

Aos orientadores, das atividades práticas e teóricas, no Programa Mais Médicos, os quais me proporcionaram experiências para a vida médica e acadêmica que vão além deste período de breves três anos de duração.

Ao meu amigo de infância, adolescência, vida adulta e espero que também na senescência, Rafael.

À todos vocês, que os agradecimentos aqui permaneçam edificadas e que a nossa relação me permita ser grato novamente em muitas outras oportunidades no futuro.

Obrigado.

RESUMO

A sífilis é um agravo infectocontagioso há muito conhecido no meio acadêmico, com estratégias medicamentosas, preventivas e laboratoriais bem definidas. Apesar disto, tem-se percebido uma alta nas incidências de sífilis adquirida, gestacional e congênita. Este projeto de intervenção foi realizado atendendo as normativas do curso de especialização em atenção básica da UFPR, financiado pelo UNA-SUS. O objetivo é entender as razões que possibilitaram esta situação-problema. A revisão bibliográfica aponta que existe uma variável nesta equação que é a aderência dos pacientes ao tratamento e aos cuidados de prevenção. Para tanto, a proposta é elaborar uma videogravação de cunho educativo, elucidando à população da importância clínica do tratamento adequado e dos cuidados de precaução. A disponibilização deste produto será gratuita como recurso educacional aberto (REA) nas plataformas da UFPR e UNA-SUS. Além disto, será publicada nas páginas de redes sociais do autor, da secretária de saúde municipal, vigilância epidemiológica e da prefeitura de Tijucas do Sul. Terá enfoque expositivo, de baixa tecnicidade e breve duração a fins de melhor compreensão do público geral. Assim, atende também características dos conteúdos facilmente propagados nestas redes, o que permite sua difusão pelos próprios usuários que usufruem destes serviços, de maneira orgânica. Este projeto permite adaptação da metodologia para os mais variados quadros clínicos futuramente, aliando o conhecimento baseado em evidência e a potencialidade das redes sociais em distribuir estas informações.

Palavras chave: Sífilis. Atenção Básica. SUS. Redes sociais. *Facebook*. *WhatsApp*.

ABSTRACT

Syphilis is an infectious disease that has been long known in the scientific field, with well-defined treatment, preventive, diagnostics and serological testing strategies. Despite that, there is an increase in the incidence of acquired, gestational and congenital syphilis. This intervention-oriented project was designed in compliance with the normative of the specialization course in primary health care at UFPR, financed by UNA-SUS. The objective is to understand the reasons behind this situation. The literature review points out to another variable in this equation, that is the patient's adherence to treatment and prevention measures. To this end, the proposal is to create an educational video, elucidating to the general population the importance of adequate treatment and precautionary care. The availability of the end product will be free as an open educational resource on UFPR and UNA-SUS platforms. In addition, it will be published in the author's social networks pages, the municipal health secretary's, epidemiological surveillance's and the townhall of Tijucas do Sul social networks pages as well. It will have an expository focus, with low technicality aspect and a short duration in order to provide the best comprehension for the public. Therefore, it also meets the characteristics of the contents that are most common in these networks, which allows its dissemination by their own users in an organic way. This project will allow the adaptation of the methodology to the most varied clinical conditions in the future, combining evidence-based knowledge with the potential of social networks to distributing information.

Keywords: Syphilis. Primary Health Care. Universal Health Care System. Social media. Facebook. WhatsApp.

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

ABS - Atenção Básica em Saúde.

ACs - Agentes Comunitários de Saúde.

EAB – Equipe de Atenção Básica.

IST - Infecção Sexualmente Transmissível.

MS - Ministério da Saúde

REA - Recurso Educacional Aberto.

SSM - Secretaria de Saúde Municipal.

SVE – Secretaria de Vigilância Epidemiológica.

SIAB - Sistema de Informação da Atenção Básica.

SUS - Sistema Único de Saúde.

TI – Tecnologias de Informação.

UAPS - Unidade de Atenção Primária à Saúde.

UBS – Unidade Básica de Saúde.

UFPR – Universidade Federal do Paraná.

UNA-SUS - Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	JUSTIFICATIVA.....	12
1.2	OBJETIVOS	13
1.2.1	Objetivo geral	13
1.2.2	Objetivos específicos.....	13
1.3	METODOLOGIA	14
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	19
3	DISCUSSÃO	27
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
	REFERÊNCIAS	31

1 INTRODUÇÃO

Este projeto de intervenção foi elaborado atendendo às normas do Curso de especialização em Atenção Básica pela UFPR, financiado pela UNA-SUS. Neste, é requerido ao aluno a observação da realidade da comunidade onde atua, diagnóstico de uma situação problema e desenvolvimento de uma proposta de intermediação.

A população adscrita pela ESF Ayrton Lprevost, que é aqui abordada, possui um total de 931 famílias, totalizando 2463 pacientes, residentes em uma área rural do município de Tijucas do Sul (Paraná), distribuídas em 8 micro áreas: Várzea, Rodeio com Campo Comprido, Pinhal, Postinho, Ambrósio, Fagundes, Córrego com Rio Do Fojo e Piraf.

A prestação de serviço à esta comunidade se dá através de uma UBS mãe, Fagundes, somada às acessórias – Pinhal dos Borges, Várzea e Postinho, que capilarizam a atenção primária para as localidades mais próximas.

O município reúne 17.084 pessoas em uma área de 671,889 km², tratando-se então de uma baixa densidade demográfica (IBGE, 2021). Comparativamente, Curitiba possui área de 435,036 km² e população estimada de 1.933.105.

Nota-se também, de acordo com a última estimativa do IBGE, um baixo nível socioeconômico dos usuários da UBS, cujo salário médio declarado é de 2,1 salários mínimos. Todavia, apenas 2.443 pessoas são empregadas formalmente. Isto demonstra que 86,71% são trabalhadores informais ou desempregados. Somando isto à alta prevalência indivíduos com mais de 40 anos e com ensino fundamental incompleto, temos uma população com baixo desenvolvimento sócio-cultural.

Também destaca-se um baixo índice de cidadania, coparticipação popular e representatividade, visto que são raras as associações de moradores, de bairro ou demais entidades representativas dentro da comunidade, com pouco interesse para o desenvolvimento de organizações desse aspecto dentre os usuários. Contribuindo para isto, evidencia-se a ausência de praças, parques ou centros de atividades para lazer e entretenimento público, como piscinas, quadras e ginásios. A população jovem tem acesso a duas escolas estaduais com ensino médio e há apenas duas escolas municipais, onde o ensino de desenvolve até a quinta série.

Destrinchando o perfil demográfico, as características são: total de homens

de 1281 e de 1182 mulheres; distribuídos em 1259 adultos, 483 idosos, 367 adolescentes, 1101 crianças. Os atendimentos realizados concentram prioritariamente consultas de rotina para crianças de zero à dois anos, pré-natal e puerpério, pacientes crônicos como hipertensos e diabéticos, além daqueles em seguimento de Saúde Mental.

Há também grande demanda por queixas pontuais como lombalgia, dentre outras algias osteomusculares; requisição para realização de exames laboratoriais; quadros virais agudos, principalmente por vírus do respiratório alto como resfriado comum e, sobretudo, pacientes sob suspeita de Covid19. Constituem os agravos mais rotineiros as alterações dislipidêmicas, sorológicas e glicêmicas nestes exames. Sobretudo, com frequência são constatadas descompensações pressóricas e glicêmicas, muitas vezes negligenciados pelo próprio paciente.

Especialmente grave são os casos de sífilis. Houve um aumento de 29,41% na incidência em sua totalidade, no período de 2018 a 2019. Com um aumento de 17 para 22 diagnósticos, somando as notificações de sífilis adquirida em adultos, gestacional e congênita. Os dados foram obtidos diretamente do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), pesquisados entre 01/01/2018 até 31/12/2019. Foram acessados e disponibilizados pela Secretaria de Vigilância Epidemiológica na data 08/01/21. Não obstante este crescimento, houveram ocasiões onde não foi instituído o tratamento adequado, resultado dá má aderência de usuários sorologicamente positivados e pela evasão do(s) parceiro(s) sexual(is).

1.1 JUSTIFICATIVA

A proposta é aprofundar-se sobre os motivos do aumento da incidência de sífilis na ESF Ayrton Lprevost. Secundariamente, desoveladas as possibilidades, é possível traçar estratégias para uma intervenção e, ultimamente, a redução destas ocorrências.

Trata-se de um problema recorrente e que já faz parte da rotina da EAB. Tipologicamente, classifica-se como uma desordem de situação atual e potencial, terminal, de baixo controle e complexidade quase estruturada.

No Brasil, tem se observado há mais de uma década o aumento das três formas da infecção por sífilis. A taxa de incidência congênita e as taxas de detecção gestacionais cresceram expressivamente entre os anos de 2010 a 2017. Passaram

de 2,4 para 8,6 e de 3,5 para 17,2 casos por mil nascidos vivos, respectivamente (FIGUEIREDO, 2020).

Este cenário também tem ocorrido em outros países do mundo, entre eles Estados Unidos (BOWEN, V. et al, 2015), Canadá (CHOUDHRI Y. et al, 2018) e Japão (Takahashi T, et al. 2018).

A importância deste estudo se dá tanto para a equipe quanto para a comunidade envolvida. A primeira pois esta primazia por melhores índices, os quais são marcadores diretos da qualidade e resolubilidade do serviço prestado. Para os acometidos pelas sequelas, graves porém preveníveis, que podem ocorrer na evolução natural da doença e para que desempenhem um papel de corresponsabilidade junto à ESF, juntos fazendo frente ao problema.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Explorar e discorrer sobre o aumento do número de casos de sífilis na APS envolvendo a população da ESF Ayrton Leprevost.

1.2.2 Objetivos específicos

Possibilitar através da análise, diagnóstico e levantamento bibliográfico opções de intervenção compatíveis com a realidade da comunidade estudada. A ação deve possuir embasamento na literatura e reprodutibilidade em novos estudos futuramente.

Neste projeto, será desenvolvido uma exposição em formato de vídeo-gravação, cujo público alvo primário serão os usuários da UAPS. A difusão deste conteúdo se dará através de publicação no meio acadêmico formato REA, nas plataformas da UFPR e UNA-SUS. Também será publicado nas redes sociais do autor e administrativas da SSM, SVE e prefeitura. Terá cunho educativo, linguagem acessível e distribuição gratuita. Secundariamente, este produto audiovisual poderá ganhar novos impulsionamentos conforme a distribuição da informação se dá de usuário à usuário, de maneira orgânica e característica do funcionamento das redes sociais.

Em última instância, através de novas lógicas de trabalho, a meta será reduzir a incidência de sífilis nesta área.

1.3 METODOLOGIA

Trata-se de um projeto de pesquisa-ação, que se caracteriza por cinco fases: exploratória, tema, colocação do problema, revisão de literatura, elaboração de proposta.

A fase exploratória corresponde ao diagnóstico situacional: uma população rural do Município de Tijucas do Sul, adscrita pela ESF Ayrton Leprevost, de baixo nível sócio econômico e seus problemas da ordem de saúde; dentre demandas de rotina e gerais, algias osteomusculares, descompensação de doenças crônicas e a maior incidência de sífilis.

O tema almejado será abordar o aumento na incidência de sífilis nesta população, no período de 2019 à 2020. Estas duas primeiras etapas já estavam vencidas, vide introdução e justificativa, respectivamente.

Em terceiro está a colocação do problema: a sífilis é uma IST causada pela bactéria *Treponema pallidum*. É exclusiva do ser humano e pode apresentar-se com diversas clínicas e tem diferentes estágios de evolução (sífilis primária, secundária, latente e terciária).

A transmissão também pode ocorrer da gestante para o feto, com uma série de possíveis complicações em consequência. Desta maneira, trata-se de um agravante para a realidade da ESF, que é responsável não somente pela saúde da população adulta, mas também pela pediátrica.

Trata-se então de um problema recorrente, que já faz parte da rotina da equipe de atenção básica, com potencial de gerar complicações para a saúde do adulto e em especial à das crianças. Dispondo de ampla literatura prévia sobre, sabe-se que é uma doença curável e prevenível. É uma situação cujo a ESF detém de governabilidade para a resolução. Será possível através deste estudo uma redução nos indicadores de sífilis no território?

A revisão de literatura trará *guidelines* nacionais e internacionais, tratados médicos, estudos e artigos de tema confluyente à este publicados em bases de dados e periódicos relevantes.

A proposta, então, será realizar uma revisão de literatura sobre o tema, comparar os dados de notificação para sífilis na população adulta, materna e congênita no período de 2018 à 2019, da área referida. Será consultado o centro de dados DATASUS, SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), via Departamento de Atenção Básica (DAB).

A escolha do tema se deu através de seminário com os demais profissionais da ESF, com levantamento de uma lista de problemas no território. Esta foi organizada de acordo com as situações-problema encontradas em ordem decrescente, respeitando a natureza de cada situação (Magnitude, Transcendência, Vulnerabilidade, Urgência e Custo). O tema então escolhido, levando em conta as situações priorizadas, foi o aumento de casos de sífilis nesta população, no período citado. Atentando aos critérios tipológicos, esta situação está classificada como de natureza atual, de organização terminal, de baixo controle e estruturada.

Este projeto deterá uma revisão de literatura, com enfoque nos elos cruciais da transmissão da sífilis: diagnóstico, tratamento, prevenção e *screening*. Observar em que parte da atuação há deficiência que justifique a situação. Posteriormente, deve-se comparar os dados de notificação obtidos desta população, disponíveis no sistemas de informação, nos períodos respectivos para os casos na população adulta, materna e também congênitos. É através destes indicadores que se fundamenta uma análise factível e reprodutível dos resultados obtidos a cada ano. E é através de uma reformulação do planejamento que o alvo pode ser alcançado.

Posteriormente, serão discutidos ao lado de resultados de outros estudos semelhantes, em outros territórios. Complementar-se-á com os indicadores no Estado do Paraná e também os nacionais, para situar esta análise. A finalidade será, detectado um acréscimo na incidência de sífilis, expor e comparar com as médias estadual e nacional.

A partir da revisão da literatura, identificar no processo de trabalho possíveis causas para esta acréscimo. Estipular, após esta análise, ferramentas que possibilitem observar os resultados do planejamento e ação, cujos parâmetros serão os indicadores de saúde. Este planejamento percorrerá o ano de 2020. Ultimamente, deseja-se com este estudo possibilitar uma redução direta da incidência de sífilis nesta população. Indiretamente, este estudo possibilitará à

outros pesquisadores a sua reprodução e a redução dos casos também em outros territórios.

Apoiado na revisão literária, será desenvolvido uma videogravação de caráter didático e explanatório sobre a doença, com linguagem acessível e distribuição gratuita. O design através de recursos de imagem e slides, cujo público alvo serão os habitantes da área da UBS. A distribuição será através de publicação em forma de REA, nas plataformas da UFPR e UNA-SUS, e pelas redes sociais do autor, da SSM, SVE e prefeitura.

Outras ações seriam propor um seminário com a equipe de atenção básica e gestores municipais a partir da revisão de literatura, reabordar diagnóstico, tratamento, prevenção e *screening*. Elaborar em formato de apresentação de slides/*PowerPoint* e exposição oral. Num segundo momento, reunir informações após discussão com a equipe e desenvolver folhetos ou cartilhas, a fins de distribuição gratuita na UBS com teor informativo e de prevenção.

Outra ação pertinente seria a criação de *workshops* abertos para a participação da população, com enfoque especial à participação das gestantes e parceiros, onde será abordado através de linguagem mais acessível o tema da Sífilis. Trazer aqui de maneira inteligível informações sobre transmissão, diagnóstico, complicações, tratamento e prevenção. É um momento oportuno para distribuição gratuita de cartilhas/*flyers* de conteúdo conciso e mais palatável sobre os perigos da doença e sobre a importância da procura por atendimento caso eventuais dúvidas ou sintomas, reforçando sempre a privacidade do paciente e discrição por parte da equipe de atenção básica.

Objetivo	Estratégia	Duração	Envolvidos	População alvo/ amostra	Data	Recursos Educacionais utilizados	Locais de divulgação dos recursos educacionais
Revisão literária sobre Sífilis.	Reunir informações pertinentes, enfoque em diagnóstico, tratamento, prevenção e <i>screening</i> .	sete dias.	Pesquisador.	Não pertinente.	Outubro à novembro de 2020.	Tratados clínicos Bases de dados Artigos científicos Repositórios online, e.g. Scielo, Pubmed.	Neste artigo.
Análise dos indicadores em cada ano.	Reunir indicadores locais no período 2019-2020.	Um dia.	Pesquisador e estatístico.	Comunidade da ESF.		Acesso à SINAN, SINASC e SIAB.	Neste artigo.
Comparar os indicadores encontrados com os estaduais e nacionais.	Reunir indicadores para sífilis segundo SINAN, SINASC e SIAB.	Um dia.	Pesquisador e estatístico.	População estadual e nacional.		Acesso à SINAN, SINASC e SIAB.	Neste artigo.
Apresentação oral com sobre o contexto.	Organizar uma palestra com ênfase em diagnóstico, tratamento, prevenção e <i>screening</i> .	Trinta minutos.	Pesquisador	Gestão de saúde Demais ESF do município.	À combinar.	Apresentação oral com recurso de <i>Power Point</i> .	ARES/REA PR Acervo de recursos educacionais em saúde/UNASS
Elaboração de cartilha educativa sobre Sífilis.	Produzir conteúdo acessível reunindo as informações pertinentes sobre conscientização, prevenção,	Indefinida.	Pesquisador.	População geral.	Novembro de 2020.	Cartilha simples educativa, custeada pelo pesquisador.	Disposição gratuita em unidades básicas de saúde, setores administrativos públicos. ARES/REA PR Acervo de

	busca por atendimento, tratamento, rastreamento.						recursos educacionais em saúde/UNASUS
Análise do tratamento vigente para sífilis no período de 2019 na atenção básica.	Reunião de equipe de atenção básica e discussão acerca do tratamento empregado.	Uma hora.	Pesquisador Demais funcionários da ESF.	Não pertinente.	Novembro de 2020.	Nenhum.	Na discussão deste artigo.
Análise dos exames sorológicos realizados no período de 2019 na atenção básica.	Reunião de equipe de atenção básica e discussão sobre o regime laboratorial de controle de infecção e também o de rastreamento na população geral e nos pré natais.	Uma hora.	Pesquisador Demais funcionários da ESF	Não pertinente.	Novembro de 2020.	Nenhum.	Na discussão deste artigo.
Promulgar conscientização sobre a sífilis para a população.	<i>Workshop</i> sobre a doença, disponibilizado dentro do espaço da UBS, aberto ao público.	Uma hora.	Pesquisador Demais funcionários da ESF.	População adulta, em especial gestantes e parceiros.	Dezembro de 2020.	Em modelo de roda de conversa e exposição oral Fornecimento da Cartilha supracitada.	Não pertinente.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Rowley e colaboradores (2016) estimaram a prevalência global deste quadro em 0.5%, com variações regionais de 0.1 até 1.6%. Em números totais, estes dados correspondem à 19.9 milhões de casos de sífilis em todo o mundo.

Antes de aprofundar os planejamentos para o problema em si, é necessário conhecer a sua estrutura. Em suma, sua fisiopatologia.

A sífilis é uma infecção bacteriana sistêmica, de transmissão principalmente sexual, portanto, é abordada como uma IST, causada pelo patógeno *Treponema pallidum*. Contudo, a transmissão também pode se dar verticalmente (transplacentária), ou seja, de mãe para feto durante uma gestação, quando não tratada ou tratada inadequadamente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Tanto para o feto quanto para os adultos, a infecção tem diversos estágios de evolução, onde pode haver comprometimento progressivo de diversos órgãos e sistemas, especialmente o sistema cardiovascular e o nervoso, mas também o aparelho respiratório e gastrointestinal.

Esta é uma afecção de evolução lenta. Quando não tratada adequadamente, a progressão se dá em três fases distintas: sífilis primária, sífilis secundária e sífilis terciária. Há ainda, dentro do segundo estágio, dois períodos de latência que antecedem a sífilis terciária, onde a atividade da doença oscila. Estes períodos são chamados de latente recente, quando ainda no primeiro ano de infecção e latente tardio, após este primeiro tempo, podendo se estender por cerca de 15 a 20 anos. A sífilis latente não apresenta qualquer manifestação clínica (WICHER, 2017).

Na etapa terciária os pacientes apresentam lesões localizadas envolvendo pele, mucosas, sistema cardiovascular e nervoso, cujas características são de granulomas destrutivos, ausentes de treponemas. Podem se manifestar como nódulos, tubérculos, placas nódulo-ulceradas ou tubercircinadas, quando acometem a pele ou mucosas, sendo geralmente lesões solitárias ou de pequeno número, assimétricas e endurecidas, com discreto eritema e bordas delineadas, formando segmentos de círculos a partir do centro e se proliferando perifericamente (AVELLEIRA, 2006).

Vascularmente, presenciamos comumente a aortite, cujas complicações são o aneurisma, a insuficiência da válvula aórtica e a estenose do óstio da coronária (AZULAY, 2004). Neurologicamente, a invasão pelo treponema pode acarretar

crises meníngeas agudas, encefalite difusa com sinais focais (assemelhando à um acidente vascular cerebral), paralisia geral progressiva e até um quadro de neurosífilis gomosa, cuja sintomatologia parece à de tumores cerebrais e medulares.

Na disseminação vertical, o acometimento do embrião pode ocorrer em qualquer fase gestacional e também em qualquer fase da doença materna. As complicações decorrentes são: abortamento, óbito fetal e morte neonatal em cerca de 40% dos conceptos infectados, sendo uma das causas de destaque da mortalidade fetal e também da morbimortalidade infantil (CUNHA, 2015).

A sífilis congênita pode ser classificada em precoce quando diagnosticada até 2 anos de vida e tardia se após esse período. Quando precoce pode apresentar dois sinais de maior risco que são prematuridade e baixo peso ao nascer. Também são associadas outras características clínicas como: hepatomegalia, esplenomegalia, periostite e osteocondrite; lesões cutâneas (entre elas pênfigo palmo-plantar, condiloma plano), lesões do aparelho respiratório (pneumonia alba), rinite serossanguinolenta, convulsões, meningite. Já a tardia tem sinais como: fronte olímpica, tibia em lâmina de sabre, nariz em sela, dentes de Hutchinson, arco palatino elevado, mandíbula curta; e complicações como surdez, retardo mental, hidrocefalia, articulações de Clutton e ceratite intersticial (SANTOS, 2015).

Apesar da gravidade de um estadio avançado, não é incomum a ocorrência de portadores assintomáticos. Contrainstintivamente, a maioria dos acometidos não manifestam sintomas nas fases iniciais ou, quando apresentam, são leves, podendo estes passarem despercebidos ou serem ignorados pelo indivíduo. Um exemplo é uma pequena lesão ulcerosa genital, também conhecido como cancro duro. Especialmente no caso das mulheres, esta lesão pode ocorrer na parte interna da genitália, dificultando a sua observação, como parede vaginal e colo uterino (CONITEC, 2018). Esta lesão inicial regride espontaneamente em aproximadamente quatro semanas sem deixar vestígios cicatriciais (SANCHEZ, 2012).

Parte disto a preocupação do MS em diagnosticar precocemente a sífilis. A sutileza da sintomatologia presente nas fases iniciais tem importância fundamental no ciclo e combate da doença, pois é justamente onde o diagnóstico precoce possibilita um tratamento antimicrobiano mais simples, além de prevenir a ocorrência de possíveis complicações sistêmicas e de sequelas crônicas (SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, 2016).

Por se tratar de uma doença conhecida há mais de um século, tendo sido descoberto o agente etiológico em 1905, os sistemas de saúde dispõem da existência de métodos diagnósticos confiáveis (CONITEC, 2018), simples e acessíveis, além de terapêutica com boa relação custo-efetividade (KAHN, 2014). Apesar disto, atualmente ainda é considerada como um problema de saúde pública.

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2011), em 2005, aproximadamente 36 milhões de adultos eram portadores de sífilis no mundo, com 11 milhões de novos casos. Cunha traz que, em 2008, a estimativa global de mulheres grávidas com sífilis foi de 1,4 milhão, resultando em cerca de 290 000 natimortos ou mortes fetais precoces, 122 000 mortes neonatais, 82 000 casos de prematuridade ou baixo peso ao nascer e 218 000 infecções congênitas. Os dados apontam para uma prevalência alarmante, apesar da disponibilidade de tratamento e cura não ser uma novidade.

Na população alvo deste estudo houve um aumento do número de casos de sífilis no ano de 2019 quando comparado à 2018. Havia sido diagnosticados primeiramente 17 casos de sífilis, sendo 5 em população adulta, 6 casos em gestantes e 6 na forma congênita. Estas incidências subiram para 10, 6 e 6 casos, respectivamente, totalizando 22 positivados em todo o município. Comparativamente, projetando o cálculo para a cada cem mil habitantes, a incidência equivaleria 58,53 para sífilis adquirida no período, nesta população.

Em 2017 o Estado do Paraná notificou uma taxa de 69 casos de sífilis adquirida para cada 100.000 habitantes (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE, 2018). Este relata um aumento dos casos comparado ao ano de 2010, quando houve a inclusão da sífilis adquirida na lista de agravos compulsórios, de acordo com a portaria 2472 do MS. Previamente, os números eram de 2 casos para cada 100.000 habitantes, demonstrando um aumento expressivo destas taxas. Em números totais, o Boletim traz no ano de 2016 que foram notificados 5.561 casos de sífilis adquirida, 2.064 casos de sífilis gestacional e 725 casos de sífilis congênita no Estado.

Em 2019, no mesmo estado, foram notificados no SINAN um total de 10583 casos de sífilis adquirida (taxa de detecção de 92,6 casos/100.000 habitantes); 2837 casos gestacionais (taxa de detecção de 18,2/1.000 nascidos vivos); 879 casos congênitos (taxa de incidência de 5,6/1.000 nascidos vivos); com 4 óbitos (taxa de mortalidade de 2,6/100.000 nascidos vivos) (DCCI, 2020). Esse boletim emitido pelo

Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis mostra que a incidência no município é proporcionalmente menor do que a taxa estadual, apesar da curva crescente de 29,41% do total de casos.

Figueiredo (2020) e Domingues (2013) sobressaltam a dificuldade no combate à sífilis congênita através do tratamento oportuno da gestante durante o pré natal. A longo dos anos tem-se observado a amplificação das quantidades de casos enquanto que ambos consideram a ocorrência da sífilis congênita um marcador da fragilidade na atenção ao pré-natal. Este é, portanto, um evento sentinela no monitoramento do acesso e da prestação do serviço público na APS.

Mas como é realizado um diagnóstico de sífilis? Além da avaliação clínica, também deve fazer parte da rotina da atenção primária e do médico assistente a requisição de exames laboratoriais.

Os testes preconizados são divididos em duas categorias: exames diretos e testes imunológicos. Sendo nos primeiros realizado pesquisa ou detecção do *T. pallidum* em amostras coletadas diretamente das lesões. No segundo, os testes mais utilizados na prática clínica, estão as pesquisas por anticorpos anti-*T. pallidum* em amostras de sangue total, soro ou plasma. Os imunológicos, por si, estão divididos entre treponêmicos e os não treponêmicos (CONITEC, 2018).

Testes treponêmicos são aqueles que detectam anticorpos específicos produzidos contra os antígenos de *T. pallidum*, como o FTA-abs. São os primeiros a se tornarem reagentes, podendo ser utilizado 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 (ANDRADE, 2016).

Enquanto isto, os não treponêmicos detectam anticorpos anticardiopina. Assim, não são específicos para os antígenos do *T. pallidum*. Estes permitem a análise qualitativa e quantitativa. Uma vez observada reatividade no teste, deve a amostra deve ser diluída em um fator dois de diluição, até a última diluição que não haja mais reatividade no teste. O resultado final, portanto, dos testes positivos devem ser expressos em títulos (1:2, 1:4, 1:8, 1:16, 1:32 e adiante). Os testes não treponêmicos são utilizados para o monitoramento da resposta ao tratamento e controle da cura (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019). Comumente utilizado no Brasil, o teste não treponêmico VDRL (*Venereal Disease Research Laboratory*), cuja queda da titulação se mostre adequada indica sucesso do tratamento.

Os testes não treponêmicos positivarão cerca de uma a três semanas após o aparecimento do cancro duro. Caso realizados tardiamente no ciclo da doença são esperadas titulações baixas (< 1:4), As quais podem persistir reduzidas 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.

Quadro 11- Métodos diagnósticos: Testes imunológicos.

Testes imunológicos	Não treponêmicos	VDRL RPR TRUST USR	Quantificáveis (ex.: 1:2, 1:4, 1:8) Importantes para o diagnóstico e monitoramento da resposta ao tratamento
	Treponêmicos	FTA-Abs ELISA/EQL TPHA/TPPA/MHA-TP Teste Rápido (TR)	São os primeiros a ficarem reagentes. Na maioria das vezes, permanecem reagentes mesmo após o tratamento, por toda vida da pessoa Importantes para o diagnóstico, mas não são indicados para monitoramento da resposta ao tratamento

Fonte: DIAHV/SVS/MS.

Após confirmado o diagnóstico, resta uma etapa fundamental que é aplicar o tratamento adequadamente. É importante reforçar que a antibioticoterapia é disponível na rede básica de saúde, é eficaz e uma opção segura, incluída na Renam 2017. Para isto, a primeira opção medicamentosa é a benzilpenicilina benzatina, sendo inclusive a única droga com eficácia documentada para sífilis durante à gestação, além de não haverem evidências de resistência à penicilina pelo *T. pallidum* no Brasil ou no mundo (ERRANTE, 2016).

Existem opções secundárias para os alérgicos à penicilina como doxiciclina e ceftriaxona, porém a administração deve seguir em conjunto com avaliação clínica e laboratorial rigorosa para garantir a cura observável através da sorologia.

O tratamento é realizado com penicilina G benzatina, dosagem à depender da fase da doença. Para sífilis primária, secundária e latente recente (com menos de dois anos de evolução) aplicar-se-á 2.400.000 UI intramuscular, sendo 1.200.000 UI aplicados em cada glúteo, dose única.

Sífilis latente tardia (com mais de dois anos de evolução) ou latente com duração ignorada e sífilis terciária será realizado Benzilpenicilina benzatina 2.400.000 UI intramuscular, sendo 1.200.000 UI aplicados em cada glúteo, por 3 semanas totalizando 7,2 milhões de unidades.

A gestante portadora de sífilis receberá tratamento com 3 doses de penicilina, ou seja, 2.400.000UI com intervalo de 1 semana num total de 7.200.000UI devido à dificuldade em se estabelecer o momento de contágio e seu estágio. A realização de penicilina no tratamento da gestante, além de proporcionar a cura, está relacionada à uma redução na transmissão vertical de sífilis. (Figueiredo, 2020).

Particularmente neste perfil populacional, o MS preconiza a realização de dois exames (1º e 3º trimestre) para a verificação de soropositividade através do teste VDRL, baseado no Plano Operacional para Redução da Transmissão Vertical do HIV e Sífilis (SANTOS, 2015). Este sorológico também é realizado na maternidade em todas as mulheres admitidas para vias de parto, seja nascido vivo, natimorto ou curetagem pós aborto.

É imprescindível realizar monitoramento após a instauração da antibioticoterapia. Os testes não treponêmicos devem ser realizados mensalmente nas gestantes e, no restante da população, trimestralmente no primeiro ano e a semestralmente segundo (equivalem 3, 6, 9, 12, 18, 24 meses).

Os testes não treponêmicos não são automatizados e por consequência disto poderá existir uma diferença entre leituras em momentos diferentes e quando realizadas por mais de um laboratório. Assim, variações do título de apenas uma diluição normalmente serão desconsideradas (eg. de 1:1 para 1:2 ou de 1:16 para 1:8) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

A indicação de sucesso do tratamento proposto se dá com a ocorrência de uma queda na titulação em duas diluições em até 6 meses para sífilis recente e queda na titulação em duas diluições em até 12 meses para sífilis tardia ou negativação teste não treponêmico (CLEMENT, 2014).

A tentativa de implementar redes sociais e tecnologias de informação nos processos de trabalho em saúde não é novidade. Apesar disto, são ainda pouco

exploradas as possibilidades e proporcionalmente menor a quantidade de estudos que aliam os benefícios da medicina baseada em evidencia e pesquisa científica com o fenômeno das redes sociais e TI.

A revolução tecnológica após o advento da *internet* já vinha sendo integrada na criação de soluções em saúde há anos. Não somente com criação de novos paradigmas, mas a desconstrução e reformulação dos antigos.

A influência disto é tem sido crescente em aspectos como o modo com que as pessoas concebem os processos de saúde e doença, na relação médico-paciente, aceitação de um diagnóstico, na autogestão das doenças pelos usuários. Sobretudo nas novas formas de sociabilização, que inclui à de pacientes com outros pacientes e também com o sistema de saúde (FERNANDES, 2018).

Na atualidade, são cada vez mais evidentes mudanças na forma como os indivíduos buscam informações sobre saúde, no relacionamento entre pacientes e profissionais de saúde, nas interações interpessoais a respeito dos problemas e experiências em saúde. Tais mudanças são evidenciadas pelas novas formas e possibilidades de sociabilização proporcionadas pelas novas tecnologias, fenômeno denominado Cibercultura, dos quais as redes sócias são um dos pilares. Além do uso da *internet* para obter dados, há potencial para divulgação e disseminação de informações. (HONORATO, 2014).

Em uma pesquisa realizada no Brasil observou-se que 86% dos entrevistados usam a *internet* como principal fonte de informação sobre saúde. A proporcionalidade é ainda maior do que quando abordaram médicos ou especialistas, que confirmaram em 74%, aproximadamente três quartos das vezes (MORETTI, 2012).

Uma dos maiores diferenciais da *internet* se dá por configurar um meio de comunicação de rápida expansão e de baixo custo, sendo um ótimo canal de divulgação de informações para população. Ao mesmo tempo, as redes sociais replicam e distribuem estes dados, possibilitam o acesso rápido à conteúdos de interesse popular. Concomitantemente, permitem a participação dos usuários na construção do conhecimento e na tomada de decisão em caráter coletivo. Este processo vem contribuindo para democratizar o acesso à informação (NASCIMENTO 2014).

3 DISCUSSÃO

Sendo esta uma infecção sexualmente transmissível, de contágio prevenível, com potencial elevado para instauração de complicações crônicas quando não tratada, cujo tratamento é eficaz e disponível na rede pública gratuitamente, por que o aumento do número de casos na população estudada?

Existem diversas hipóteses e facilitadores para tal. Primariamente, a instalação da doença é silenciosa e insidiosa. Devido ao seu ciclo fisiopatológico, após o período primário que é oligossintomático, o agente etiológico entra em latência, caracterizando a fase secundária. Nesta, os portadores são habitualmente assintomáticos, dificultando o diagnóstico profissional e também mascarando o potencial danoso do quadro ao próprio indivíduo, o qual tende a desprezar sua importância.

Ainda por cima, a manutenção de hábitos sexuais de risco é um tabu do ponto de vista social. Desta maneira, é comum que educação sexual seja um assunto evitado nos convívios sociais, sejam eles familiares, estudantis, profissionais, religiosos ou de mídia social. Aqui, o principal mecanismo de defesa contra a transmissão é comprometido – a consciência do risco inerente à prática sexual desprotegida.

Há estudos que apontam para uma das causas do aumento de sífilis, especialmente em gestantes, o tratamento insuficiente dos parceiros sexuais. Essa dificuldade na extensão da cobertura aos cônjuges pode ser um dos elementos importantes para a baixa adesão e grande número de falhas terapêuticas (SOEIRO, 2014).

Em contrapartida, Domingues (2013) sinaliza para outras fragilidades na prática clínica, entre elas a ausência de aconselhamento sobre os exames, inclusive para pacientes com exames reagentes; a baixa adesão ao tratamento pela via de administração injetável. Há também dificuldade no convencimento dos pacientes com parceiros fixos para que façam uso do uso preservativo, mesmo quando se tem conhecimento da existência de relações extraconjugais (SANTOS, 2015).

No escopo da prática clínica, as relações causais são mais diretas. A de maior destaque se dá por não oferecer o tratamento adequado, ignorando o esquema terapêutico preconizado pelo Ministério da Saúde. Isto permite que a disseminação para parceiros(as) ou conceito ainda ocorra, em pessoas que

receberam subdosagem da Penicilina G Benzatina ou que administraram outras formas de tratamento.

Há também outra possibilidade, agora categorizado por negligência dos profissionais de saúde: quando o paciente realiza o tratamento adequado, porém o mesmo não é praticado no(s) parceiro(s). Refrisando, é imprescindível no escopo de quaisquer ISTs que todos os contatos sexuais passem por avaliação médica e tratamento oportuno.

Para auxiliar essa abordagem, lança-se mão frequentemente dos exames laboratoriais. Aqui, rotineiramente ocorre um novo descuido: não realizar exames sorológicos. Sobretudo, vale realizá-los em pessoas sexualmente ativas, mas especialmente estes perfis apresentam maior significância: que tem sintomas de sífilis, estão recebendo tratamento para outro tipo de IST, gestantes; que tem comportamento sexual de risco, infectados pelo vírus HIV, um ou mais parceiros(as) com diagnóstico de sífilis.

Desta forma, como intervir e quebrar este ciclo silencioso instaurado que fomenta a propagação da sífilis?

A partir deste trabalho, será elaborado um vídeo informativo, almejando o alcance da população geral, visando esclarecer sobre a importância do diagnóstico, prevenção e tratamento da infecção adequadamente. É através do fortalecimento destas fundações, importantíssimas no manejo da sífilis, que este projeto se propõe para reduzir a incidência de sífilis no município.

Não somente explorando estas bases, mas também difundindo o material através de um vídeo de formato moldado especificamente para difusão por estas redes – *WhatsApp, Telegram, Facebook, Instagram, Twitter* e demais. Caracteriza-se por uma exposição de duração breve, aproximadamente 3 a 5 minutos, utilizando de imagens de recursos educacionais abertos, narrados pelo autor, orientando sobre as bases fisiopatológicas supracitadas. Será também disponibilizado gratuitamente em formato de REA nos portais da UFPR e UNA-SUS.

A difusão deverá ocorrer primariamente nas plataformas de REA, nas redes sociais do pesquisador e naquelas onde a prefeitura e órgãos de saúde municipais (secretaria de saúde, vigilância epidemiológica) possuem cadastro. Secundariamente, o conteúdo é propagado de pessoa a pessoa, seguindo o fluxo de compartilhamento que galga as atividades dos perfis nestas redes.

Com este projeto, espera-se preliminarmente oferecer um conteúdo abrangente, de baixa tecnicidade e de fácil compreensão para a população adscrita sobre a infecção. Isto inclui mas não se limita à: fisiopatologia, sinais e sintomas, medidas profiláticas, tratamento adequado do paciente e parceiro(s). Os resultados se darão objetivamente com menores índices de sífilis diagnosticada na população adulta, em gestantes e a congênita. Indiretamente, presume-se maior influxo de atendimentos na ESF direcionados para esta e outras ISTs que muitas vezes são negligenciadas pelo próprio paciente ou cônjuge.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sífilis e suas variadas formas são condições de saúde amplamente conhecida no meio acadêmico. Trata-se de uma infecção facilmente evitável quando se detém conhecimento sobre práticas sexuais seguras e sobre a importância do tratamento correto.

As notificações dos diferentes tipos de agravos são marcadores da qualidade da assistência prestada e da cobertura dos esforços contra a doença. O SUS dispõe de condições amplamente capazes de combater este problema: embasamento científico, atendimento profissional e sigiloso, medicamentos específicos e exames confiáveis. Ainda assim, o Brasil tem sofrido com maiores incidências paulatinamente.

Assim sendo, o emprego dos recursos neste combate deveria ser repensado, primando por medidas que ofertem esclarecimento sobre a condição para a população geral, além de instigar a corresponsabilidade nas diligências fundamentais, sejam elas de prevenção ou adesão ao tratamento. Estas mudanças vão além do paradigma da sífilis: são princípios inerentes ao nosso sistema de saúde integralidade e de participação popular.

As redes sociais podem contribuir em larga escala na integração das comunidades no processo de saúde-doença aqui e em outros agravos de saúde. Elas são ferramentas recentes que, se utilizadas acertadamente, facilitarão a democratizar informações de qualidade, antes restritas ao meio acadêmico.

A assimilação deste fenômeno digital nos processos de trabalhos da Atenção Básica e de pesquisas científicas é um nicho ainda pouco explorado. Há um potencial expressivo por detrás desta oportunidade. Basta que a comunidade científica e os gestores do SUS se aprofundem nesta mudança de paradigma.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, T. T. S; MICHELSEN J. R. P. Diagnóstico laboratorial da sífilis: revisão bibliográfica. **Atualiza**. Salvador, 2016. Disponível em: <http://bibliotecaatualiza.com.br/arquivotcc/AC/AC08/ANDRADE-ticiane-MICHELSEN-josilene.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2020.

AVELLEIRA, J. C. R.; BOTTINO, Giuliana. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. **An. Bras. Dermatol.** Rio de Janeiro, v. 81, n. 2, p. 111-126, Mar. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962006000200002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 dez. 2020.

AZULAY, M.M, AZULAY D.R. **Treponematoses**. Em: Azulay e Azulay. Dermatologia. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. p. 240-51.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais. **Manual técnico para diagnóstico da sífilis**. Brasília, 2016.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais**. Brasília, 2019.

BOWEN, V. et al. Increase in Incidence of Congenital Syphilis — United States, 2012–2014. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep**. Atlanta, 2015. 64:1241-5. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/24856879?seq=1>. Acesso em: 05 jan. 2021.

CLEMENT, M.E., OKEKE, N.L., HICKS, C.B. Treatment of syphilis: a systematic review. **JAMA**. Chicago, 2014. 12;312(18):1905-17. PubMed PMID: 25387188. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6690208/>. Acesso em: 29 out. 2020.

CONITEC. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Brasília, 2018.

CUNHA, A.R.C, MERCHAN-HAMANN E. Sífilis em parturientes no Brasil: prevalência e fatores associados, 2010 a 2011. **Rev Panam Salud Publica**. Washington, 2015;38(6):479–86. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2015.v38n6/479-486/>
Acesso em: 4 jan. 2021.

CHOUDHRI Y. et al. Infectious and congenital syphilis in Canada, 2010-2015. **Can Commun Dis Rep**. Ottawa 2018. 44:43-8. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5864261/>. Acessado em 06 jan. 2021.

DOMINGUES, R. M. S. M. et al. Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 147-157, 2013. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000100019&lng=en&nrm=iso. acesso em 03 dez 2020.

DEPARTAMENTO DE DOENÇAS DE CONDIÇÕES CRÔNICAS E INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS – DCCI. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico Especial**. Brasília, 2020.

ERRANTE, P. R. Sífilis congênita e sífilis na gestação, revisão de literatura. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 13, n. 31, ISSN 2318-2083. Santos, 2016. Disponível em: <http://revista.unilus.edu.br/index.php/ruep/article/view/730/u2016v13n31e730>.
Acesso em: 15 jan. 2021.

FERNANDES, L. S.; CALADO, C.; ARAUJO, C. A.. Redes sociais e práticas em saúde: influência de uma comunidade online de diabetes na adesão ao tratamento. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 23, n. 10, p. 3357-3368, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018001003357&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 07 Jan. 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. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 3, e00074519, 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2020000305009&lng=en&nrm=iso. Acesso em 03 jan. 2021.

HONORATO, Eduardo Jorge Sant Ana. A interface entre Saúde Pública e Cibercultura. **Ciênc. saúde coletiva**. Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 481-485, Feb. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000200481&lng=en&nrm=iso. Acesso em 03 Jan. 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/tijucas-do-sul.html>. Acessado em 02 Fev. 2021.

KAHN JG, JIWANI A, GOMEZ GB, HAWKES SJ, CHESSON HW, BROUET N, ET AL. The cost and cost-effectiveness of scaling up screening and treatment of syphilis in pregnancy: a model. **PLoS One**. San Francisco, 2014.;9(1): e87510. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3906198/>. Acesso em: 11 dez. 2020.

MORETTI, F.A.; OLIVEIRA, V.E.; SILVA, E. M. K.. Acesso a informações de saúde na internet: uma questão de saúde pública?. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 58, n. 6, p. 650-658, Dec. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302012000600008&lng=en&nrm=iso. Acesso em 21 jan. 2021.

NASCIMENTO, G. S. E.. O reconhecimento e utilização de redes sociais como ferramentas de trabalho no âmbito da atenção básica. **Universidade Federal de Minas Gerais. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva**. Governador Valadares, 2014. Disponível em https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/VRNS-9RVDRL/1/tcc_o_reconhecimnto_e_utiliza_o_de_redes_sociais_como_ferramenta_s_de_trabalho_no_ambito_da_aten_o_b_sica.pdf. Acesso em 16 Jan. 2021.

PARANÁ, Secretaria De Estado Da Saúde. **Boletim Epidemiológico do Estado do Paraná Sífilis**. Curitiba, 2018.

ROWLEY, Jane et al. Chlamydia, gonorrhoea, trichomoniasis and syphilis: global prevalence and incidence estimates, 2016. **Bulletin of the World Health Organization** vol. 97,8 .2019.: 548-562P. doi:10.2471/BLT.18.228486. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6653813/>. Acesso em 10 jan. 2021.

SANCHEZ M.R. KATZ K.A. Syphilis. In: Fitzpatrick's **Dermatology in general medicine**. 6. ed. USA: McGraw Hill; 2012. p. 2163-88. Disponível em: <https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?sectionid=41138930&bookid=392>. Acesso em: 10 dez. 2020.

SANTOS, C. L. Sífilis congênita e gestação: revisão de literatura. **São Paulo: HSPM**, 2015. 26 p. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/sms-11132>. Acesso em: 10 jan. 2020.

SOEIRO, C. M. O. et al. Syphilis in pregnancy and congenital syphilis in Amazonas State, Brazil: an evaluation using database linkage. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 4, p. 715-723, 2014. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014000400715&lng=en&nrm=iso. Acesso em 09 dez. 2020

TAKAHASHI T, et al. Rapid increase in reports of syphilis associated with men who have sex with women and women who have sex with men, Japan, 2012 to 2016. **Sex Transm Dis**. Tohoku, 2018. 45:139-43. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5815645/>. Acessado em 10 jan. 2021.

WICHER K, HOROWITZ HW, WICHER V. Laboratory methods of diagnosis of syphilis for the beginning of the third millennium. **Microbes Infect**. San Francisco: Elsevier. Vol 7 2017.;1(12): 1035–49.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Prevalence and incidence of selected sexually transmitted infections: Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, syphilis and Trichomonas vaginalis.** Methods and results used by WHO to generate 2005 estimates. Geneva: WHO; 2011. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44735/9789241502450_eng.pdf?sequence=1. Acessado em 30 out. 2020.