



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENFERMAGEM
MESTRADO ACADÊMICO



RAYSSA SANTOS BOTELHO

**VALIDAÇÃO DO “SÍFILIS APP”: um aplicativo de saúde voltado a prevenção da
sífilis congênita para gestantes e parceria sexual**

Recife

2023

RAYSSA SANTOS BOTELHO

**VALIDAÇÃO DO “SÍFILIS APP”: um aplicativo de saúde voltado a prevenção da
sífilis congênita para gestantes e parceria sexual**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração: Enfermagem e Educação em Saúde

Linha de pesquisa: Enfermagem e Educação em Saúde nos diferentes cenários do cuidar

Orientadora: Profa. Dra. Vânia Pinheiro Ramos

Recife

2023

.Catalogação de Publicação na Fonte. UFPE - Biblioteca Central

Botelho, Rayssa Santos.

Validação do "Sífilis App": um aplicativo de saúde voltado a prevenção da sífilis congênita para gestantes e parceria sexual / Rayssa Santos Botelho. - Recife, 2023.

85f.: il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2023.

Orientação: Vânia Pinheiro Ramos.

1. Educação em saúde; 2. Sífilis congênita; 3. Tecnologias educacionais. I. Ramos, Vânia Pinheiro. II. Título.

UFPE-Biblioteca Central

RAYSSA SANTOS BOTELHO

**VALIDAÇÃO DO “SÍFILIS APP”: um aplicativo de saúde voltado a prevenção da
sífilis congênita para gestantes e parceria sexual**

Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada em: 03/10/2023

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Vânia Pinheiro Ramos (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dra. Eliane Maria Ribeiro de Vasconcelos
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dra. Vilma Costa de Macedo
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dra. Roberta de Souza Pereira da Silva Ramos
Universidade Federal de Pernambuco

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela minha vida, por todas as oportunidades que me concedeu e por me ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo desses anos de mestrado.

Aos meus pais Maria Betânia Santos de Melo e Alberto José Amorim Botelho, que me deram a vida, que sempre me incentivaram a persistir nos estudos e me apoiaram em toda minha trajetória, que abdicaram de projetos pessoais para proporcionarem uma vida feliz e escola tanto a mim, quanto ao meu irmão.

Ao meu amor, Allan Victor Ferreira Monteiro, que está comigo há anos apoiando, cuidando, incentivando, sendo meu melhor amigo e apoio em dias difíceis.

Ao meu irmão Alberto Juan Santos Botelho, que sempre torceu e acreditou em mim, pelos momentos de conversa e descontração que me fazem ser alguém mais feliz.

À minha amiga Paula Luanna Gonçalves Azevedo, sempre disposta a ouvir meus desabafos, que sorri e chora comigo, que me encoraja a continuar.

À minha família que sempre torceu e comemorou cada conquista minha como se fossem suas.

Aos meus amigos, pelo carinho e incentivo em cada etapa vencida.

À minha querida orientadora Professora Vânia Pinheiro Ramos, obrigada por toda orientação e correções, e pelo apoio durante esses anos do mestrado.

À Roberta de Souza Pereira da Silva Ramos, pelo apoio e por disponibilizar o fruto da sua tese de doutorado, para que assim fosse possível a continuidade e realização da minha pesquisa.

À todos os professores da pós-graduação que contribuíram para minha formação e com orientações para a conclusão dessa pesquisa.

Aos juízes que disponibilizaram seu tempo para contribuir com esta pesquisa.

Às gestantes do alojamento conjunto do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco.

A todos e todas que contribuíram de alguma forma ao longo desses anos de mestrado.

“Há sempre a escolha entre voltar atrás para a segurança ou seguir em frente para o crescimento. O crescimento deve ser escolhido uma, duas, três e infinitas vezes; o medo deve ser superado uma, duas, três e infinitas vezes.”

(Abraham Maslow)

RESUMO

A sífilis congênita é uma doença infecciosa de notificação compulsória que vem apresentando crescimento nas taxas de incidência ao longo dos anos, mesmo com a diversidade de estratégias de identificação da doença e do fácil acesso ao tratamento. No Brasil, a despeito da existência de programa de assistência pré-natal, os dados epidemiológicos vão de encontro a um cenário ideal de controle da sífilis congênita, evidenciando a necessidade de investimento na assistência à saúde das gestantes. Este trabalho teve por objetivo validar conteúdo e aparência de um aplicativo de saúde sobre sífilis, com finalidade educacional e preventiva, voltado ao público de gestante e parcerias sexuais. Trata-se de um estudo metodológico, de abordagem quantitativa, cuja validação do conteúdo do aplicativo foi realizada por especialistas e a validação de aparência pelo público-alvo. Para a análise de relevância e grau de relevância dos elementos da tecnologia foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e adotado IVC maior que 0,85 como desejável. Os juízes concordaram que o aplicativo pode contribuir para a prevenção da sífilis congênita, mas que necessitava de uma linguagem mais acessível. Após as alterações sugeridas, o público-alvo validou a aparência da tecnologia. O aplicativo foi considerado válido quanto ao conteúdo e aparência, podendo ser uma ferramenta interativa de educação em saúde que contribuirá para a ampliação do conhecimento e prevenção da sífilis congênita.

Palavras-chave: educação em saúde; sífilis congênita; tecnologias educacionais; enfermagem; gestantes; parceria sexual

ABSTRACT

Congenital syphilis is an infectious disease with compulsory notification that has shown increasing incidence rates over the years, despite the diversity of strategies for identifying the disease and easy access to treatment. In Brazil, despite the existence of a prenatal care program, epidemiological data are in line with an ideal scenario for controlling congenital syphilis, highlighting the need for investment in health care for pregnant women. This work aimed to validate the content and appearance of a health application about syphilis, with educational and preventive purposes, aimed at pregnant women and sexual partners. This is a methodological study, with a quantitative approach, whose validation of the application's content was carried out by experts and validation of appearance by the target audience. To analyze the relevance and degree of relevance of technology elements, the Content Validity Index (CVI) was used and CVI greater than 0.85 was adopted as desirable. The judges agreed that the application could contribute to the prevention of congenital syphilis, but that it needed more accessible language. After the suggested changes, the target audience validated the appearance of the technology. The application was considered valid in terms of content and appearance, and could be an interactive health education tool that will contribute to expanding knowledge and preventing congenital syphilis.

Keywords: breeding syphilis; technology; validation studies; health education; health promotion.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Fluxograma da seleção dos estudos da revisão integrativa pelo PRISMA..	21
Figura 2-	Amostragem bola de neve.....	30

LISTA DE QUADROS

Quadro 1-	Distribuição dos artigos da revisão segundo base de dados, ano de publicação, país do estudo e nível de evidência Recife, PE, Brasil, 2022..	22
Quadro 2-	CrITÉrios de seleção dos juÍzes para validação de conteúdo do aplicativo, Recife-PE, 2021.....	30
Quadro 3-	Modificações de conteúdo realizadas no aplicativo. Recife-Pernambuco, 2023.....	41
Quadro 4-	Modificações das telas do aplicativo. Recife-Pernambuco, 2023.....	49

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Caracterização sociodemográfica dos juízes para validação de conteúdo. Recife-Pernambuco, Brasil, 2023.....	35
Tabela 2 -	Distribuição dos juízes segundo validação do conteúdo. Recife-Pernambuco, Brasil, 2023.....	36
Tabela 3-	Concordância do público-alvo quanto à validação de aparência. Recife-Pernambuco, Brasil, 2023.....	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências de Saúde
MEDLINE/PubMed	<i>National Library of Medicine and National Institutes of Health</i>
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
2	OBJETIVOS.....	17
2.1	OBJETIVO GERAL.....	17
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
3.1	SÍFILIS CONGÊNITA.....	18
3.2	SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA SIFILIS NO BRASIL.....	20
3.3	TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E USO DE APLICATIVOS.....	21
4	MÉTODO.....	24
4.1	TIPO DE ESTUDO.....	24
4.2	APRESENTAÇÃO DO APLICATIVO.....	24
4.3	VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DO APLICATIVO.....	25
4.4	VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA DO APLICATIVO.....	28
4.5	ASPECTOS ÉTICOS.....	29
5	RESULTADOS.....	31
6	DISCUSSÃO.....	51
7	CONCLUSÃO.....	54
	REFERÊNCIAS.....	55
	APÊNDICS.....	61
	APÊNDICE A - CARTA CONVITE AOS JUÍZES.....	62
	APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (JUÍZES).....	64
	APÊNDICE C - DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS DOS JUÍZES.....	66
	APÊNDICE D - TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE.....	67
	APÊNDICE E - ARTIGO 1 - REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA: CONTRIBUIÇÃO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS PARA A PREVENÇÃO DA SÍFILIS CONGÊNITA.....	68
	ANEXOS.....	76
	ANEXO A - INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO EDUCATIVO EM SAÚDE (IVCES).....	77
	ANEXO B - INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL DE SAÚDE (IVATES).....	78

ANEXO C - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	80
---	----

1 INTRODUÇÃO

Sífilis é uma infecção presente no mundo e existem diferentes pactuações para sua eliminação e poucos países conseguiram eliminá-la. Os objetivos do Milênio são metas atuais que devem ser trabalhadas pelo setor saúde em parcerias com o setor da educação. A sífilis adquirida é uma doença tratável, tem o tratamento ambulatorial disponível e de baixo custo enquanto a sífilis congênita pode acarretar desfechos negativos se não conduzida da maneira correta (Azeredo, 2019).

Segundo a meta proposta pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, da Assembleia Geral das Nações Unidas, até 2030 a taxa de incidência aceitável da sífilis congênita é de 0,5 a cada 1.000 nascidos vivos. No Brasil, em 2021 as taxas de incidência de sífilis congênita a cada 1.000 nascidos vivos eram de 7,7 no Norte, 11,2 no Sudeste, 10,4 no Nordeste, 9,4 no Sul e 5,6 no Centro Oeste. Em Pernambuco, a taxa era de 17,2 a cada 1.000 nascidos vivos, taxa maior que a nacional que foi de 9,9. Além das altas taxas de incidência, é preciso levar em consideração as subnotificações, quando os casos não entram para as bases de dados. Entre 2021 foram registrados 27.019 casos de sífilis congênita no Brasil, que resultaram em 192 óbitos fetais por sífilis congênita (Brasil, 2022).

A sífilis congênita é um problema de saúde pública mundial, porém ainda é subnotificada, e em países em desenvolvimento há falhas no manejo e acompanhamento, sendo uma doença que ainda não foi controlada. Para o seu tratamento eficaz, o profissional responsável deve ser habilitado e capacitado, visto que é uma doença difícil de manejar (Domingues, 2020).

Considerada uma prioridade global, desde 1993, o Ministério da Saúde tem projetos para eliminar a sífilis congênita, em consonância com a proposta de controle do agravo nas Américas, formulado pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e Organização Mundial da Saúde (OMS) (BRASIL, 2007).

Desde então diversas campanhas foram lançadas com o intuito de aumentar a disponibilidade de cuidados pré-natais, estabelecerem testes sorológicos de rotina para detecção de sífilis durante o pré-natal e o parto; e promover o tratamento rápido das mulheres grávidas infectadas. Apesar do país possuir programa de assistência pré-natal e receber incentivo do governo para aumentar a adesão das gestantes, os dados epidemiológicos vão de encontro ao cenário ideal de controle da sífilis, evidenciando a falha existente na assistência a saúde (Figueiredo, 2020).

Estudo realizado na Região Metropolitana do Município do Recife identificou a existência de autocorrelação espacial dos indicadores epidemiológicos com as taxas de incidência de sífilis congênita em menores de um ano, taxas de mortalidade fetal em gestantes diagnosticadas e taxas de mortalidade infantil específica por sífilis congênita, ao nível dos bairros do município, nos quinquênios 2007 a 2011 e 2012 a 2016. Os resultados mostraram que as taxas de incidência de sífilis congênita e de morte fetal e infantil não se distribuem aleatoriamente entre os bairros do município e as mais altas taxas dos indicadores estão localizadas nos estratos de mais baixo desenvolvimento social e piores condições de vida (Ramos, 2020).

Considerando essa relação entre o baixo desenvolvimento social e piores condições de vida com o aumento de casos de sífilis congênita, o investimento na educação em saúde representa uma estratégia importante para a prevenção do agravo, visto que o aumento de conhecimento da população exposta ao risco proporciona maior compreensão quanto a gravidade da doença e suas consequências bem como contribui para sua prevenção. Por meio de sensibilização quanto aos índices elevados de determinadas doenças, é possível proporcionar qualidade de vida a população através do autocuidado, evitando custos maiores com tratamentos quando a doença já instalada (Almeida, 2017).

A evolução tecnológica transformou o cotidiano dos cidadãos e muitas das práticas conhecidas até então, foram reformuladas e adaptadas a uma sociedade mais digital, assim como tornou-se mais uma alternativa de assistência à saúde. Portanto a utilização de uma tecnologia acessível pode contribuir diretamente no processo de ensino-aprendizagem, como uma ferramenta criativa, pode incentivar a prática de hábitos saudáveis e expandir o conhecimento, desta forma estimula o autocuidado, pois sabe-se que a falta de informação pode ser um agravante tanto na prevenção, como no tratamento da sífilis congênita (Costa 2020).

O uso de smartphones tem crescido mundialmente, sendo em 2018, avaliado um crescimento de cerca de 20%. Isso demonstra maior alcance de informações à população, sendo um recurso útil para ampliar novas formas de comunicação e informação, contribuindo na promoção da educação em saúde (IDC, 2018). Estudos mostram a utilização de aplicativos com diversas finalidades como telemedicina, treinamento, educação de paciente, entre outros (Souza, Turrini, 2019; Mobasheri *et al.*, 2015).

Sobre o uso de aplicativos, em pesquisas realizadas nas bases de dados MEDLINE, CINAHL, SCOPUS, Web of Science e LILACS, não foram identificados estudos de validação de aplicativos de saúde com finalidade educacional sobre sífilis congênita. Devido à escassez de pesquisas que utilizam a ferramenta como recurso educacional, a validade desse

aplicativo é de suma importância para que se possa disponibilizar uma tecnologia que passou pela validação de expertises na temática e pelo público a que se destina.

Diversos estudos apontam que tais aplicativos, incluindo as informações geradas pelos mesmos, podem ser utilizados para otimização dos resultados e redução dos riscos em saúde, bem como, para compreensão dos fatores determinantes que promovem a saúde e/ou que levam à doença, como alternativas estratégicas, contribuindo na detecção de sinais de alerta para a procura de profissionais especializados (Caetano, 2019).

Os benefícios do uso dos aplicativos são inúmeros, os *mHealth* é um termo inglês para os aplicativos móveis relacionados a saúde, são ferramentas que possibilitam envolver o paciente no autocuidado, aproxima-os dos profissionais e muitas vezes possuem recursos que auxiliam na assistência prestada, através de consultas remotas e avaliação e medição de feridas, como em casos cirúrgicos. A evolução tecnológica transformou o cotidiano dos cidadãos e muitas das práticas conhecidas até então, foram reformuladas e adaptadas a uma sociedade mais digital. (Chang, 2020).

O “Sífilis App”, objeto de validação da presente pesquisa, foi fruto de uma tese de doutorado vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFPE e foi construído na intenção de representar uma ferramenta educacional complementar ao pré-natal, na intenção de aumentar o conhecimento de gestantes e parcerias sexuais sobre a sífilis congênita, contribuindo, assim, para redução de casos de transmissão vertical da sífilis (Ramos, 2020). Dessa forma, com vistas a utilização posterior do aplicativo como uma estratégia interventiva junto à população-alvo, o presente estudo se propõe a realizar a etapa de validação da tecnologia. A proposta foi desenvolvida na intenção em responder a seguinte questão norteadora: qual a validade de conteúdo e aparência do aplicativo educacional “Sífilis App” destinado a prevenção da sífilis congênita voltado no público gestante e parceria sexual?

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Validar o aplicativo educacional “Sífilis App” destinados a prevenção da sífilis congênita de gestantes e sua parceria sexual.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Validar o conteúdo a aparência do aplicativo educacional “Sífilis App” destinado a prevenção da sífilis congênita de gestante e parceria sexual com juízes;
- Validar o conteúdo a aparência do aplicativo educacional “Sífilis App” destinado a prevenção da sífilis congênita de gestante e parceria sexual com o público-alvo.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 SÍFILIS CONGÊNITA

A sífilis congênita é uma doença infecciosa, considerada um grave problema de saúde pública, apesar de ser de fácil diagnóstico, tratamento simples e eficaz nos serviços públicos de saúde, as taxas de incidência ainda encontram-se em crescimento (Azerevo, 2019). Sendo uma doença de notificação compulsória desde 1986, com a divulgação da Portaria nº 542/1986 e a sífilis na gestante desde 2005 a partir da portaria nº33 de 14 de julho de 2005 (Brasil, 2016).

A sífilis é uma infecção causada pela bactéria *Treponema pallidum*, de evolução crônica e que pode ocorrer de forma assintomática, ou apresentando sinais e sintomas que podem variar desde lesões na pele até acometimento do sistema neurológico em estágios mais avançados (Brasil, 2016). A transmissão da sífilis pode ocorrer por meio de contato sexual (sífilis adquirida) ou por via materno fetal (sífilis congênita). Dependendo do intervalo de tempo entre a infecção e o diagnóstico, a sífilis pode ser classificada entre precoce e tardia, sendo a precoce classificada com menos de um ano da infecção e a tardia com o diagnóstico após um ano. A sífilis pode apresentar 3 estágios: sífilis primária, sífilis secundária e sífilis terciária (WHO, 2016).

A sífilis congênita é o resultado da contaminação hematogênica do conceito, por via transplacentária, da gestante infectada que não foi tratada ou tratada inadequadamente, o tratamento adequado se dá quando é iniciado até trinta dias antes do parto. Classificada como precoce quando o diagnóstico se dá até dois anos de vida e tardia após isso. Para o diagnóstico da síndrome é necessário uma avaliação criteriosa da situação epidemiológica da situação materna, avaliação clínica, laboratorial e de imagens da criança. Deve-se considerar, além da prematuridade e do baixo peso ao nascer, excluídas outras causas: hepatomegalia, lesões cutâneas, periostite ou osteíte, pseudoparalisia dos membros, sofrimento respiratório, icterícia, anemia, linfadenopatia generalizada, alterações ósseas, surdez neurológica e dificuldade no aprendizado (Domingues, 2020).

Além da avaliação realizada nas gestantes, é de extrema importância que seja realizado rigorosamente no pré-natal e que seja avaliado as parcerias sexuais para possível tratamento, para impedir que haja reinfecção quando as gestantes diagnosticadas tiverem sido tratadas. Cabe ressaltar que se for identificado exposição sexual dessas parcerias a pessoa com

sífilis, em até 90 dias, também devem ser tratadas com a benzilpenicilina benzatina®, independente de estágio clínico e/ou sinais e sintomas apresentados (Domingues, 2020).

Com a diversidade de estratégias para a identificação da sífilis e a descoberta do tratamento com a benzilpenicilina benzatina®, a sífilis congênita mostra uma falha no rastreio durante o pré-natal (Júnior, 2016). Cerca de 40% das gestantes infectadas e que não receberam o devido tratamento resultam em aborto espontâneo, feto natimorto ou morte perinatal. Sendo este um indicador da qualidade do pré-natal, pois o diagnóstico e tratamento são de fácil acesso na rede pública de saúde (Rocha, 2020). O teste sorológico é de suma importância, pois a maioria dos casos de sífilis são assintomáticos, sendo assim, só serão diagnosticados através dos testes realizados durante o acompanhamento pré-natal, sendo a prevenção o principal objetivo (Belo, 2020).

Cabe ressaltar a importância da prevenção da sífilis, o conhecimento sobre o uso dos preservativos e os riscos que sucedem nas relações sexuais desprotegidas é fundamental para a garantia da prevenção das infecções sexualmente transmissíveis (IST). O não uso do preservativo durante as relações sexuais implica diretamente no aumento de casos de IST's, mesmo com todas as estratégias de ampliação de acesso universal e disponibilização dos preservativos pelo sistema público de saúde, a adoção das medidas de prevenção, pela população, ainda são falhas (Pinto 2018).

O acompanhamento e tratamento dessas gestantes são fornecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e a alta incidência da sífilis congênita indica uma fragilidade no pré-natal. Dessa forma, o Brasil lançou o Programa Nacional de Melhoria de Acesso e da Qualidade na Atenção Básica (PNMA-QB) sendo instituído em 2011, no qual o Módulo II trata somente do diagnóstico e tratamento da sífilis, com o objetivo de melhorar a qualidade desse acesso (Figueiredo, 2020).

Em 2006 o Conselho Nacional de Saúde aprovou o “Pacto Pela Saúde”, e um de seus eixos foi o Pacto Pela Vida que tem como prioridade a redução da mortalidade materna e infantil (Brasil, 2006). Em 2007 o Programa Nacional de DST/Aids/MS publicou o “Plano Operacional para a Redução da Transmissão Vertical do HIV e da Sífilis”, que se propôs a melhoria da qualidade da atenção à saúde da mulher e do seu filho, durante a gestação e o puerpério, com o objetivo de reduzir a transmissão vertical do HIV e da Sífilis no território nacional (Brasil, 2007).

Como estratégia de eliminação mundial, em 2008 a OMS a fim de reforçar essa prioridade publicou o documento intitulado: “Eliminação mundial da sífilis congênita: fundamento lógico e estratégia para ação”, que apóia em quatro eixos: assegurar o empenho político e

promoções sustentáveis; aumentar o acesso e a qualidade de serviços de saúde materno-infantis; despistar e tratar mulheres grávidas e seus parceiros; estabelecer sistemas de vigilância, monitorização e avaliação (WHO, 2016).

Outra estratégia criada foi a Rede Cegonha em 2011, um pacote de ações que asseguram uma rede de cuidado à gestante, abrangendo desde o planejamento familiar, o pré-natal, o parto e o puerpério, bem como a criança e seu desenvolvimento saudável, através do Sistema Único de Saúde (SUS) incluindo no pré-natal, ações de prevenção e tratamento de HIV, hepatites virais e disponibilização de testes rápidos para HIV e Sífilis (Brasil, 2011).

3.2 SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA SÍFILIS NO BRASIL

No Brasil, em 2021, foram notificados no SINAN 167.523 casos de sífilis adquirida (taxa de detecção de 78,5 casos/100.000 habitantes); 74.095 casos de sífilis em gestantes (taxa de detecção de 27,1 casos/1.000 nascidos vivos); 27.019 casos de sífilis congênita (taxa de incidência de 9,9 casos/1.000 nascidos vivos); e 192 óbitos por sífilis congênita (taxa de mortalidade por sífilis de 7,0 óbitos/100.000 nascidos vivos) (Brasil, 2022).

Analisando a série histórica, as taxas de detecção de sífilis adquirida apresentaram crescimento contínuo até 2018 e estabilidade em 2019, quando atingiram 77,8 casos por 100.000 habitantes. Em 2020, o impacto da pandemia por covid-19 contribuiu para o declínio da taxa de detecção de sífilis em 24,1%, em comparação com 2019. No entanto, em 2021, a taxa de detecção retornou a patamares pré-pandemia, com 78,5 casos por 100.000 habitantes (Brasil, 2022).

Em relação a taxa de detecção da gestante com sífilis a mesma vem mantendo tendência crescente, porém com menor velocidade nos últimos quatro anos. Comparado aos anos de 2011 e 2017, a taxa de detecção de sífilis em gestantes elevou-se 3,6. Entretanto, nos anos subsequentes, o aumento médio anual foi de 1,1 vezes, não sendo observado o impacto da pandemia por covid-19, com redução de casos, como na sífilis adquirida. Esse fato pode dever-se à manutenção da assistência pré-natal e parto, uma vez que nesses momentos as gestantes com sífilis podem ser detectadas e notificadas (Brasil, 2022).

Já a taxa de incidência de sífilis congênita cresceu até 2018, atingindo 9,1 casos por 1.000 nascidos vivos. Esse aumento foi de 2,8 vezes em comparação com os anos 2011 e 2018. Entre 2018 e 2020 foi observado um declínio de 5,2%; porém, ocorreu elevação de 14,6% entre 2020 e 2021 (Brasil, 2022).

Em 2021, as regiões Sudeste e Sul apresentaram taxas de detecção de sífilis em

gestantes superiores à do país, enquanto as taxas de incidência de sífilis congênita das regiões Nordeste e Sudeste superaram a taxa nacional. Em Recife a taxa de detecção de sífilis em gestantes foi acima da média nacional com 27,6 casos/1.000 nascidos vivos (Brasil, 2022).

3.3 TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E USO DE APLICATIVOS

A base das relações humanas é a comunicação, um processo complexo de transmissão de informações, um componente básico para a promoção do cuidado entre os profissionais de saúde e pacientes. Nesse contexto, o profissional como o enfermeiro é um agente ativo na troca de informações de condições clínicas e necessidades do pacientes e família, através da escuta ativa e da educação em saúde é possível estabelecer vínculos importantes, e assim promover saúde e melhorar a qualidade do cuidado prestado (Pereira, 2023).

O acesso a saúde e a educação em saúde possibilitam o indivíduo exercer a reflexão crítica e promover o autocuidado, capaz de transformar sua realidade com comportamentos saudáveis prevenindo ou minimizando os agravos a saúde (Duarte, 2007). O profissional da saúde é qualificado para promover esse tipo de conhecimento, oportunizando momentos de compartilhamento dessas informações. Estas ações, quando realizadas por profissionais capacitados como o enfermeiro, podem repercutir de forma positiva quanto ao autocuidado, promovendo a autonomia do indivíduo (Gueterres, 2017).

Tecnologias educacionais é o conjunto de técnicas que facilitam os processos de ensino e aprendizagem (Polegatch, 2013). São metodologias inovadoras que possibilitam a incorporação de práticas que facilitam o aprendizado, potencializando o ensino e muitas vezes transformando o processo de educação. São compreendidas por todos os recursos que prestem o cuidado a saúde da população, como os medicamentos, equipamentos, procedimentos, e sistemas organizacionais e educacionais (Brasil, 2011).

O uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), como estratégia preconizada pela Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) (OPAS, 2017), possibilita o acesso e a propagação de informações facilitando a comunicação e a difusão do conhecimento, são utilizadas em diversas áreas além da educação, são metodologias inovadoras e ferramentas fundamentais, seu uso vai desde a indústria ao setor de investimento (Rodrigues, 2016). O uso das TICs se popularizou com a difusão da internet, e intensificou ainda mais diante do cenário pandêmico, que trouxe diversas mudanças na prestação de cuidados de saúde (Garcia, 2023).

A criação de tecnologias educacionais pode ser benéfica no trabalho de educação em

saúde, estudo metodológico de criação, validação e avaliação do efeito da utilização da cartilha “Como prevenir a transmissão da sífilis de mãe para filho? Vamos aprender!”, avaliou a cartilha como uma estratégia eficaz de educação durante o pré-natal de gestantes atendidas em uma unidade de saúde no estado do Ceará. Na validação da cartilha obteve-se um Índice de Validade de Conteúdo (IVC) global de 0,96, índice considerado excelente e que possibilitou considerá-la válida em relação ao conteúdo, 100% do público-alvo concordou quanto a clareza e relevância em todas as páginas da cartilha (Costa 2020).

Estudo de validação de jogo educativo que trata de hábitos de vida saudável para adolescente mostra a eficácia do uso de tecnologias que podem auxiliar na criação de hábitos saudáveis, com resultados que se assemelham a outro estudo de validação de jogo voltado para a sexualidade de adolescente, ambos mostram como pode ser benéfica a educação em saúde ampliando o conhecimento sobre o assunto, e por consequência o aumento de qualidade de vida e diminuição de fatores de riscos, como doenças cardiovasculares ou doenças sexualmente transmissíveis (Moura, 2019).

Os *notebooks*, *Tablets*, TVs inteligentes e outros equipamentos perderem espaço com o uso dos *smartphones*, que trouxeram diversas vantagens para os usuários, como o preço mais acessível, uso de banda larga móvel, facilidade de operacionalização, as múltiplas funções que ofertam, entre outros. Até o final de 2019 5,2 bilhões de pessoas possuíam serviços móveis no mundo e mais de 80% da população brasileira utilizam os *smartphones* como principal meio de acesso a internet (Kotskova, 2015; Oliveira, 2017).

Os aparelhos celulares que anteriormente tinham sua função de apenas receber e realização chamadas e mensagens de textos, evoluíram suas funções tornando-os ainda mais interativos, possibilitando os usuários assistirem a vídeos, lerem livros, acessarem mapas, utilizarem jogos, entre muitas outras funções. Neste contexto, surgiram os aplicativos, desenvolvidos para o uso especialmente nestes aparelhos (Oliveira, 2017).

Estudo refere que os dispositivos móveis são ferramentas vantajosas na renovação do cenário educacional, visto que a geração que nasceu com a tecnologia já incorpora o uso destes equipamentos desde muito cedo, chamada de “Geração Polegar”, considerando que este equipamento deixou de ser um artigo de luxo e passou a ser um item de necessidade básica para a população. Além de expandir o conhecimento na educação, os aplicativos podem ser muito eficientes com novas habilidades em seus ambientes de trabalho (Moura, 2016) (Oliveira; Alencar, 2017).

Os aplicativos integram as chamadas Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC). Os apps são extremamente versáteis e com propósitos bastante

diversificados. Muitos agregam em uma única ferramenta recursos visuais e auditivos capazes de estimular o estudo com auxílio de interfaces atraentes e extremamente amigáveis e intuitivas. Estes aplicativos podem ser baixados em plataformas diferentes, contemplando assim usuários que utilizam modelos e sistemas operacionais diversos.

A disseminação do uso de dispositivos móveis e dos aplicativos permitiu o surgimento na saúde das *mHealth* (Mobile Health - Saúde Móvel), ferramentas desenvolvidas por profissionais de saúde e consolidadas por profissionais da tecnologia da informação. Embora não seja definida pela OMS, entende-se pela oferta dos serviços de saúde que os dispositivos tecnológicos podem proporcionar como os celulares ou qualquer outro equipamento ligado diretamente ao usuário (OMS, 2011).

4 MÉTODO

4.1 TIPO DE ESTUDO

Estudo metodológico de desenvolvimento tecnológico com ênfase na validação de conteúdo e de aparência do aplicativo “Sífilis App”, sobre sífilis congênita. A validação é uma área que se fundamenta no estudo da Psicometria, muito utilizado na Psicologia e na Educação (Pasquali, 2013).

A pesquisa metodológica permite a construção, validação e avaliação tanto de ferramentas quanto de métodos de pesquisas, fornecendo resultados fidedignos devido ao rigor dos testes e procedimentos de obtenção de dados aplicados durante o processo. A validação de conteúdo tem o objetivo de verificar se os conceitos estão representados de maneira adequada, bem como se os itens/textos da tecnologia serão representativos dentro do universo de todo o produto (Polit; Beck, 2011).

A tecnologia avaliada foi um aplicativo educacional sobre sífilis congênita voltada para o público-alvo de gestantes e suas parcerias sexuais, desenvolvido com o objetivo de representar um recurso educacional complementar ao pré-natal, na produção e/ou ampliação do conhecimento deste público sobre a doença e os riscos inerentes a transmissão vertical (Ramos, 2020).

4.2 APRESENTAÇÃO DO APLICATIVO

O aplicativo avaliado por esta pesquisa foi intitulado “Sífilis App”, produto de uma tese de doutorado em 2020 pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco (Ramos, 2020).

Anteriormente a idealização do aplicativo, realizou-se uma busca nas lojas virtuais da Google Play, Play Store e App Store, para certificação de que não havia tecnologias sobre sífilis que apresentassem conteúdo e proposta educacional semelhante.

O “Sífilis App” foi desenvolvido com base no método Design Instrucional Contextualizado (DIC), o qual envolve uma proposta construtivista e consiste na ação intencional de planejar, desenvolver e aplicar situações didáticas específicas incorporando mecanismos que favoreçam a contextualização (Filatro, 2007). De acordo com o método de DIC, a elaboração de um aplicativo em plataforma móvel envolve cinco etapas interativas: análise, design, desenvolvimento, implementação e validação. As quatro primeiras etapas

foram realizadas pela pesquisadora da tese de doutorado supracitada e a quinta e última etapa, a de validação de conteúdo e aparência, foi objeto da referida dissertação.

4.3 VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DO APLICATIVO

Esta etapa correspondeu a investigação de validade de conteúdo do aplicativo educacional “Sífilis App”, realizado com base no julgamento de um grupo de especialistas nas áreas de educação em saúde e tecnologias educacionais e no agravo em questão, a sífilis (PASQUALI, 2013). A validade de conteúdo tem a função de avaliar se os conceitos estão representados de maneira adequada, bem como se os itens/textos do instrumento são devidamente representativos dentro do universo de todo o produto construído (Polit; Beck, 2019).

Para selecionar o número dos juízes para validação do aplicativo foi aplicado a seguinte fórmula (Lopes, 2012):

$$n=(Z\alpha)^2.P(1-P)/d^2 \rightarrow n=(1,96)^2.0,85(1-0,85)/(0,15)^2 \rightarrow n=22$$

Onde:

n: número de especialistas, correspondente ao tamanho mínimo da amostra;

Z α : nível de confiança desejado (95%=1,96, conforme ts%);

P: proporção mínima de especialistas a considerar o instrumento/item como adequado (85%);

d: grau de precisão da estimativa (15%).

De acordo com essa equação foi utilizado um número 22 juízes para validação do conteúdo do aplicativo. Para seleção dos juízes foi utilizado a amostragem do tipo “bola de neve” (Figura 2), um tipo de amostragem não probabilística, em que se utilizam cadeias de referência (Vinuto, 2014). Para a realização de uma amostragem em bola de neve é necessário que haja um intermediário inicial, também denominado de semente, que localiza ou aponta algumas pessoas com o perfil necessário para a pesquisa a ser realizada. A semente pode, inclusive, ser um dos participantes. As pessoas indicadas foram então solicitadas a indicarem mais pessoas expandindo-se, assim, a amostra (Bockorni; Gomes, 2021). A semente da amostra foi uma enfermeira doutora, com expertise na temática.

Figura 2- Amostragem bola de neve



Fonte: www.dreamsline.com

Para assegurar que os juízes indicados pela amostragem tenham um conhecimento especializado na temática, a pesquisadora somente convidou a participação no estudo aqueles que atenderam os requisitos para definição de especialista recomendados por Jasper (1994). São três grupos de requisitos, onde o juiz precisava atender a pelo menos um dos critérios de cada grupo. O quadro 3 demonstra os requisitos e critérios segundo Jasper (1994):

Quadro 3 - Critérios de seleção dos juízes para validação de conteúdo do aplicativo. Recife-PE, 2021.

Continua

CRITÉRIOS	
CONHECIMENTO OU HABILIDADE:	• Mestre com dissertação na área da saúde da mulher, saúde da criança, educação em saúde ou tecnologias educacionais. • Doutorado com tese na área da saúde da mulher, saúde da criança, educação em saúde ou tecnologias educacionais. • Especialização em saúde da mulher, saúde da criança, saúde coletiva ou saúde pública.

Quadro 3 - Critérios de seleção dos juízes para validação de conteúdo do aplicativo. Recife-PE, 2021.

CRITÉRIOS		Conclusão
EXPERIÊNCIA PRÁTICA:	• Ministra ou ministrou aula na disciplina de saúde da mulher, saúde da criança ou educação em saúde em curso de graduação. • Ministra ou ministrou aula em curso de especialização nas disciplinas de saúde da mulher, saúde da criança ou saúde coletiva na temática de sífilis materna / sífilis congênita. • Desenvolve ou desenvolveu projeto de extensão na área de saúde da mulher, saúde da criança ou saúde coletiva nos últimos cinco anos na temática sífilis materna/sífilis congênita. • Desenvolve ou desenvolveu pesquisa na área de saúde da mulher, saúde da criança ou saúde coletiva, com ênfase em sífilis materna/ sífilis congênita nos últimos cinco anos. • Participa ou participou de curso de capacitação sobre sífilis materna/sífilis congênita.	
RECONHECIMENTO DE PADRÕES:	• Produção de artigo científico resultante de pesquisa na área de saúde da mulher, saúde da criança ou saúde coletiva em periódicos com Qualis $\geq$ B1(nos últimos cinco anos). • Participação na construção ou validação de tecnologia	

Fonte: Jasper (1994).

Os juízes foram convidados a participar do estudo através de e-mail contendo a carta convite para a participação na pesquisa (APÊNDICE A), com todas as informações referentes ao objetivo do estudo e importância da validação do aplicativo. Após a resposta de aceite, foi enviado outro e-mail para definir a data e o horário para o encontro via Plataforma Google Meet com todos os juízes. Pela facilidade de entrevistar os juízes de forma remota, fez-se necessário que a realização desta etapa da pesquisa através de uma plataforma online, que permitiu a apresentação do aplicativo para todos os juízes, de forma simples e completa.

No dia da avaliação foi disponibilizado um link contendo o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B) para a manifestação da concordância, um questionário sociodemográfico (APÊNDICE C) e o instrumento para validação de conteúdo do aplicativo.

A apresentação do aplicativo pelo Google Meet foi explanada todas as suas funcionalidades e contextualização do problema de pesquisa e motivação da validação da tecnologia, para que pudessem visualizar e conhecer a tecnologia, bem como responder o

instrumento de validação. Também foi disponibilizado no questionário um espaço destinado as observações e sugestões de modificações para serem analisadas e incorporadas a tecnologia.

Por solicitação de alguns juízes, foi disponibilizado um link apenas de visualização do aplicativo, para melhor visualização e navegação, algumas avaliações foram realizadas encaminhando o link do aplicativo, ressaltando que não era permitido o envio do link a terceiros, pois o aplicativo ainda precisaria de ajustes e não estaria pronto para uso, não devendo ser divulgado.

Foi utilizado um instrumento validado para a validação de conteúdo juízes: o Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES) (ANEXO A), que possui dezoito itens, dividido em 3 domínios, com opções de respostas variando entre 0 e 2 (0=discordo; 1=concordo parcialmente; 2=concordo totalmente) (Souza *et al.*, 2020; Leite *et al.*, 2018). Para a análise do estudo, foi estabelecido, conforme orientação dos autores do instrumento, a proporção de aceitação dos avaliadores que concordaram (parcialmente e totalmente). Foi considerado IVC maior que 85% ($p > 0,85$) como desejável na validação de conteúdo e o nível de significância de 5% ($p > 0,05$) (Polit; Beck, 2006)

Os dados foram tabulados em planilhas de Microsoft Excel, versão 2016 e analisados no SPSS, versão 20.0. Para a análise de relevância e grau de relevância dos elementos da tecnologia foi efetuado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) (Content Validity Index - CVI), que quantifica a extensão as concordâncias entre os juízes (Polit; Beck, 2006). A literatura reconhece um IVC de excelência acima de 0,9 e aceitável acima de 0,78 (Polit; Beck; Hungler, 2019). Nesse estudo foi considerado aprovado o item que obteve proporção igual ou superior a 0,85. Portanto, foi mantido o item com adequação e/ou concordância igual ou superior a 85%.

4.4 VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA DO APLICATIVO

A validação de aparência com o público-alvo teve como objetivo averiguar se o aplicativo estava compreensível e claro o suficiente para o público a que se destina, as gestantes e parcerias sexuais, a fim de viabilizar o uso do aplicativo. Esta etapa foi realizada após a validação de conteúdo e todas as alterações realizadas no aplicativo que foram obtidas com as sugestões dos juízes.

O quantitativo de participantes selecionados seguiu as recomendações de Teixeira e Mota (2018), de 9 a 12 pessoas. Foram selecionados por conveniência 9 gestantes e 1 parceria

sexual, de forma presencial e como critério de inclusão foi estarem internadas no Alojamento Conjunto do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco. A totalidade de gestantes e de suas parcerias sexuais para a amostra da pesquisa foi alcançada em uma única oportunidade, encontradas nas três enfermarias disponíveis com gestantes do alojamento conjunto (AC).

A validação foi realizada nos alojamentos onde as gestantes estavam internadas com seus acompanhantes, após a contextualização do problema de pesquisa e a motivação da validação da tecnologia, foi entregue o TCLE (APÊNDICE B) e um instrumento validado, o Instrumento de Validação de Aparência de Tecnologia Educacional em Saúde (IVATES) (ANEXO B).

Após a leitura conjunta, apresentação do aplicativo e assinatura dos termos foi disponibilizada para os voluntários o link de acesso ao aplicativo e acesso à internet via smartphone da pesquisadora para conhecerem e navegarem em todos os ícones. Então, puderam responder ao instrumento, com a presença da pesquisadora para sanar quaisquer dúvidas.

O documento de validação utilizado é composto por 12 itens, abordando as questões gráficas, de compreensão e influência na mudança de comportamentos de quem utiliza a tecnologia. Para cada item, as gestantes e parcerias poderiam selecionar uma opção (1=discordo totalmente; 2=discordo; 3=discordo parcialmente; 4=concordo e 5=concordo totalmente). Posteriormente, os dados foram agrupados e considerados a proporção de quem concordava (concordo e concordo totalmente). Os dados obtidos foram digitados em planilha da Microsoft Excel e analisado no SPSS, versão 20.0. O grau de concordância entre as gestantes foi calculado pela medida simples de concordância, considerando como aceitável a concordância acima de 85% (Alexandre; Colucci, 2011).

4.5 ASPECTOS ÉTICOS

Para a realização da pesquisa, o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco (CEP-UFPE) para avaliação, respeitando-se os preceitos éticos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que contém as diretrizes reguladoras da pesquisa envolvendo seres humanos. O projeto foi aprovado pelo CEP-UFPE em 12 de dezembro de 2022, CAAE nº 644554122.7.0000.5208, parecer nº 6.074.214 (ANEXO C). Os participantes foram orientados acerca dos objetivos do estudo e

foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, construído de acordo com o modelo disponibilizado pelo CEP, concordando com sua participação.

Cabe ressaltar que a participação na pesquisa foi voluntária e que os dados obtidos por meio de entrevistas com os instrumentos utilizados serão guardados durante 5 anos em computador pessoal, que ficará sob responsabilidade da pesquisadora, após o que serão excluídos.

Essa pesquisa teve como benefício social a possibilidade da inserção do aplicativo nas atividades de educação em saúde durante o acompanhamento pré-natal uma nova tecnologia validada destinada as gestantes com o intuito de transmitir informações baseada em evidências científicas, auxiliando os profissionais de saúde, tornando o atendimento mais ágil e as orientações mais eficazes, contribuindo para promoção da saúde e empoderamento das gestantes em relação a adesão ao tratamento da sífilis em conjunto com sua parceria sexual, tornando-a protagonista no cuidado a sua saúde.

Os riscos foram relacionados à exposição de dados do participante que possam resultar na sua identificação; exposição da imagem do participante em vídeos (Meet gravados ou não) que possam resultar na sua identificação. Para minimizá-los foi garantida uma abordagem cautelosa ao participante considerando e respeitando seus valores, cultura e crenças; promovendo a privacidade em ambiente tranquilo e seguro garantido explicações necessárias para responder as questões e liberdade para não responder questões bem como a retirada do consentimento prévio, ou simplesmente interrupção da pesquisa sem penalização alguma por parte dos pesquisadores. A pesquisa seguiu conforme as orientações da CONEP para pesquisa em Ambiente Virtual, conforme orientações previstas no site do CEP/UFPE.

5 RESULTADOS

A validação de conteúdo do aplicativo ocorreu no período de janeiro a abril de 2023. Participaram da pesquisa 22 juízes especialistas. Observou-se que a maioria dos juízes residia em Recife e eram do sexo feminino, 72,7% dos juízes com idade concentrando-se na faixa etária menor que 50 anos. A maioria (54,5%) tem entre 5 a 10 anos de formação, e no que se refere área de formação vinte eram formados em enfermagem, um em filosofia e um em medicina.

Nove participantes eram mestres, sete doutores e 4 especialistas. Dez exerciam suas atividades na assistência, sete na área de ensino, duas na área de gestão, um como sanitarista e uma na saúde da família.

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica dos juízes para validação de conteúdo. Recife-Pernambuco, Brasil, 2023.

Variáveis	N	Continua
		%
Origem		
Recife	15	68,2
Outras localidades	7	31,8
Sexo		
Feminino	17	77,3
Masculino	5	22,7
Idade (em anos)		
Menor que 50	16	72,7
50 ou mais	6	27,3
Tempo de formação (em anos)		
Entre 5 a 10 anos	12	54,5
Mais de 10 anos	10	45,5
Atividade profissional		
Professor do ensino superior	7	31,9
Enfermeiro (a) assistencial	9	41,0
Supervisora de negócios educacionais	1	4,5
Médica Pediatra	1	4,5
Enfermeiro sanitaria	2	9,1
Gestora pública	1	4,5
Enfermeira de saúde da família	1	4,5
Se professor, tempo de docência (em anos)		
Menos de 6 anos	6	46,2
Entre 6 e 10 anos	1	7,6
Mais de 10 anos	6	46,2
Titulação		
Especialização	4	18,2
Mestrado	11	50,0
Doutorado	7	31,8
Área de formação		

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica dos juízes para validação de conteúdo. Recife-Pernambuco, Brasil, 2023.

Variáveis	N	Conclusão
		%
Enfermagem	20	91,0
Filosofia	1	4,5
Medicina	1	4,5
Disciplina que ministra		
Saúde coletiva	3	23,0
Educação em saúde	1	7,7
Semiologia	1	7,7
Doenças infectocontagiosas	1	7,7
Enfermagem obstétrica	1	7,7
Tecnologias educacionais	1	7,7
Informática aplicada a saúde	1	7,7
Saúde do adulto	1	7,7
Neonatologia	2	15,4
Saúde pública	1	7,7

Fonte: A autora (2023)

A concordância entre os juízes (Tabela 2) foi satisfatória nos itens avaliados. A relevância dos itens expressa pelo IVC, foi maior que 0,85% em 17 itens, discordando apenas no item 8, onde o nível de concordância foi de 77,3%, o item trata da linguagem do aplicativo, também foram recebidas sugestões dos juízes quanto a mudança dos textos para melhor compreensão do público-alvo, que podem ter vários graus de instrução.

Tabela 2- Distribuição dos juízes segundo validação do conteúdo. Recife-Pernambuco, Brasil, 2023.

IVCES	IVC (Concorda)		Continua
	N	%	
OBJETIVOS			
1. Contempla o tema proposto	21	95,5	
2. Adequado ao processo de ensino-aprendizagem	20	90,9	
3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado	22	100,0	
4. Proporciona reflexão sobre o tema	22	100,0	
5. Incentiva mudança de comportamento	21	95,5	
ESTRUTURA/APRESENTAÇÃO			
6. Linguagem adequada ao público-alvo	21	95,5	
7. Linguagem apropriada ao material educativo	21	95,5	
8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo	17	77,3	
9. Informações corretas	21	95,5	
10. Informações objetivas	20	90,9	
11. Informações esclarecedoras	21	95,5	
12. Informações necessárias	22	100,0	

Tabela 2 - Distribuição dos juízes segundo validação do conteúdo. Recife-Pernambuco, Brasil, 2023.

IVCES	Conclusão IVC (Concorda)	
	N	%
1. Sequência lógicas das ideias	22	100,0
2. Tema atual	22	100,0
3. Tamanho do texto adequado	19	86,4
RELEVÂNCIA		
4. Estimula o aprendizado	21	95,5
5. Contribui para o conhecimento na área	21	95,5
6. Desperta interesse pelo tema	21	95,5

Fonte: A autora (2023)

Tendo em vista a melhoria da compreensão das informações repassadas pelo aplicativo móvel pelo público-alvo, alguns especialistas sugeriram a substituição de algumas expressões e reelaboração de frases (Quadro 4).

De acordo com alguns juízes, também foi necessário incluir as consequências do diagnóstico tardio e o não tratamento precoce. A partir desta sugestão foi incluído no ícone “Classificação” as graves consequências como: abortamento espontâneo, prematuridade, baixo peso, malformações e até a morte fetal. Assim como, enfatizado no novo ícone criado “Acompanhamento pré-natal e papel das Unidades Básicas de Saúde”.

Os especialistas também sugeriram a alteração do ícone de “mitos e verdades”, que traz conteúdo importante sobre algumas crenças a respeito da sífilis congênita. Foi inserido que a parceria sexual deve ser tratada junto a gestante, pois esta falha pode ocasionar a reinfeção da gestante. Também foi incluído que o tratamento é disponibilizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), visto que algumas pessoas podem não saber do fácil acesso.

Algumas imagens foram trocadas por fotos reais, como as fotos das lesões, para que durante a navegação pelo aplicativo, o público-alvo possa conhecer a forma como a doença se apresenta e sua evolução, facilitando a identificação, caso apresente algum sintoma, e incentivando a procurar a devida assistência.

Também foram incluídas mais duas opções de jogos: um caça palavras e um palavra-cruzada. O primeiro que a partir da palavra central “sífilis congênita”, encontre as manifestações e os sintomas que ela pode causar no feto. O segundo serão dadas cinco pistas referente às classificações da sífilis, então o usuário poderá preencher e concluir o jogo.

Quadro 4 - Modificações de conteúdo realizadas no aplicativo. Recife-Pernambuco, 2023.

Continua

MENU (ÍCONE)	TEXTO ANTES	SUGESTÕES DOS JUÍZES	TEXTO DEPOIS
“História natural da doença”	A sífilis é uma infecção conhecida desde o século XV. Atinge exclusivamente o ser humano e é transmitida de uma pessoa pra outra, principalmente, por meio da relação sexual sem o uso do preservativo. Nos dias atuais, o número de casos de sífilis vem aumentando bastante no país, de forma a assumir uma condição de epidemia. Durante a gravidez a infecção por sífilis é muito preocupante devido ao risco da transmissão da doença para o feto provocando consequências graves, inclusive o óbito.	- Substituição de termos de cunho mais científico por uma linguagem mais informal e adequada ao público-alvo; - Inserir informações sobre a transmissão da doença	A sífilis é uma infecção conhecida há mais de 500 anos. Atinge exclusivamente o ser humano e é transmitida de uma pessoa pra outra, principalmente, por meio da relação sexual desprotegida, sem o uso do preservativo. Nos dias atuais, o número de casos de sífilis vem aumentando bastante no país, de forma a ter se tornado uma epidemia. Durante a gravidez, a infecção por sífilis é muito preocupante devido ao risco da transmissão da doença da mãe para o feto, o que pode provocar consequências graves, chegando até a morte do bebê dentro do útero materno.
“Classificação”	Sífilis primária Após a contaminação de uma pessoa por sífilis, a bactéria que provoca a doença, chamada de <i>Treponema pallidum</i>, pode ficar incubada no organismo por uma média de três semanas. Depois desse período, a primeira manifestação é o aparecimento de uma ferida no local por onde a bactéria entrou (pode ser o pênis, a vagina, a vulva, o colo do útero, o ânus, a boca etc). Essa ferida é chamada de “cancro duro” e, geralmente, é única, indolor, endurecida e é rica em treponemas. Essa ferida pode durar entre duas e seis semanas e desaparecer depois, mesmo na ausência de tratamento.	- Substituição de termos de cunho mais científico por uma linguagem mais informal e adequada ao público-alvo; - Correção de frase e trocar figuras;	Sífilis primária  Fonte: https://www.mdsaude.com/doencas-infecciosas/dst/sifilis-fotos/ A sífilis é uma doença causada por uma bactéria chamada <i>Treponema pallidum</i>. Após contaminar uma pessoa, essa bactéria pode ficar guardada no corpo por três semanas, sem causar nenhum sintoma. Depois desse tempo, a primeira coisa que vai acontecer é o aparecimento de uma ferida no local por onde a bactéria entrou (pode ser o pênis, a vagina, a vulva, o colo do útero, o ânus, a boca etc.). Como essa ferida é endurecida, ela é chamada de “cancro duro”. Geralmente ela não dói e dentro dela tem bastante treponemas. Ela pode durar entre duas e seis semanas e o interessante é que mesmo sem tratamento, a ferida desaparece por ela mesma, fazendo a pessoa achar que ficou curada.

Sífilis secundária

Após o desaparecimento da ferida característica da sífilis primária, a pessoa entra em uma fase de latência (sem manifestações clínicas) e, em média, entre quatro e 12 semanas surgem as lesões da sífilis secundária que são caracterizadas por uma vermelhidão na pele semelhante a uma doença exantemática como, por exemplo, a rubéola. Essas lesões ocorrem principalmente no tronco, palma das mãos e planta dos pés. Outros sintomas que podem surgir nessa fase são: febre, mal-estar, cefaleia, dor de garganta, dor no corpo e gânglios inchados nas axilas e/ou pescoço. Da mesma forma que na sífilis primária, essas lesões podem desaparecer espontaneamente, mesmo que a pessoa não faça o tratamento.

Sífilis latente

É assim chamada porque corresponde a um período em que a pessoa infectada não apresenta sintomas da doença. Aparentemente encontra-se saudável, porém pode transmitir a doença para outras pessoas.

Sífilis secundária

Fonte: <https://www.mdsaude.com/doencas-infecciosas/dst/sifilis-fotos/>

Após o desaparecimento da ferida (cancro duro), a doença fica “escondida” (sem a pessoa apresentar nenhum sintoma) mais ou menos por um período de um a três meses. Depois desse período, começam a surgir as lesões da sífilis secundária. São pintinhas avermelhadas que surgem na pele, parecidas com as da roséola, por exemplo. Essas lesões ocorrem principalmente no tronco, palma das mãos e planta dos pés. Outros sintomas que podem surgir na fase da sífilis secundária são: febre, mal-estar, dor de cabeça, dor de garganta, dor no corpo e gânglios inchados nas axilas e/ou pescoço. Da mesma forma que acontece com a sífilis primária, mesmo sem tratamento, essas lesões podem desaparecer por elas mesmas e a pessoa novamente achar que ficou curada.

Sífilis latente

Retirar do App esse tópico

Sífilis Terciária

A sífilis terciária pode surgir após um longo período de latência (pode chegar até a 40 anos). Quando o tratamento não é feito de forma adequada nas fases anteriores da doença, a pessoa pode desenvolver um agravamento da doença caracterizado pelo acometimento dos órgãos internos como cérebro, nervos, olhos e coração, o que pode levar a morte do indivíduo. Além disso, verifica-se a formação de tumorações na pele, mucosas, ossos ou qualquer outro tecido do corpo que causam desfiguração e incapacidade, podendo ser fatais.

Sífilis congênita

Ocorre quando há passagem da infecção da mãe para o feto através da placenta. Quando isso ocorre, podem ocorrer consequências sérias como, abortamento espontâneo, prematuridade, baixo peso, malformações e morte fetal.

Sífilis Terciária

Fonte: <https://www.mdsaude.com/doencas-infecciosas/dst/sifilis-fotos/>

A sífilis terciária pode surgir após um longo período da doença escondida no organismo (pode chegar até a 40 anos). Quando o tratamento não é feito de forma adequada nas fases primária e secundária, a pessoa pode desenvolver uma forma grave da doença que é caracterizada pelo acometimento dos órgãos internos como cérebro, nervos, olhos e coração, o que pode levar a até a morte. Além disso, podem ocorrer a formação de tumores na pele, nas mucosas, nos ossos ou qualquer outro tecido do corpo causado desfiguração e incapacidade, podendo ser fatais.

Sífilis congênita

Fonte: <https://www.msmanuals.com>

Ocorre quando há passagem da infecção da mãe para o feto através da placenta. Quando isso ocorre, podem ocorrer consequências sérias como, abortamento espontâneo, prematuridade, baixo peso, malformações e até a morte fetal.

“Diagnóstico”	O diagnóstico da sífilis é realizado laboratorialmente por meio da coleta de uma pequena amostra de sangue. Também existem disponíveis os chamados testes rápidos, os quais permitem detectar rapidamente a presença de anticorpos contra a bactéria que provoca a sífilis. Esses testes podem ser realizados mesmo em locais onde não haja uma infraestrutura laboratorial. Durante a gestação, é recomendando que a testagem seja realizada no primeiro e terceiro trimestre da gravidez e na admissão para o parto. Em caso de resultado positivo, o tratamento deve ser instituído o quanto antes ou até 30 dias antes do parto para garantir menor risco de a infecção ser transmitida ao feto. Após esse prazo, os efeitos do antibiótico são reduzidos e o tratamento não é mais considerado eficaz.	- Substituição de termos de cunho mais científico por uma linguagem mais informal e adequada ao público-alvo; - Acrescentar as consequências do diagnóstico etratamento tardio;	Fonte: https://telelab.aids.gov.br O diagnóstico da sífilis é realizado por meio da coleta de uma amostra de sangue. No sistema único de saúde, existe disponível, os chamados testes rápidos para detecção da sífilis. É um teste simples, onde a pessoa só precisa de uma furada no dedo para coleta de uma pequena amostra de sangue. Devido a agilidade do resultado, essa opção de testagem garante o encaminhamento com brevidade das pessoas com resultados reagentes para iniciar o tratamento. Durante a gestação, é recomendado que a testagem seja realizada no primeiro e no terceiro trimestre da gravidez e, também, na hora da admissão para o parto. Em caso de resultado positivo, o tratamento deve ser instituído o quanto antes ou até 30 dias antes do parto para garantir menor risco de a infecção ser transmitida para o feto. Após esse prazo, os efeitos do antibiótico são reduzidos e o tratamento não é mais considerado tão eficaz. O diagnóstico tardio e a falta de tratamento precoce podem levar a consequências graves para o bebê como surdez, malformação, deficiência mental, cegueira, prematuridade, abortamento ou morte fetal.
----------------------	--	--	--

“Prevenção”	Por tratar-se de uma infecção que é transmitida, essencialmente, pelo contato sexual desprotegido, a principal forma de prevenção é o uso do preservativo masculino ou feminino em todas as relações sexuais. É importante ressaltar que mesmo que uma pessoa já tenha sido contaminada e tratada para sífilis, ela não adquire imunidade para vida toda e estará sempre exposta ao risco de re-contaminação em caso de não usar camisinha durante o ato sexual.	- Substituição de termos de cunho mais científico por uma linguagem mais informal e adequada ao público-alvo; - Acrescentar sobre os métodos de prevenção;	 Fonte: https://enfermagemflorence.com.br Como a sífilis é uma doença transmitida, principalmente, pelo contato sexual desprotegido, a principal forma de prevenção é o uso do preservativo feminino ou masculino em todas as relações sexuais. É importante ressaltar que mesmo que uma pessoa já tenha sido contaminada e tratada para sífilis, ela não adquire imunidade para vida toda e estará sempre exposta ao risco de se infectada novamente.
“Tratamento”	O tratamento da sífilis é muito fácil, rápido e o que é melhor, totalmente gratuito. É feito por meio de um antibiótico conhecido como benzetacil. A dosagem será calculada de acordo com a classificação da fase da sífilis. Durante a gestação, de forma geral, o tratamento é feito com uma aplicação da medicação por semana, no músculo do bumbum durante três semanas seguidas. É importante ressaltar que a gestante só é considerada adequadamente tratada se seu parceiro ou parceira sexual realizar o mesmo tratamento paralelamente a ela, pois caso isso não ocorra, a gestante pode ser re-contaminada.	- Acrescentar sobre os riscos da auto-medicação;	 Fonte: https://www.portaldoholanda.com.br O tratamento da sífilis é muito fácil, rápido e o que é melhor, totalmente gratuito. É feito por meio de um antibiótico conhecido como benzetacil, que é aplicado no músculo do bumbum, uma vez por semana, durante três semanas seguidas. É importante ressaltar que o tratamento também precisa ser feito pela parceria sexual. No caso das gestantes, o tratamento é muito importante, justamente para impedir a infecção do feto pela doença, provocando a chamada sífilis congênita.

“Acompanhamento pré-natal e papel das Unidades Básicas de Saúde”	Não havia este ícone, criado a partir das sugestões dos juízes.	- Substituição de termos de cunho mais científico por uma linguagem mais informal e adequada ao público-alvo;	A não realização do pré-natal ou sua realização inadequada é uma das principais causas de sífilis congênita, pois, logo na primeira consulta da gestante, o pré-natal já deve solicitar o teste diagnóstico para detectar sífilis a fim de identificar a doença e instituir o tratamento o mais precocemente possível, evitando consequências negativas para o bebê. Dessa forma, as Unidades básicas de saúde (UBS) têm papel fundamental na prevenção da sífilis congênita, pois, além de representarem a porta de entrada da gestante ao pré-natal, são espaços potenciais para implementação de atividades educativas voltadas a prevenção da doença, diagnóstico precoce e acompanhamento do tratamento das gestantes e parcerias sexuais.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
“Venha testar o seu aprendizado”	Não havia este ícone, criado a partir das sugestões dos juízes.		Caça palavras. A partir da palavra central sífilis congênita, encontre as manifestações e os sintomas que ela pode causar no feto. <table><tr><td>S</td><td>A</td><td>T</td><td>F</td><td>J</td><td>L</td><td>I</td><td>P</td><td>S</td><td>S</td><td>U</td><td>R</td><td>D</td><td>E</td><td>Z</td><td>F</td><td>H</td><td>Ê</td><td>X</td></tr><tr><td>W</td><td>F</td><td>K</td><td>G</td><td>H</td><td>E</td><td>I</td><td>O</td><td>F</td><td>I</td><td>Â</td><td>H</td><td>Ç</td><td>R</td><td>Q</td><td>I</td><td>D</td><td>R</td><td>N</td></tr><tr><td>M</td><td>E</td><td>L</td><td>U</td><td>G</td><td>A</td><td>M</td><td>A</td><td>L</td><td>F</td><td>O</td><td>R</td><td>M</td><td>Ç</td><td>Â</td><td>O</td><td>S</td><td>A</td><td>L</td></tr><tr><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>I</td><td>C</td><td>I</td><td>Ê</td><td>N</td><td>C</td><td>I</td><td>A</td><td>M</td><td>E</td><td>N</td><td>T</td><td>A</td><td>L</td><td>J</td><td>O</td></tr><tr><td>F</td><td>A</td><td>M</td><td>U</td><td>D</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td>O</td><td>L</td><td>K</td><td>Ç</td><td>A</td><td>B</td><td>E</td><td>R</td><td>W</td><td>C</td><td>P</td></tr><tr><td>T</td><td>C</td><td>R</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>I</td><td>H</td><td>A</td><td>L</td><td>E</td><td>C</td><td>O</td><td>I</td><td>S</td><td>R</td></tr><tr><td>A</td><td>O</td><td>T</td><td>A</td><td>F</td><td>I</td><td>H</td><td>D</td><td>Ç</td><td>S</td><td>A</td><td>L</td><td>Q</td><td>T</td><td>Y</td><td>N</td><td>K</td><td>Â</td><td>E</td></tr><tr><td>D</td><td>B</td><td>L</td><td>Q</td><td>T</td><td>O</td><td>F</td><td>G</td><td>K</td><td>#</td><td>L</td><td>V</td><td>R</td><td>E</td><td>G</td><td>T</td><td>Ç</td><td>Â</td><td>M</td></tr><tr><td>V</td><td>E</td><td>O</td><td>O</td><td>U</td><td>Y</td><td>X</td><td>Â</td><td>O</td><td>C</td><td>C</td><td>O</td><td>I</td><td>J</td><td>E</td><td>Q</td><td>S</td><td>A</td><td>A</td></tr><tr><td>Q</td><td>U</td><td>A</td><td>R</td><td>R</td><td>I</td><td>W</td><td>U</td><td>M</td><td>O</td><td>R</td><td>T</td><td>E</td><td>F</td><td>E</td><td>T</td><td>A</td><td>L</td><td>T</td></tr><tr><td>V</td><td>I</td><td>H</td><td>T</td><td>T</td><td>Y</td><td>W</td><td>D</td><td>S</td><td>N</td><td>A</td><td>L</td><td>I</td><td>D</td><td>E</td><td>P</td><td>U</td><td>G</td><td>U</td></tr><tr><td>Q</td><td>I</td><td>U</td><td>A</td><td>S</td><td>A</td><td>M</td><td>C</td><td>E</td><td>G</td><td>U</td><td>E</td><td>I</td><td>R</td><td>A</td><td>L</td><td>A</td><td>I</td><td>R</td></tr><tr><td>N</td><td>A</td><td>D</td><td>R</td><td>H</td><td>N</td><td>M</td><td>J</td><td>Ç</td><td>E</td><td>D</td><td>U</td><td>Q</td><td>U</td><td>A</td><td>S</td><td>Â</td><td>O</td><td>I</td></tr><tr><td>A</td><td>B</td><td>I</td><td>E</td><td>H</td><td>J</td><td>K</td><td>E</td><td>R</td><td>N</td><td>T</td><td>I</td><td>G</td><td>A</td><td>F</td><td>R</td><td>R</td><td>G</td><td>D</td></tr><tr><td>O</td><td>P</td><td>I</td><td>I</td><td>T</td><td>G</td><td>J</td><td>D</td><td>N</td><td>I</td><td>H</td><td>I</td><td>A</td><td>G</td><td>Y</td><td>K</td><td>L</td><td>O</td><td>A</td></tr><tr><td>Â</td><td>N</td><td>G</td><td>T</td><td>F</td><td>I</td><td>P</td><td>G</td><td>U</td><td>T</td><td>A</td><td>B</td><td>U</td><td>A</td><td>G</td><td>T</td><td>L</td><td>Ç</td><td>D</td></tr><tr><td>S</td><td>E</td><td>G</td><td>O</td><td>S</td><td>B</td><td>O</td><td>Q</td><td>T</td><td>A</td><td>O</td><td>E</td><td>N</td><td>T</td><td>O</td><td>L</td><td>I</td><td>V</td><td>E</td></tr></table> *Surdez *Malformação *Deficiência mental *Prematuridade *Morte Fetal *Cegueira *Abortamento	S	A	T	F	J	L	I	P	S	S	U	R	D	E	Z	F	H	Ê	X	W	F	K	G	H	E	I	O	F	I	Â	H	Ç	R	Q	I	D	R	N	M	E	L	U	G	A	M	A	L	F	O	R	M	Ç	Â	O	S	A	L	D	E	F	I	C	I	Ê	N	C	I	A	M	E	N	T	A	L	J	O	F	A	M	U	D	A	N	G	O	L	K	Ç	A	B	E	R	W	C	P	T	C	R	E	F	A	T	U	R	I	H	A	L	E	C	O	I	S	R	A	O	T	A	F	I	H	D	Ç	S	A	L	Q	T	Y	N	K	Â	E	D	B	L	Q	T	O	F	G	K	#	L	V	R	E	G	T	Ç	Â	M	V	E	O	O	U	Y	X	Â	O	C	C	O	I	J	E	Q	S	A	A	Q	U	A	R	R	I	W	U	M	O	R	T	E	F	E	T	A	L	T	V	I	H	T	T	Y	W	D	S	N	A	L	I	D	E	P	U	G	U	Q	I	U	A	S	A	M	C	E	G	U	E	I	R	A	L	A	I	R	N	A	D	R	H	N	M	J	Ç	E	D	U	Q	U	A	S	Â	O	I	A	B	I	E	H	J	K	E	R	N	T	I	G	A	F	R	R	G	D	O	P	I	I	T	G	J	D	N	I	H	I	A	G	Y	K	L	O	A	Â	N	G	T	F	I	P	G	U	T	A	B	U	A	G	T	L	Ç	D	S	E	G	O	S	B	O	Q	T	A	O	E	N	T	O	L	I	V	E
S	A	T	F	J	L	I	P	S	S	U	R	D	E	Z	F	H	Ê	X																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
W	F	K	G	H	E	I	O	F	I	Â	H	Ç	R	Q	I	D	R	N																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
M	E	L	U	G	A	M	A	L	F	O	R	M	Ç	Â	O	S	A	L																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
D	E	F	I	C	I	Ê	N	C	I	A	M	E	N	T	A	L	J	O																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
F	A	M	U	D	A	N	G	O	L	K	Ç	A	B	E	R	W	C	P																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
T	C	R	E	F	A	T	U	R	I	H	A	L	E	C	O	I	S	R																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
A	O	T	A	F	I	H	D	Ç	S	A	L	Q	T	Y	N	K	Â	E																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
D	B	L	Q	T	O	F	G	K	#	L	V	R	E	G	T	Ç	Â	M																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
V	E	O	O	U	Y	X	Â	O	C	C	O	I	J	E	Q	S	A	A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Q	U	A	R	R	I	W	U	M	O	R	T	E	F	E	T	A	L	T																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
V	I	H	T	T	Y	W	D	S	N	A	L	I	D	E	P	U	G	U																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Q	I	U	A	S	A	M	C	E	G	U	E	I	R	A	L	A	I	R																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
N	A	D	R	H	N	M	J	Ç	E	D	U	Q	U	A	S	Â	O	I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
A	B	I	E	H	J	K	E	R	N	T	I	G	A	F	R	R	G	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
O	P	I	I	T	G	J	D	N	I	H	I	A	G	Y	K	L	O	A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Â	N	G	T	F	I	P	G	U	T	A	B	U	A	G	T	L	Ç	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
S	E	G	O	S	B	O	Q	T	A	O	E	N	T	O	L	I	V	E																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

- Palavra-cruzada

	PISTAS
1	Essa doença começa de um até três meses após o contágio, por meio da relação sexual sem camisinha, aparece no local por onde a bactéria penetrou no organismo (pode ser pênis, vulva, vagina, colo do útero, ânus, boca ou outros locais na pele) uma ferida que não dói, não coça, não arde e não tem secreção comopus. Essa ferida pode ser acompanhada de ínguas (caroços) na virilha e, mesmo sem que o tratamento tenha iniciado, essa ferida desaparece com o tempo.
4	Esta fase pode surgir até 40 anos após o início dos sintomas. Seus sinais e sintomas incluem lesões cutâneas, ósseas, cardiovasculares e neurológicas que podem levar o indivíduo a morte;
3	Ossinais e sintomas dessa fase podem surgir no período entre seis semanas até 6 meses após ter ocorrido a cicatrização da ferida inicial. É caracterizada por manchas pelo corpo, que geralmente não coçam, principalmente, na palma das mãos e planta dos pés. Quando os sintomas e as manifestações aparecem, significa que essa fase acabou.
2	Representa uma fase em que a pessoa não desenvolve nenhum sintoma da sífilis. A doença fica “escondida”. Nessa fase o diagnóstico só é possível por meio de exames de sangue específicos. Sua duração é variável e mesmo sem apresentar sintomas, a pessoa continua transmitindo a doença.
5	Trata-se do resultado da transmissão da sífilis da gestante não tratada ou inadequadamente tratada para o feto, podendo provocar consequências sérias ao bebê, ou até mesmo a morte.

Quadro 5 - Modificações das telas do aplicativo. Recife-Pernambuco, 2023.

Continua

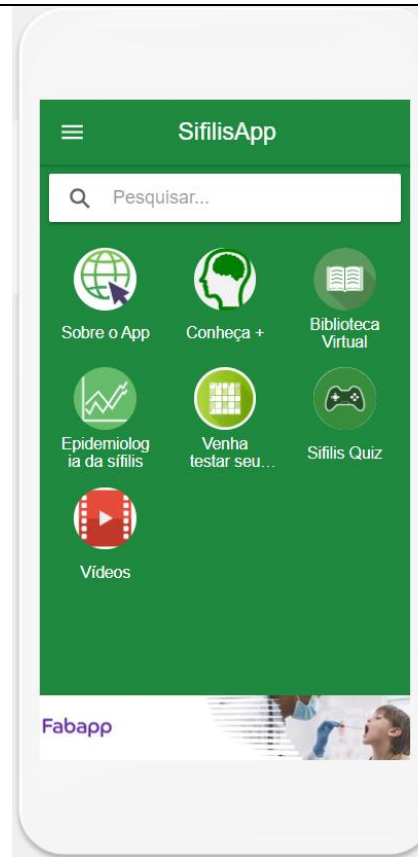
ÍCONES	TELA ANTIGA	ALTERAÇÃO REALIZADA	TELA APÓS A FORMATAÇÃO
Ícone do aplicativo		Troca do ícone e cores do aplicativo para alusão ao Outubro Verde	

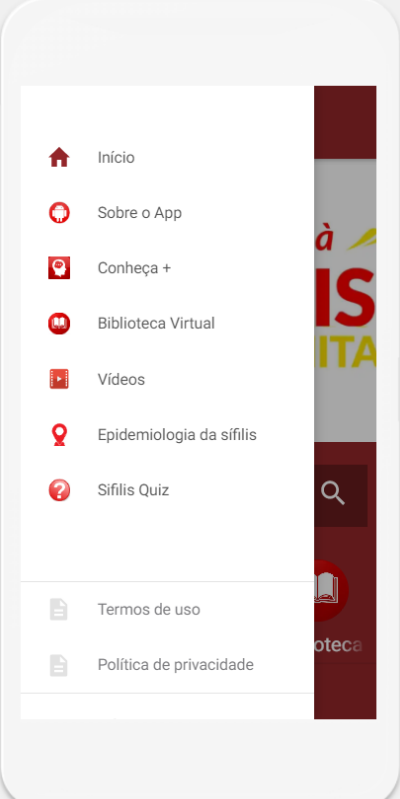
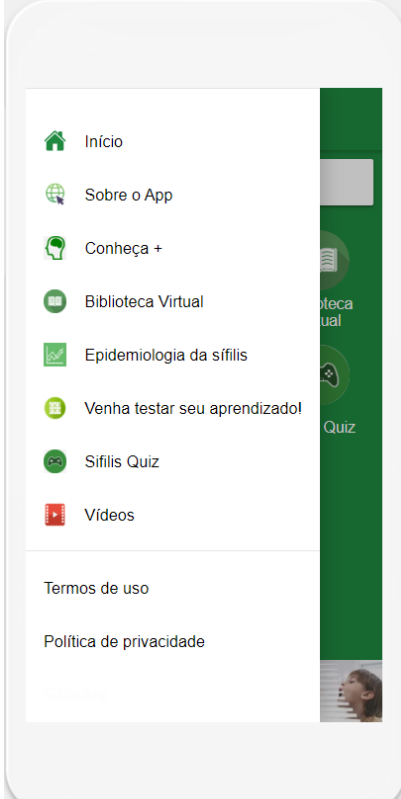
Tela inicial



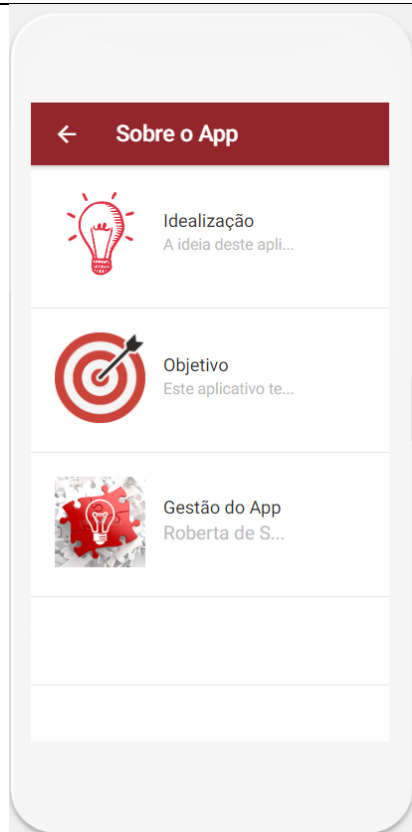
Troca do ícone “Sobre o App”, figura alusiva ao sistema operacional androide, porém o aplicativo também funciona em IOS.

Usar uma figura que remeta a jogos para o “SifilisQuiz”

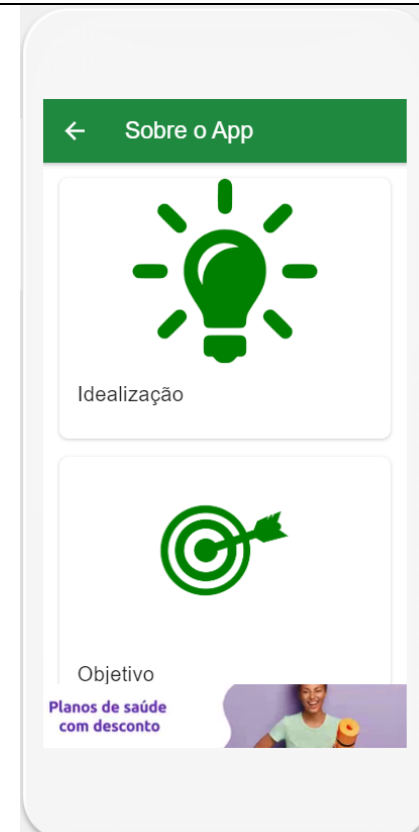


Menu principal		Alteração das cores do aplicativo Troca dos ícones	
-----------------------	--	--	--

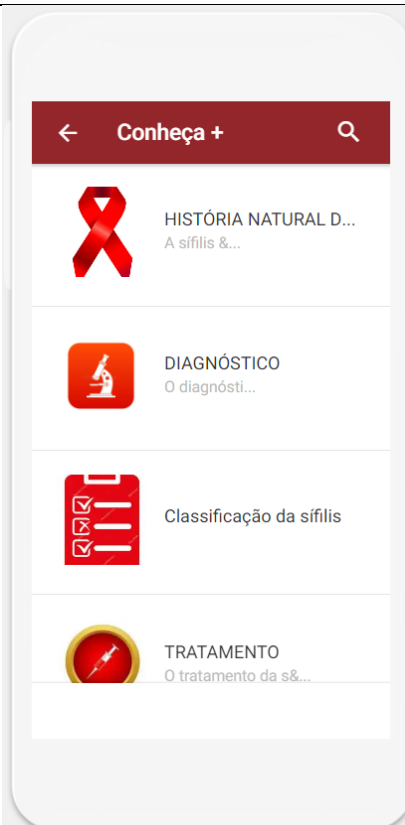
Sobre o aplicativo



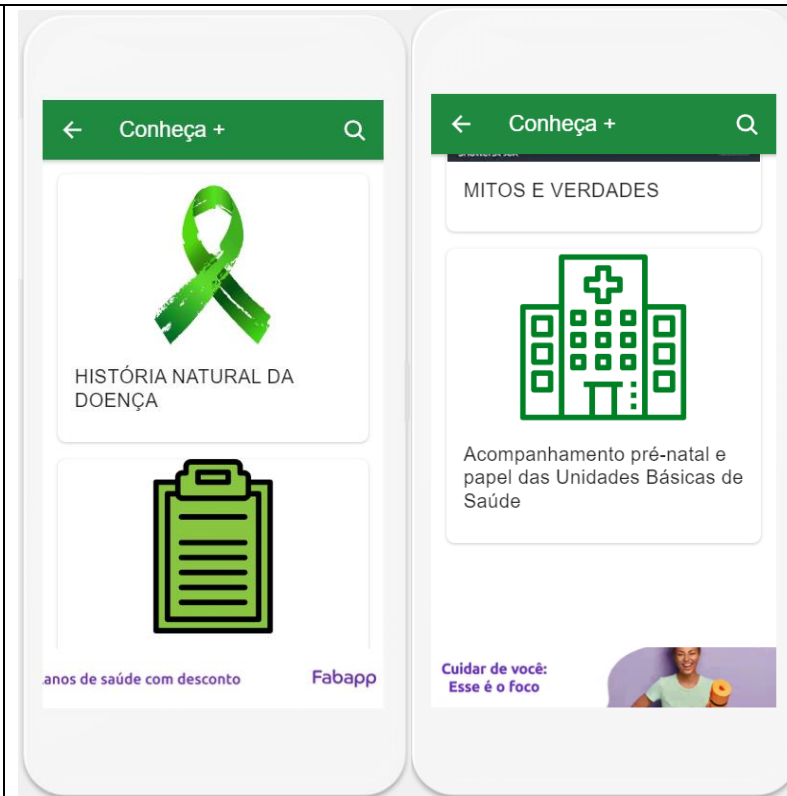
Alteração das cores do aplicativo



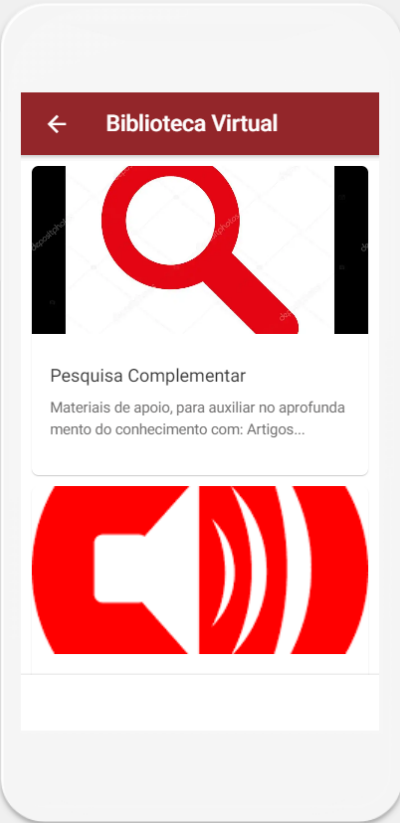
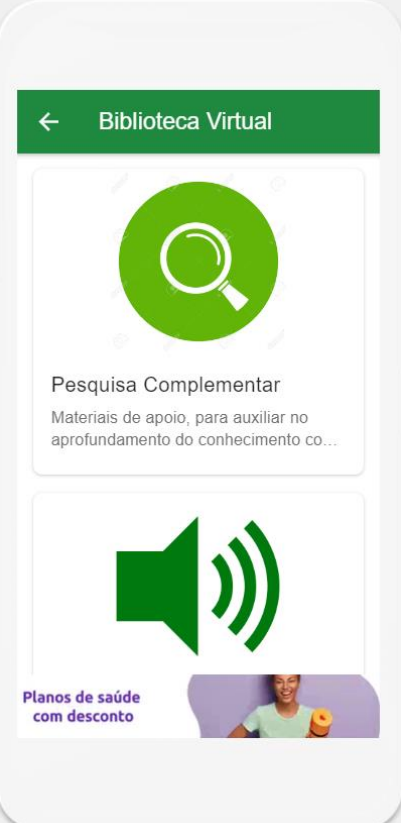
Conheça +

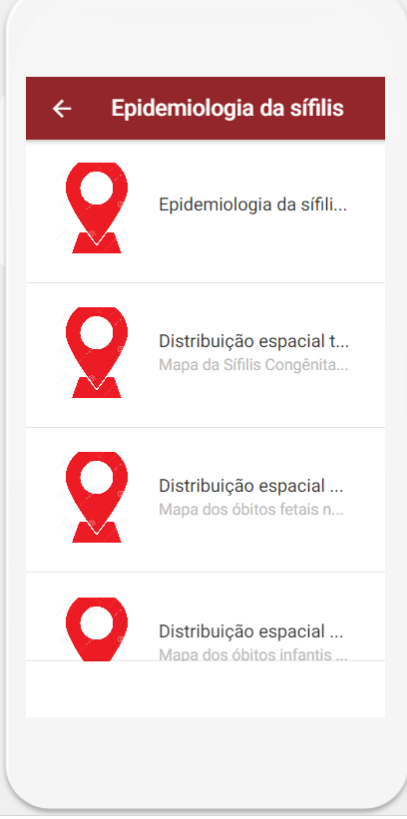
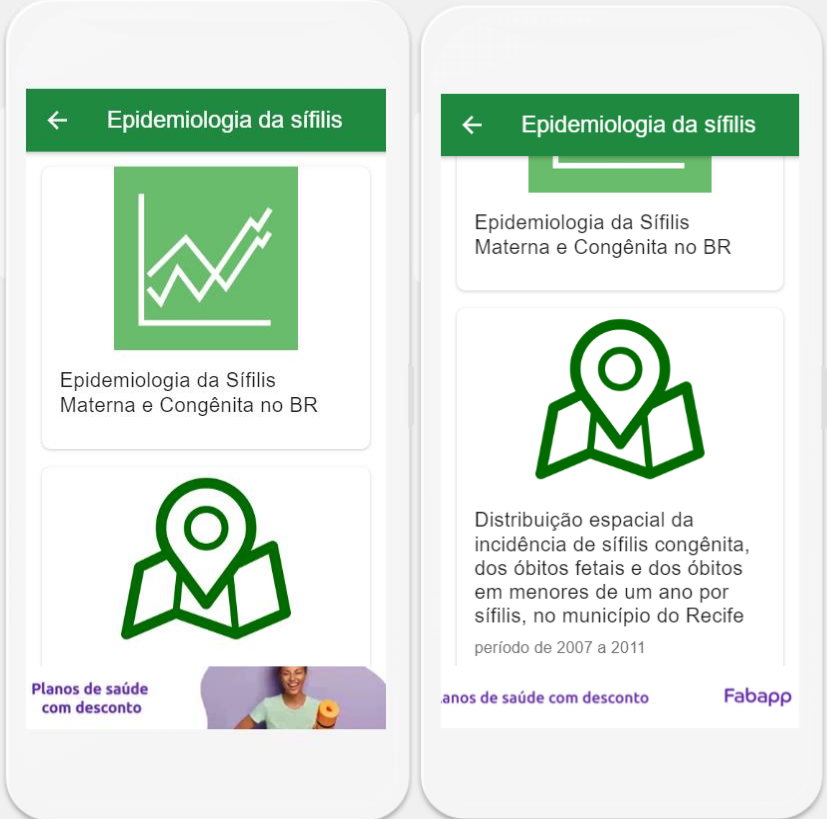


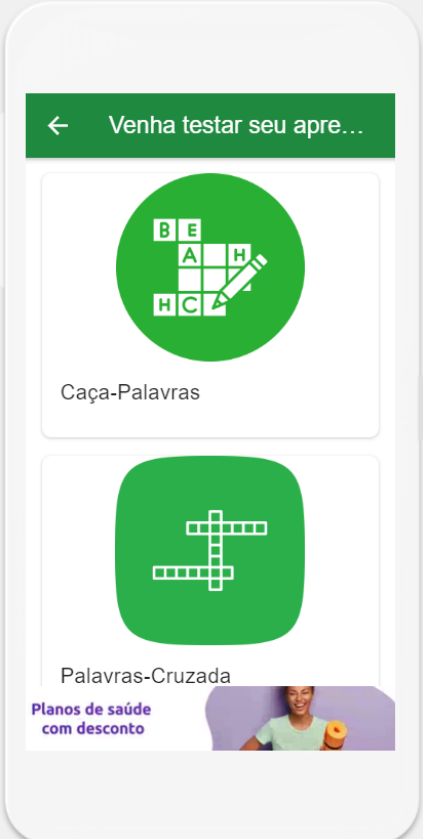
Criação um subícone chamado "Acompanhamento pré-natal e papel das Unidades Básicas de Saúde"



Cuidar de você:
Esse é o foco

Biblioteca virtual	 The image shows a mobile application interface for 'Biblioteca Virtual'. The header bar is dark red with a white back arrow and the text 'Biblioteca Virtual'. Below the header is a large red magnifying glass icon. Underneath the icon is a white box containing the text 'Pesquisa Complementar' and 'Materiais de apoio, para auxiliar no aprofundamento do conhecimento com: Artigos...'. Below this box is a large red speaker icon. At the bottom of the screen is a white bar.	Alteração das cores do aplicativo	 The image shows the same mobile application interface for 'Biblioteca Virtual', but with green accents. The header bar is dark green with a white back arrow and the text 'Biblioteca Virtual'. Below the header is a large green magnifying glass icon. Underneath the icon is a white box containing the text 'Pesquisa Complementar' and 'Materiais de apoio, para auxiliar no aprofundamento do conhecimento co...'. Below this box is a large green speaker icon. At the bottom of the screen is a white bar with the text 'Planos de saúde com desconto' and a small image of a person holding a fruit.
--------------------	---	-----------------------------------	---

		Troca da figura do subícone por algo que remeta a gráficos	
--	--	---	--

Venha testar seu aprendizado	Este ícone não existia	Criação do ícone com "Caça-palavras" e "Palavra- cruzada"	 ← Venha testar seu apre... Caça-Palavras Palavras-Cruzada Planos de saúde com desconto
---	-------------------------------	--	---

Em posse da segunda versão do aplicativo e após todos os ajustes que se fizeram necessários, procedeu-se com a validação de aparência. Desta etapa participaram 10 voluntários, 9 gestantes (90%) e 1 parceria sexual (10%). A idade variou entre 19 e 40 anos, 80% eram solteiras, 40% possuíam o ensino fundamental incompleto, 50% não trabalhavam, das que referiram profissão, eram nas áreas de administração, pedagogia, cabeleireira, comércio e terapia ocupacional. Acerca da validação do vídeo pela população alvo, todos os itens foram julgados como satisfatórios (Tabela 6), sendo dispensadas alterações do aplicativo.

Tabela 6 - Concordância do público-alvo quanto a validação de aparência. Recife-Pernambuco, Brasil, 2023.

Variáveis	IVA (Concorda)	
	n	%
1. As ilustrações estão adequadas para o público-alvo	10	100
2. As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão	10	100
3. As ilustrações são relevantes para compreensão do conteúdo pelo público-alvo	10	100
4. As cores das ilustrações estão adequadas para o tipo de material	10	100
5. As formas das ilustrações estão adequadas para o tipo de material	10	100
6. As ilustrações retratam o cotidiano pelo público-alvo da intervenção	10	100
7. A disposição das figuras está em harmonia com o texto	10	100
8. As figuras utilizadas elucidam o conteúdo educativo	9	90
9. As ilustrações ajudam na exposição da temática e estão em uma sequência lógica	10	100
10. As ilustrações estão em quantidade adequadas no material educativo	10	100
11. As ilustrações estão em tamanhos adequados no material educativo	9	90
12. As ilustrações ajudam na mudança de comportamento e atitudes do público-alvo	9	100

Fonte: a autora (32023)

6 DISCUSSÃO

O aplicativo “Sífilis APP” foi considerado válido por especialistas, de diversas áreas, que possibilitou o fortalecimento do processo de validação com os diferentes olhares e experiências. Os resultados obtidos mostraram que o aplicativo pode ser uma ferramenta eficaz nas orientações para a prevenção da sífilis congênita, assim como na sífilis adquirida, pois o aplicativo foi construído com o intuito de contribuir no conhecimento de gestantes e parcerias sexuais, sobre a sífilis e os riscos da transmissão para o bebê.

Se tratando de um estudo metodológico, foi possível obter sugestões de ajustes do aplicativo para a melhoria do conteúdo no que se refere, principalmente, a linguagem e as imagens utilizadas. Bem como, formatação, alteração de ícones e termos, que facilitem a navegação do aplicativo pelo público-alvo, tornando-o mais acessível e didático.

Uma das recomendações de melhoria do aplicativo foi a troca da cor do aplicativo pela cor verde, uma vez que a cor vermelha faz alusão ao dezembro vermelho, mês de prevenção ao HIV/aids, e a cor verde nomeada para o outubro verde para a prevenção da sífilis congênita. O terceiro sábado do mês de Outubro foi instituído pela Lei 13.430/2017 como o dia Nacional de Combate a Sífilis e à Sífilis Congênita, com o objetivo de estimular a participação de profissionais e gestores da saúde nas atividades de identificação e tratamento adequado da sífilis na gestante durante o pré-natal (Brasil, 2017).

Além da inclusão de informações quanto ao acesso das gestantes aos serviços de saúde que oferecem o pré-natal e tratamento da sífilis congênita, também foi sugerindo reforçar sobre o papel das Unidades Básicas de Saúde (UBS) neste acompanhamento. Então, foi criado um subícone enfatizando a importância da realização adequada do pré-natal, onde na primeira consulta já é realizado o teste para o diagnóstico da sífilis, tanto para gestantes, quanto as parcerias sexuais. Estudo que analisou a cobertura de testes rápidos na Atenção Básica na detecção de sífilis em gestantes no Brasil, constatou que o aumento da realização deste teste, impacta diretamente no aumento da taxa de sífilis em gestantes, independente de outros fatores como a quantidade de UBS ou da cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF). (Roncalli *et al.*, 2021)

As atualizações dos dados epidemiológicos dispostos no aplicativo puderam demonstrar a alta progressão da incidência da sífilis congênita no país entre os anos de 2011-2021, que apontam a necessidade de intervenções com medidas que ampliem o conhecimento das gestantes sobre a sífilis congênita, uma vez que o aplicativo foi desenvolvido em 2020, então foram substituídos por dados mais recentes do Boletim Epidemiológico de Sífilis 2022 (Brasil, 2022).

Para a melhor compreensão da gravidade da sífilis, foram realizadas alterações no ícone de classificação da sífilis, reformulando os textos com linguagem simples e utilizando figuras das lesões com resoluções melhores, utilizadas pelo Ministério da Saúde em seus manuais. É importante que os profissionais lancem mão de tecnologias educacionais acessíveis, com linguagem que facilitem a operacionalização, facilitando a disseminação da mensagem (Silva; Carreiro; Mello, 2017).

Outra sugestão de alteração de conteúdo foi a inclusão de informações sobre a principal forma de prevenção da sífilis e o uso do preservativo tanto o masculino, quanto o feminino. Tema que deve ser enfatizado e incentivado a toda a população para a prevenção não só da sífilis, mas como das diversas IST's que podem ser contraídas nas relações sexuais desprotegidas, e como o desuso do preservativo influencia significativamente na graves consequências para o bebê contaminado. Estudo que analisou materiais sobre prevenção das IST/Aids voltados para gestantes fundamenta a importância de ações que estimulem o uso do preservativo respeitando e abrangendo a diversidade e diferentes contextos de vida e saúde da população, como a baixa escolarização, pobreza e desigualdade de gênero (Pontes; Santos, Monteiro, 2020).

Estudo ecológico de casos de sífilis congênita e sífilis gestacional mostra aumento significativo de sífilis congênita em municípios que apresentaram percentuais de cobertura da Estratégia de Saúde da Família inferior a 75%, sugerindo assim falha na prevenção da sífilis. A diminuição da sífilis congênita é uma estratégia essencial da Rede Cegonha, que determina um pré-natal de qualidade para as gestantes, principalmente na rede de serviços da atenção básica (Nunes, 2018).

Outra alteração de conteúdo realizada foi a introdução de como é realizado o teste rápido nas unidades de saúde, por meio de uma gota de sangue é possível saber se a gestante está infectada pela sífilis. Os testes rápidos para a triagem da sífilis são de fácil acesso, tem baixo custo, são realizados durante as consultas de pré-natal e necessitam de laboratório (De Paula *et al.*, 2022).

Tendo em vista que a sífilis congênita é uma doença que ainda não foi controlada, a implementação de tecnologias na área da saúde podem trazer diversos benefícios na expansão do conhecimento entre a população. As *m-Health* ou saúde móvel, é definida pela prática de saúde apoiada por dispositivos móveis e está cada vez mais adentrando as instituições de saúde, promovendo eficiência, prevenção de doenças e acessibilidade (Maciel *et al.*, 2022). O “Sífilis APP” foi considerado um aplicativo que contribuirá para educação em saúde, trazendo informação, de forma simples e interativa para o público-alvo.

Para o manejo adequado da sífilis, é importante ressaltar que é necessário a detecção precoce e o tratamento imediato, com a penicilina, que é a base do tratamento desde 1940. É imprescindível que seja realizado tanto na gestante, quanto na parceria sexual, para que seja excluída a possibilidade de reinfecção (Peeling, 2017).

Em relação a linguagem utilizada no aplicativo, houve uma concordância entre os especialistas durante o processo de validação, um dos quesitos é que a linguagem deve ser interativa e que permita o envolvimento ativo do público-alvo no processo educativo. Para sanar essa fragilidade todo o aplicativo foi revisado e os textos reescritos de forma mais acessível para as pessoas com diferentes graus de instrução que poderão utilizá-lo.

Uma das funções do aplicativo é um “QUIZ” que estimula o usuário a testar seus conhecimentos após navegar e aprender sobre a sífilis. Houve algumas sugestões de alterações, então o título foi substituído de “SífilisQuiz” para “Que tal testar seu aprendizado jogando?”, para estimular o usuário a “jogar”.

Como forma de estimular ainda mais o aprendizado, foi sugerido pelos especialistas que após finalização das perguntas, fosse disponibilizado um *feedback* com as respostas corretas. Os jogos educacionais são ferramentas que possibilitam o aprendizado por meio de testes de conhecimento, através da interação com o usuário, trazem também a possibilidade de um *feedback* automático e rápido (Oliveira, 2016). Foi solicitada a alteração, mas não foi possível inserir no aplicativo, pois a plataforma em que o QUIZ foi criado não contempla esse tipo de interação.

Estudos mostram que a utilização de jogos pode ser para além da diversão, contribuem para facilitar e acelerar a aprendizagem, tornando-se uma ferramenta importante neste processo (Panosso; Souza; Haydu, 2015). São ferramentas que podem gerar melhorias na saúde de quem utiliza. Foi verificada a efetividade de um jogo educativo durante as consultas de pré-natal, com orientações e procedimentos para preparar as mulheres para o processo de parir, pode-se constatar que a utilização do jogo aumentou o nível de conhecimento, após a ação, com um percentual de acertos acima de 90% (D’Ávila, 2022).

Para o desenvolvimento do estudo, pode-se considerar como limitação, o nível educacional das pessoas selecionadas, a falta de acesso a celular pelo público-alvo e a baixa qualidade de internet para a navegação no aplicativo, que podem ter gerado descontentamento do público-alvo em ficar atento as páginas e perguntas do aplicativo.

7 CONCLUSÃO

O aplicativo “Sífilis App” foi considerado válido quanto ao conteúdo e aparência, qualificando sua utilização como uma ferramenta que pode auxiliar na educação em saúde e expandir o conhecimento de gestantes e suas parcerias sexuais sobre a sífilis congênita. A etapa de validação de conteúdo com especialistas na área possibilitou identificar lacunas e corrigi-las, tornando a tecnologia mais acessível ao público-alvo. A validação de aparência foi possível constatar que a tecnologia é clara e compreensível o suficiente para o público-alvo.

O aplicativo contribuirá para o conhecimento das gestantes e suas parcerias sexuais em relação a sífilis, contribuindo na prevenção da sífilis congênita, na promoção do autocuidado, e por consequência, na promoção da saúde e prevenção de doenças.

A utilização de aplicativos na área da saúde se intensifica a cada dia, proporcionando aos usuários flexibilidade, acessibilidade e conhecimento na área da saúde, sendo uma ferramenta amplamente utilizada por diversos profissionais.

Vale ressaltar que este aplicativo ainda será patenteado pela criadora, o mesmo está registrado na Biblioteca Nacional pela criadora.

REFERÊNCIAS

AZEREDO L.G. et al. Construção e validação de tecnologia educativa sobre sífilis congênita. **Res. Soc. Dev.** v.8, n.12, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis - DCCI. Boletim Epidemiológico Especial. Brasília: Ministério da Saúde. 2022. Disponível em <https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/2021/fluxogramas-para-manejo-clinico-das-ist/view>.

DOMINGUES, Carmen Silvia Bruniera et al. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis congênita e criança exposta à sífilis. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 30, n. esp1, e2020597, 2021. Disponível em http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742021000500005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 05 nov. 2021. Epub 28-Fev-2021. <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-4974202100005.esp>.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis – manual de bolso. Brasília: Ministério da Saúde; 2007a.

Figueiredo DCMM et al. Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência da sífilis gestacional e congênita. *Cad. Saúde Pública* 2020; 36(3): e00074519.

RAMOS, R. S. P. S. Sífilis congênita e seus desfechos desfavoráveis: uma proposta de análise espacial subsidiando a construção de tecnologias educacionais. 2020. Tese (Doutorado em Enfermagem) Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2020.

ALMEIDA R. A. A. S. et al. Knowledge of adolescents regarding sexually transmitted infections and pregnancy. **Rev Bras Enferm** [Internet]. [Thematic Edition “Good practices and fundamentals of Nursing work in the construction of a democratic society”].v.70, n.5, p.1033-9, 2017.

Costa CC, Gomes LF, Teles LM, Mendes IC, Oriá MO, Damasceno AK. Construção e validação de uma tecnologia educacional para prevenção da sífilis congênita. *Acta Paul Enferm.* 2020;33: eAPE20190028.

SOUSA, C.; TURRINI, R. Desenvolvimento de aplicativo de celular educativo para pacientes submetidos à cirurgia ortognática. **Revista Latino-Americana De Enfermagem.** v.27, e3143, 2019.

MOBASHERI A.; MATTA C.; ZÁKÁNY R.; MUSUMECI G. Chondrosenescence: definition, hallmarks and potential role in the pathogenesis of osteoarthritis. *Maturitas.* p. 80:237–44, 2015.

CAETANO, D. M. et al. Tecnologias Educacionais e a Formação Docente no Contexto da Educação Profissional e Tecnológica. *Revista Brasileira Da Educação Profissional e Tecnológica*, [S.l.], v. 1, n. 16, p. e8022, set. 2019. ISSN 2447-1801. Disponível em:

<https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/8022/pdf>. Acesso em: 05 nov. 2021. doi: <https://doi.org/10.15628/rbept.2019.8022>.

Chang HY, Hou YP, Yeh FH, Lee SS. O impacto de um aplicativo mHealth no conhecimento, habilidades e ansiedade sobre mudanças de curativos: um ensaio clínico randomizado. *J Adv Enferm*. 2020;76(4):1046-56. <https://doi.org/10.1111/jan.14287>.

Azeredo LG; Dias CMG; Souza MHT; Costenaro RGS; Portela JL. Construção e validação de tecnologia educativa sobre sífilis congênita. *Res. Soc. Dev*. 2019; 8(12).

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 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais. - Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 52 p. :il. ISBN 978-85-334-2445-6

WHO.Guidelines for the Treatment of Treponemapallidum (syphilis). Geneva: World Health Organization, 2016.

DOMINGUES, Carmen Silvia Bruniera et al. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis congênita e criança exposta à sífilis. **Epidemiol. Serv.Saúde**, Brasília, v. 30, n. esp1, e2020597, 2021. Disponível em<http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742021000500005&lng=pt&nrm=iso>.Acessoem 05 nov. 2021.Epub 28-Fev-2021. <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-4974202100005.esp>.

JÚNIOR, Manoel Bastos Freire; FREIRE, Georges Kelbert de Albuquerque; FERNANDES, Humberto Rochimin. Syphilis screening during prenatal development: missed opportunities in a public maternity hospital in Recife, Brazil. *DST - J bras. Doenças Sex Transm*. 2016; 28 (4): 120-125 - ISSN: 0103-4065 - ISSN on-line: 2177-8264.

ROCHA, C. C. et al. Abordagens Sobre Sífilis Congênita. **Research, Society and Development**, v.9, n.8, e984986820, 2020.

BELO M.M.A. et al. Estimativa da subnotificação dos óbitos por sífilis congênita no Recife-Pernambuco, 2010-2016: relacionamento entre os sistemas de informações sobre mortalidade e de agravos de notificação. **Epidemiol Serv. Saude**. 2020 [19p.]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1679-49742021000300009>.

PintoVM, Basso CR, Barros CRS, Gutierrez EB. Fatores associados às infecções sexualmente transmissíveis: inquérito populacional no município de São Paulo, Brasil. *Cien Saude Colet*. 2018 jul;23(7):2423-32. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018237.20602016>. PMID:30020394.

Figueiredo DCMM et al. Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência da sífilis gestacional e congênita. *Cad. Saúde Pública* 2020; 36(3): e00074519.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. Diretrizes para controle da sífilis congênita: manual de bolso / Ministério da

Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST/Aids. - 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006a. 72 p. il. - (Série Manuais 24). ISBN 85-334-1157-X;

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis – manual de bolso. Brasília: Ministério da Saúde; 2007a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Report on global sexually transmitted infection surveillance 2015. Geneva: World Health Organization; 2016. Available from: www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/stis-surveillance-2015/en/ [accessed 05.11.21].

Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Portaria Nº 1.459/GM, 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, a Rede Cegonha. Brasília (DF). 2011 [citado em 14 de novembro de 2019]; Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/folder/departamento_acoes_programaticas_estrategicas_dapes.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis - DCCI. Boletim Epidemiológico Especial. Brasília: Ministério da Saúde. 2022. Disponível em <https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/2021/fluxogramas-para-manejo-clinico-das-ist/view>.

Pereira JF, Silva NCM, Sampaio RS, Ribeiro VC, Carvalho EC. Estratégias de comunicação enfermeiro-paciente: proposta de um vídeo educativo para estudantes de enfermagem. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2023;31:e3859.

Duarte ACS, Barboza RJ. Paulo Freire: O Papel Da Educação Como Forma De Emancipação Do Indivíduo. Revista Científica Eletrônica de Pedagogia. 2007; 1(9):1- 7.

Évilin Costa Gueterres; Elisa de Oliveira Rosa; Andressa da Silveira dos Santos; Wendel Mombaque. Educação em saúde no contexto escolar: estudo de revisão integrativa. Enfermería Global Nº 46 Abril 2017. Página 477-488.

Polegatch (2013) Estudo sobre as Tecnologias Educacionais. Pós Graduação em Língua Espanhola. Universidade Tuiuti Do Paraná. Curitiba.

BRASIL. Lei nº 12.401, de 28 de abril de 2011. Altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a assistência terapêutica e a incorporação de tecnologia em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 2011a. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/L Lei/L12401.htm >. Acesso em: 18 set. 2023

Organização Pan-Americana da Saúde; Organização Mundial da Saúde. Estratégias de recursos humanos para o acesso universal à saúde e a cobertura universal de saúde. Washington, DC: OPAS; 2017.

Costa CC, Gomes LF, Teles LM, Mendes IC, Oriá MO, Damasceno AK. Construção e validação de uma tecnologia educacional para prevenção da sífilis congênita. Acta Paul Enferm. 2020;33: eAPE20190028.

RODRIGUES, Ricardo Batista. Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, 2016.

Rafael Vilas Boas Garcia; Marcelo Henrique Oliveira Henklain; Maely da Silva Moraes; Renner Coelho Messias Alves. Ensino Remoto Emergencial: práticas educacionais e percepções docentes. Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 48, e124612, 2023.

MOURA T.N.B et al. Elaboração e validação de jogo educativo para smartphone sobre hábitos de vida saudáveis para adolescentes. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2019 [acesso nov 2021 6]; 28: e20180252. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0252>.

Kostkova P. Grand challenges in digital health. Front Public Health. 2015;(3):134. <http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2015.00134> PMid:26000272.

FONSECA DE OLIVEIRA, A. R.; ALENCAR, M. S. de M. O uso de aplicativos de saúde para dispositivos móveis como fontes de informação e educação em saúde. RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Campinas, SP, v. 15, n. 1, p. 234-245, 2017. DOI: 10.20396/rdbci.v15i1.8648137. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8648137>. Acesso em: 26 set. 2023.

MOURA, Adelina. Geração móvel: um ambiente de aprendizagem suportado por tecnologias móveis para a “Geração Polegar”. In: Actas da VI Conferência Internacional de TIC na Educação –Desafios 2009. Braga: Universidade do Minho, 2009. p. 50-78. Disponível em: <<http://repositorio.uportu.pt/jspui/bitstream/11328/472/1/Gera%C3%A7%C3%A3o%20M%C3%B3vel%282009%29.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2022.

Oliveira ARF; Alencar MSM. The use of health applications for mobile devices as sources of information and education in healthcare. RDBCI: Rev. Digit. Bibliotecon.Cienc. Inf.; Campinas, SP. 2017 [cited Abril 10 2020];15(1):243-245. Available from: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v15i1.8648137>. DOI 10.20396/rdbci.v0i0.8648137.

WHO. World Health Organization. Health: new horizons for health through mobile technologies: based on the findings of the second global survey on eHealth. Geneva: WHO. (Global observatory for eHealth series, 3). 2011^a

PASQUALI, L. Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

POLIT, D; BECK CT. Fundamentos e Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 670p.

Filatro A. Design instrucional contextualizado. 2 ed. São Paulo: SENAC; 2007.

LOPES, M. V. O.; SILVA, V. M.; ARAÚJO, T. L. Methods for establishing the accuracy of clinical indicators in predicting nursing diagnoses. International Journal of Nursing Knowledge, Indianápolis, v. 23, n. 3, p. 134-139, 2012.

VINUTO, J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto.

Temáticas, Campinas, v. 22, n. 44, p. 203-220, 2014. Disponível em: https://www.academia.edu/16320788/A_Amostragem_em_Bola_de_Neve_na_pesquisa_qualitativa_um_debate_em_aberto. Acesso em: 05 Nov. 2021.

BOCKORNI, B. R. S.; GOMES, A. F. A amostragem em snowball (bola de neve) em uma pesquisa qualitativa no campo da administração. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, Umuarama, v. 22, n. 1, p. 105-117, jan. /jun. 2021;

JASPER, M. A. Expert: a discussion of the implications of the concept as used in nursing. J. adv.nurs. Oxford, v. 20, n.4, p.769-76, Oct 1994.

SOUZA, A. C. C.; MOREIRA T.M.M.; BORGES J.W.P. Desenvolvimento de instrumento para validar aparência de tecnologia educacional em saúde. **RevBras Enferm.** 2020;73(Suppl 6): e20190559.

LEITE A.S. et al. Construção e validação de Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde. **Rev Bras Enferm.** v. 71, n. 4, p. 1732-8, 2018.

POLIT D; Beck C. T. The Content Validity Index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. **Res Nurs Health.** v. 29, n. 5, p. 489-97, 2006.

POLIT, D; Beck CT. Fundamentos e Pesquisa em Enfermagem. Avaliação de evidências para a prática da Enfermagem. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019(2019 p.174).

TEIXEIRA, E.; MOTA, V. M. S. S. Tecnologias educacionais em foco. 1. ed. São Paulo: Difusão Editora, 2018.

ALEXANDRE, N. M. C; COLUCI, M.Z.O. Content validity in the development and adaptation process of measurement instruments. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.16, n. 7, p. 3061-3068. 2011.

Presidência da República. Secretaria Geral. Lei Nº 13.430, de 31 de março de 2017.: institui o dia nacional de combate à sífilis e à sífilis congênita. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Lei/L13430.htm. Acesso em 18 set 2023

Angelo Giuseppe Roncalli, Tatyana Maria Silva de Souza Rosendo, Marquiony Marques dos Santos, Ana Karla Bezerra Lopes, Kenio Costa de Lima. Efeito da cobertura de testes rápidos na atenção básica sobre a sífilis em gestantes no Brasil. *Rev Saude Publica.* 2021;55:94. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003264>.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis - DCCI. Boletim Epidemiológico de Sífilis. 2022; 1(6). Brasília, 2022.

SILVA, DML; CARREIRO, FA; MELLO, R. Tecnologias educacionais na assistência de enfermagem em educação em saúde. : Revisão Integrativa. Ver enferm UFPE online, Recife, 11(Supl. 2):1044-51, fev., 2017

Pontes BS, Santos AK, Monteiro S. Produção de discursos sobre a prevenção do HIV/Aids e

da sífilis para gestantes em materiais educativos elaborados por instituições brasileiras (1995-2017). *Interface (Botucatu)*. 2020; 24: e190559 <https://doi.org/10.1590/Interface.19055>

Patrícia Silva Nunes. Ana Laura de Sene Amâncio Zara. Déborah Ferreira Noronha de Castro Rocha. Tamiris Augusto Marinho. Polyana Maria Pimenta Mandacarú. Marília Dalva Turchi. Sífilis gestacional e congênita e sua relação com a cobertura da Estratégia Saúde da Família, Goiás, 2007-2014: um estudo ecológico. *Epidemiol. Serv. Saude, Brasília*, 27(4):e2018127, 2018.

Mariane Andreza de Paula; Luana Andrade Simões; Jullye Campos Mendes; Ed Wilson Vieira; Fernanda Penido Matozinhos; Tércia Moreira Ribeiro da Silva. Diagnóstico e tratamento da sífilis em gestantes nos serviços de Atenção Básica. *Ciência & Saúde Coletiva*, 27(8):3331-3340, 2022.

Maciel NS, Ferreira DS, Sousa VTS, Braga HFGM, Chaves GS, Sousa LB. Qualidade de aplicativos móveis sobre a prevenção e controle da sífilis. *Esc Anna Nery* 2022;26:e20210139
Peeling RW, Mabey D, Kamb ML, Chen XS, Radolf JD, Benzaken AS. Syphilis. *Nat Rev Dis Primers* 2017; 3:17073.

Oliveira ALT. Novas perspectivas acerca da utilização de tecnologias educacionais em rede do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul. Dissertação - São Vicente do Sul: IFFarroupilha; 2016;

Panosso MG, Souza SR, Haydu VB. Características atribuídas a jogos educativos: uma interpretação analítico-comportamental. *Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*. 2015; 19(2):233-241;

Carla Gisele D'Avila. Kecia Larisse B. da Silva Oliveira. Ronald Morais Castro. Alfredo Almeida Pina-Oliveira. Noélle de Oliveira Freitas. Rosa Aurea Quintella Fernandes. Efetividade de jogo educativo para gestantes. *Esc Anna Nery* 2022;26:e20210078.

Korenromp EL, Rowley J, Alonso M, Mello MB, Wijesooriya NS, et al. (2019) Correction: Global burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcomes—Estimates for 2016 and progress since 2012. *PLOS ONE* 14(7): e0219613. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219613>

Torres PMA, Reis ARP, Santos AST, Negrinho NBS, Meneguetti MG, Gir E. Factors associated with inadequate treatment of syphilis during pregnancy: an integrative review. *Rev Bras Enferm*. 2022;75(6):e20210965. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0965pt>

APÊNDICES

APÊNDICE A - CARTA CONVITE AOS JUÍZES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO ACADÊMICO

CARTA CONVITE AOS JUÍZES

Prezado doutor (a), mestre e/ou especialista, cumprimentando cordialmente, venho convidar-lhe a participar voluntariamente no processo de validação de conteúdo do “Sífilis App” a ser aplicado na pesquisa intitulada: **VALIDAÇÃO DO “SÍFILIS APP”: UM APLICATIVO DE SAÚDE VOLTADO A PREVENÇÃO DA SÍFILIS CONGÊNITA PARA GESTANTES E PARCERIA SEXUAL**. Que tem como objetivo: Avaliar o conteúdo do aplicativo “Sífilis App” destinado a prevenção da sífilis congênita voltado para gestantes e parceria sexual. Tendo como pesquisadora desta dissertação a Enfermeira Rayssa Santos Botelho, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal de Pernambuco; sob a orientação da Profa. Dra. Vânia Pinheiro Ramos. Este processo de visa avaliar o conteúdo do “Sífilis App” destinado a gestantes e parcerias sexuais.

Agradeço desde já a sua participação no engrandecimento desta pesquisa.

Recife, 28 de fevereiro de 2022.

Assinatura da pesquisadora

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (JUÍZES)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO ACADÊMICO
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa **“VALIDAÇÃO DO “SÍFILIS APP”: UM APLICATIVO DE SAÚDE VOLTADO A PREVENÇÃO DA SÍFILIS CONGÊNITA PARA GESTANTES E PARCERIA SEXUAL”**, que está sob a responsabilidade da pesquisadora Rayssa Santos Botelho. Endereço: Av. Prof. Moraes Rego, 1235 – Cidade Universitária, Recife – PE, 50670-901. Telefone: (81) 9 9639-5053. E-mail: rayssa.botelho@ufpe.br, sob a orientação da Prof.ª Dr.ª Vânia Pinheiro Ramos. E-mail: vania.ramos@ufpe.br.

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que assinale a opção “Aceito participar da pesquisa” ao final deste termo.

O (a) senhor (a) estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- O objetivo principal desta pesquisa é a validação de uma tecnologia educacional, como estratégia para educação em saúde em sífilis congênita para ser utilizado com gestantes e parceria sexual. Esta pesquisa será avaliada por juízes. Em encontros em ambiente virtual, onde será explanado o aplicativo e enviado o TCLE o questionário sociodemográfico e os instrumento de validação para serem preenchidos, com espaço para sugestões e melhoria do aplicativo. A coleta será realizada de forma individual na plataforma do Google Meet. Será realizado um encontro com cada voluntário, com duração de uma hora.
- **RISCOS:** os riscos que a pesquisa oferece estarão relacionados ao possível constrangimento pela exposição de informações pessoais e pelas respostas ao instrumento de validação da tecnologia. Para diminuir esse risco, o voluntário (a) responderá o formulário individualmente, sendo, ainda, garantida, a saída da pesquisa, a qualquer momento, sem prejuízo algum.
- **BENEFÍCIOS diretos/indiretos** para os voluntários: acredita-se que o estudo irá contribuir com o conhecimento científico relativo à educação em saúde em todas as áreas, preenchendo lacunas ainda existentes nas práticas de trabalhadores da saúde, possibilitar a incorporação de uma prática mais direcionada ao diálogo e participativa no que se refere à educação em saúde, contribuindo para que a mesma cumpra seu papel de na promoção do protagonismo da população alvo, as gestantes e parceria sexual. Com isto espera-se contribuir também para o incremento no tratamento de casos diagnosticados de sífilis em gestantes.

Esclarecemos que os participantes dessa pesquisa têm plena liberdade de se recusar a participar do estudo e que esta decisão não acarretará penalização por parte dos pesquisadores. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (entrevistas e avaliações), ficarão armazenados em pastas de arquivo e computador pessoal, sob a responsabilidade da pesquisadora, no endereço acima informado, pelo período de mínimo 5 anos após o término da pesquisa.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, o (a) senhor (a) poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **(Avenida da Engenharia s/n - 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 - e-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br).**

(Assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo **“VALIDAÇÃO DO “SÍFILIS APP”: UM APLICATIVO DE SAÚDE VOLTADO A PREVENÇÃO DA SÍFILIS CONGÊNITA PARA GESTANTES E PARCERIA SEXUAL”**, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Local e data _____

Assinatura do participante: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

APÊNDICE C
DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS DOS JUÍZES

Este questionário destina-se à composição dos perfis dos voluntários que participaram da
validação do “Sífilis App”.

NOME COMPLETO: _____

MUNICÍPIO DE ORIGEM: _____

SEXO: Masculino () feminino ()

IDADE (ANOS): Menor que 50 (X); Mais de 50

TEMPO DE FORMAÇÃO (ANOS): 5 a < 10 (); 10 e mais ()

ATIVIDADE PROFISSIONAL: _____

SE PROFESSOR, TEMPO DE DOCÊNCIA (ANOS): Menos de 6 (); 6-10 (); Mais de 10 ()

TITULAÇÃO: Especialização () mestrado () doutorado ()

ÁREA (s) DE FORMAÇÃO: _____

DISCIPLINA (AS) QUE MINISTRA: _____

APÊNDICE D

TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE

TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: VALIDAÇÃO DO “SÍFILIS APP”: UM APLICATIVO DE SAÚDE VOLTADO A PREVENÇÃO DA SÍFILIS CONGÊNITA PARA GESTANTES E PARCERIA SEXUAL

Nome Pesquisador responsável: Rayssa Santos Botelho

Instituição/Departamento de origem do pesquisador: Universidade Federal de Pernambuco / Centro de Ciências da Saúde

Endereço completo do responsável: Av. Prof. Moraes Rego, 1235 – Cidade Universitária, Recife – PE, 50670-901

Telefone para contato: 81 9 9639-5053 - **E-mail:** rayssa.botelho@ufpe.br

Orientador/fone contato/e-mail

O pesquisador do projeto acima identificado assume o compromisso de:

- Garantir que a pesquisa só será iniciada após a avaliação e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Pernambuco - CEP/UFPE e que os dados coletados serão armazenados pelo período mínimo de 5 anos após o término da pesquisa;
- Preservar o sigilo e a privacidade dos voluntários cujos dados serão estudados e divulgados apenas em eventos ou publicações científicas, de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificá-los;
- Garantir o sigilo relativo às propriedades intelectuais e patentes industriais, além do devido respeito à dignidade humana;
- Garantir que os benefícios resultantes do projeto retornem aos participantes da pesquisa, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa;
- Assegurar que os resultados da pesquisa serão anexados na Plataforma Brasil, sob a forma de Relatório Final da pesquisa;

Os dados coletados nesta pesquisa ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade da pesquisadora, no endereço acima informado, pelo período de mínimo 5 anos após o término da pesquisa.

Recife, de de 2022.

Assinatura Pesquisador Responsável

APÊNDICE E
ARTIGO 1 - REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

**CONTRIBUIÇÃO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS PARA A PREVENÇÃO
DA SÍFILIS CONGÊNITA**

Rayssa Santos Botelho, Vânia Pinheiro Ramos

INTRODUÇÃO

Considerada um grave problema de saúde pública, a sífilis congênita é uma doença infecciosa, que apesar do tratamento simples e eficaz, do diagnóstico de fácil acesso no sistema público de saúde, as taxas de incidência ainda encontram-se em crescimento¹⁻².

A sífilis é uma infecção causada pela bactéria *Treponema pallidum*, de evolução crônica e que pode ocorrer de forma assintomática, ou apresentando sinais e sintomas que podem variar desde lesões na pele até acometimento do sistema neurológico em estágios mais avançados e tem como principais formas de transmissão a via sexual e a congênita, que acontece através da transmissão da mãe para o feto, sendo uma doença de notificação compulsória desde 1986, com a divulgação da Portaria nº 542/1986 e a sífilis na gestante desde 2005 a partir da portaria Nº33 de 14 de julho de 2005³⁻⁴.

Em 2014, 17 países relataram a eliminação da transmissão vertical de HIV e sífilis congênita⁶⁻⁷, porém, no Brasil, tanto as taxas de sífilis em gestantes, quanto a de sífilis congênita, sofreram aumentos significativos entre 2010 e 2017⁸.

Sabe-se que o acompanhamento da população através da atenção básica é capaz de diagnosticar e tratar diversas infecções sexualmente transmissíveis, dentre elas a sífilis congênita, quando não tratada ou tratada de forma inadequada pode ser responsável por abortos espontâneos e natimortos⁹.

O acompanhamento e tratamento dessas gestantes são fornecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e a alta incidência da sífilis congênita indica uma fragilidade no pré-natal. Dessa forma, o Brasil lançou o Programa Nacional de Melhoria de Acesso e da Qualidade na Atenção Básica (PNMA-QB) sendo instituído em 2011, no qual o Módulo II trata somente do diagnóstico e tratamento da sífilis, com o objetivo de melhorar a qualidade desse acesso⁷.

Diante disso, a criação de novas estratégias que auxiliem no controle desse agravo traz a possibilidade de atuação dos profissionais de saúde, principalmente durante o pré-natal, com objetivo de trabalhar com educação em saúde e novas formas de cuidado que estimulem a prevenção de doenças, trazendo autonomia para as gestantes atuarem ativamente na promoção

da sua saúde¹.

Tendo em vista a necessidade de melhoria do acompanhamento dessas gestantes durante o pré-natal e devido à importância da disseminação de informações seguras durante todo o acompanhamento, a fim de melhorar o empoderamento das gestantes e torná-las protagonistas na promoção da sua saúde. Essa revisão integrativa da literatura tem como objetivo: investigar a contribuição das tecnologias educacionais na prevenção da sífilis congênita.

MÉTODOS

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura e para a construção da revisão, foram seguidas as seguintes etapas: 1) identificação do problema; 2) busca na literatura; 3) avaliação dos dados; 4) análise dos dados e 5) apresentação da síntese do conhecimento¹⁰.

Foi utilizada a estratégia PICO (População, Intervenção, Comparação, Resultados) para identificação do problema e construção da pergunta de pesquisa: como as tecnologias educacionais podem auxiliar na prevenção de complicações na gestação decorrentes da sífilis congênita?¹¹.

Para realizar a identificação das publicações, foram selecionadas as bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (MEDLINE), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Database of peer-reviewed literature (SCOPUS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Web of Science.

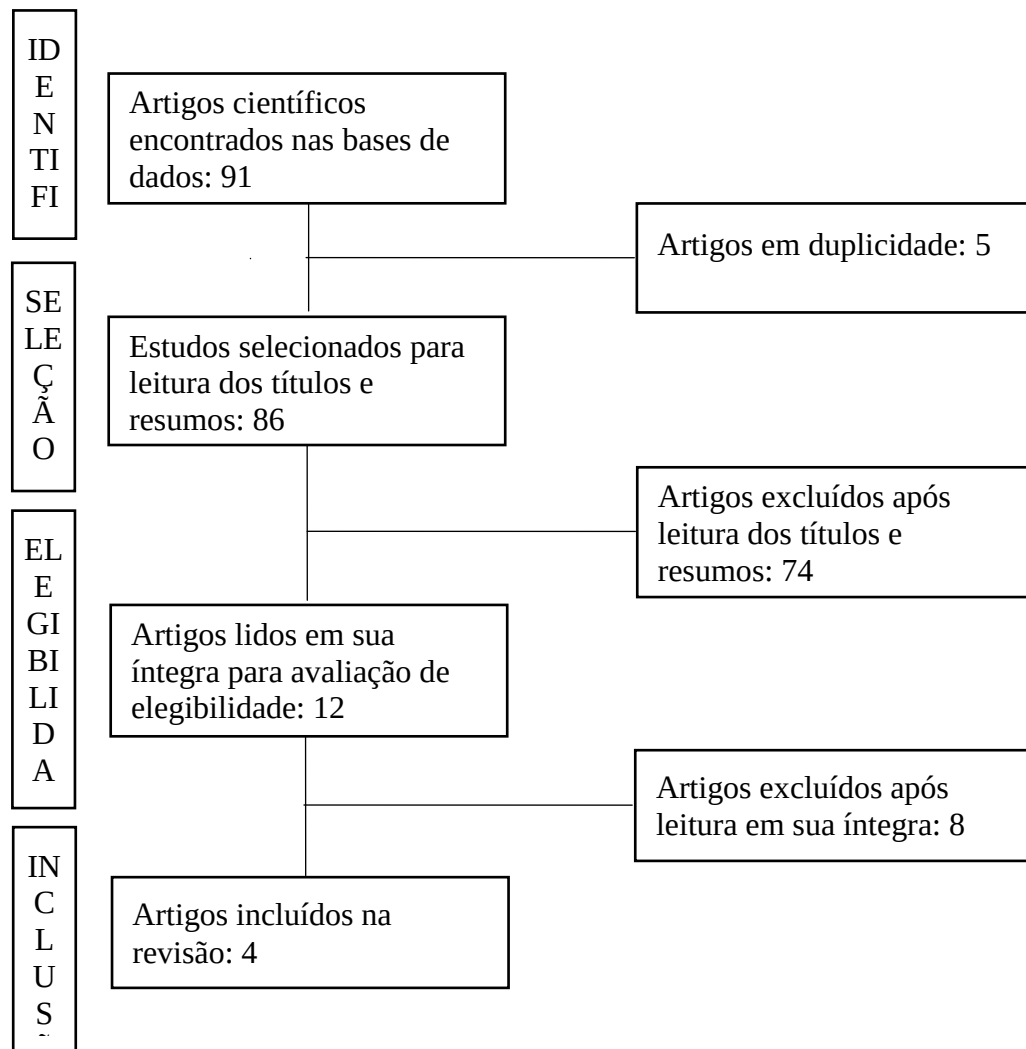
Para a estratégia de busca, utilizou-se a plataforma Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) para a língua portuguesa e espanhola, com as seguintes palavras: “educação em saúde”, “sífilis congênita” e seus correspondentes no *Medical Subject Headings* (MeSH) para a língua inglesa. Também foi utilizado “tecnologias educacionais” como descritor não controlado. Durante a estratégia de busca foram utilizados os conectores booleanos AND e OR para combinações realizadas nas plataformas para maior robustez na busca pelos estudos, os termos foram escolhidos de acordo com a estratégia PICO.

Os artigos foram selecionados mediante atendimento aos seguintes critérios de inclusão: artigos disponíveis em sua íntegra; apresentados no idioma português, inglês ou espanhol. Foram excluídos da pesquisa editoriais, jornais, resumos de congressos, anais de eventos científicos, teses, dissertações e protocolos.

O período de busca dos artigos se deu entre novembro e dezembro de 2021, foram encontrados 91 estudos nas bases pesquisadas e selecionados 4 estudos (Figura 1). Para a

exclusão das referências duplicadas foi utilizado o gerenciador de referências *EndNote*. Após essa etapa foi realizada a leitura do título e resumo, quando não descartados, os artigos selecionados a partir dos critérios de elegibilidade pré-estabelecidos: artigos disponíveis na íntegra foram lidos em sua íntegra. Para melhor visualização e apresentação dos dados selecionados, essa etapa encontra-se disposta no fluxograma da Figura 1 de acordo com as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)¹².

Figura 1 - Fluxograma da seleção dos estudos da revisão integrativa pelo PRISMA. Recife, PE, Brasil, 2021.



Fonte: A autora (2023)

Em seguida, os estudos foram avaliados quantos ao nível de evidência, baseado na categorização, em conformidade com a abordagem metodológica, da Agency for Health care Research and Quality (AHRQ), nível I - as metanálises e estudos controlados e randomizados;

nível II - os estudos experimentais; nível III - os quase-experimentais; nível IV - os descritivos, não experimentais ou qualitativos; nível V - os relatos de experiência e nível VI - os consensos e opiniões de especialistas¹³.

Para a organização dos resultados foi elaborado pela pesquisadora um instrumento com os seguintes itens: identificação do estudo, ano de publicação, país, periódico, nível de evidência, objetivo do estudo e principais resultados.

Após uma leitura criteriosa na íntegra dos artigos selecionados, efetuou-se uma síntese de cada estudo incluído e interpretação dos dados obtidos, ressaltando os pontos mais significativos a partir dos objetivos propostos e que respondessem à pergunta condutora da pesquisa.

RESULTADOS

Após as buscas foram incluídos 4 artigos que atenderam aos critérios de elegibilidade, nos idiomas português e inglês. Os artigos correspondem no ao período de 2020 a 2021. Com relação ao nível de evidência, um estudo possui nível de evidência I, outro nível III e dois possuem nível IV. O Quadro 2 apresenta os artigos selecionados quanto a base, ano de publicação, país do estudo e o nível de evidência. Quanto à origem dos estudos todos foram realizados no Brasil, com publicações em outros países.

Quadro 1 - Distribuição dos artigos da revisão segundo base de dados, autores, título, tipo de estudo, ano de publicação, país do estudo e nível de evidência, Recife, PE, Brasil, 2021.

Base de dados/ Autores	Título	Tipo de Estudo	Local/ Ano	Nível de evidência
MEDLINE Débora Dupas Gonçalves do Nascimento Sílvia Helena Mendonça de Moraes Carlos Antonio de Souza Teles Santos Albert Schiaveto de Souza Rafael Aiello Bomfim Alessandro Diogo De Carli Vera Lucia Kodjaoglanian Mara Lisiane de Moraes dos Santos Edilson José Zafalon	Impacto da educação continuada nos indicadores de saúde materno- infantil	Estudo exploratório descritivo qualitativo	BRASIL 2020	IV
CINAHL Marla Ariana Silva Karen dos Santos Lago Heber Paulino Pena Fernanda Marcelino de Resende Silva Silmara Nunes de Andrade Regina Consolação dos Santos	Educação em saúde e sua contribuição para o conhecimento do usuário sobre sífilis	Estudo exploratório descritivo qualitativo	BRASIL 2020	IV
LILACS	Assistência e	Estudo caso-		

Felipe Leonardo Rigo Roberta Maia de Castro Romanelli Iara Paiva Oliveira Lêni Marcia Anchieta	fatores educacionais associados a sífilis congênita em uma maternidade referência: um estudo caso-controle	controle	BRASIL 2021	I
LILACS Camila Chaves da Costa Linicarla Fabíole de Souza Gomes Liana Mara Rocha Teles Igor Cordeiro Mendes Mônica Oliveira Bastista Oriá Ana Kelve de Castro Damascen	Construção e validação de uma tecnologia educacional para prevenção da sífilis congênita	Estudo metodológico, associado a um estudo quase experimental	BRASIL 2020	III

Fonte: A autora (2023)

Considerando a pergunta de pesquisa, foram selecionados os estudos que reforçaram a importância da educação em saúde e como podem intervir no atual cenário da sífilis congênita, por meio do conhecimento e da importância da prevenção e do tratamento correto. Após uma leitura criteriosa, realizou-se uma síntese de cada estudo, de maneira descritiva e detalhada.

DISCUSSÃO

A análise das evidências permitiu constatar que as tecnologias educacionais são pouco utilizadas para a prevenção da sífilis congênita e que há lacunas no acompanhamento pré-natal, que interferem diretamente nas taxas de sífilis congênita, bem como no conhecimento do manejo adequado por profissionais que acompanham essas gestantes¹⁴.

Estudo realizado em uma cidade de Minas Gerais mostra que o conhecimento básico da população acerca da prevenção da sífilis está limitado, através de entrevistas realizadas com usuários da Estratégia Saúde da Família (ESF) que aguardavam atendimento. Por meio de perguntas básicas sobre a sífilis, no qual 70% dos participantes responderam que se tratava de uma doença, mas não sabiam explicar do que se trata, porém 90% afirmaram que o contágio se dá pelo contato sexual¹⁴.

Percebeu-se com essas respostas, que os participantes têm plena noção de que se trata de uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST), porém o conhecimento sobre a doença era restrito, principalmente quanto aos sinais e sintomas, pois somente uma participante soube relatar alguns dos sintomas: *“Sim, verruga na parte íntima do homem e da mulher. Podem ocorrer também umas verrugas na boca e umas manchas espalhadas pelo corpo”*¹⁴.

Constatou-se também a falta de conhecimento quanto ao exame realizado para a detecção da sífilis, visto que apenas 20% dos participantes sabiam, por ter um grau de

escolaridade maior, ou por já ter realizado. Quando questionados sobre o repasse de informações sobre a sífilis, uma pequena minoria relatou ter tido orientação sobre o assunto e 70% afirmaram nunca ter recebido informação de um profissional de saúde na ESF de referência, o que evidencia a necessidade da educação em saúde para a população¹⁴.

Estudo de caso-controle realizado em maternidade de referência em Belo Horizonte, com mães de recém-nascidos diagnosticados com sífilis congênita, mostrou que mulheres com baixo nível de escolaridade têm cinco vezes mais chances de terem recém-nascidos com sífilis congênita¹⁵.

Observou-se que apesar de 96,7% das mães terem cobertura durante o pré-natal, o diagnóstico de sífilis na maternidade foi de 36,7%, o que mostra uma lacuna durante o rastreio da sífilis no pré-natal, visto que é o período mais oportuno para a detecção e tratamento da sífilis, reduzindo assim os casos de sífilis congênita¹⁵.

As informações obtidas evidenciaram ainda que 29,6% das gestantes relataram não terem recebido informações quanto ao tratamento e diagnóstico da sífilis, resultado semelhante a outro estudo realizado em São Paulo, fator que pode favorecer maiores chances de transmissão e menores chances de adesão ao tratamento¹⁵.

A criação de tecnologias educacionais pode ser benéfica no trabalho de educação em saúde, dado comprovado em um estudo metodológico, de criação, validação e avaliação do efeito da utilização da cartilha “Como prevenir a transmissão da sífilis de mãe para filho? Vamos aprender!” Como estratégia de educação durante o pré-natal de gestantes atendidas em uma unidade de saúde no estado do Ceará¹⁶.

Na validação da cartilha obteve-se um Índice de Validade de Conteúdo (IVC) global de 0,96, índice bastante satisfatório e que possibilitou considerá-la válida em relação ao conteúdo. 100% do público-alvo concordou quanto a clareza e relevância em todas as páginas da cartilha¹⁶.

No que tange a avaliação dos efeitos dessa cartilha após a aplicação nas gestantes, o estudo mostrou que 24,4% das mulheres que apresentaram conhecimento deficiente no pré-teste, após a intervenção educativa da cartilha, número que aumentou 100% no pós-teste imediato e 100% no teste realizado no 7º dia, demonstrando que a leitura da cartilha pode ser efetiva no intuito de aumento de conhecimento e consequentemente mudanças comportamentais voltadas para a diminuição do risco de transmissão da sífilis associada à prática sexual¹⁶.

Estudo sobre o impacto da educação continuada nos indicadores de saúde materno-infantil, que avaliou os índices mais significativos em crianças em aleitamento materno

exclusivo menores de quatro meses; crianças com vacinas em dia e exames de colo do útero, além do diagnóstico de sífilis congênita em menores de um ano, mostrou que a sífilis congênita teve impacto intermediário, evidenciando a fraqueza no monitoramento do pré-natal na ESF, mesmo com estratégias como o programa da Rede Cegonha que recomenda a utilização de teste rápido de sífilis nas unidades básicas de saúde, visando a redução desses indicadores¹⁷.

Resultados semelhantes a esse estudo reforçam a necessidade da educação em saúde da população, assim como a educação continuada dos profissionais que lidam diariamente com a comunidade, para que assim possam manejar adequadamente os casos de sífilis e contribuir para a erradicação da sífilis congênita¹⁷.

Estudo de intervenção educacional com profissionais de saúde que atuavam na Atenção Básica ou em serviços de atendimento materno-infantil no Paraná, com base nos protocolos de manejo da sífilis congênita (Rede Cegonha e Rede Mãe Paranaense) evidenciou que há uma falha no conhecimento da sífilis desses profissionais, o que pode ser visto nos 30% dos profissionais que afirmaram não saber a necessidade de iniciar o tratamento imediato das gestantes e de suas parcerias sexuais. Contudo, após a intervenção desse estudo foi possível identificar o aumento da taxa de detecção da sífilis gestacional, que passou de 9,4 em 2013, para 16,7 casos a cada mil nascidos vivos em 2015¹⁸.

CONCLUSÃO

Essa revisão evidenciou a necessidade de intervenção profissional quanto ao manejo correto da sífilis e os benefícios que a utilização de tecnologias educacionais pode trazer para a prevenção da sífilis congênita. Tal constatação corrobora com a demanda para adoção de novas estratégias de cuidado que possibilitem uma melhor assistência de saúde e um cuidado mais efetivo para os pacientes.

Destaca-se ainda, após a construção deste trabalho, a relevância de ações de educação em saúde voltadas para a população, pois permitem o compartilhamento de informações necessárias para sensibilizar quanto à necessidade de prevenção da sífilis e as possíveis consequências quando não há diagnóstico e tratamento precoces.

Este estudo, por se tratar de uma revisão integrativa, apresenta limitações por utilizar dados secundários, uma vez que as informações já estão previamente construídas e por ter apresentado um número reduzido de artigos.

REFERÊNCIAS

1. Azeredo LG; Dias CMG; Souza MHT; Costenaro RGS; Portela JL. Construção e validação de tecnologia educativa sobre sífilis congênita. Res. Soc. Dev. 2019; 8(12).
2. Lafetá, KRG et al. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. Rev. Bras. Epidemiol. Jan-Mar 2016; 19(1): 63-74.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Departamento de Vigilância Epidemiológica. 8. Ed. Disponível em https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_infecciosas_parasitaria_guia_bolso.pdf.
4. Brasília: Ministério da Saúde. 2010. 448 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Brasil. Portaria nº 542/1986. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 24 de dezembro de 1986; Seção 1, p. 19827.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria Nº 33 de 14 de Julho de 2005.
6. Pan American Health Organization. Elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis in the Americas (Update). Washington DC: Pan American Health Organization; 2015.
7. Figueiredo DCMM et al. Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência da sífilis gestacional e congênita. Cad. Saúde Pública 2020; 36(3): e00074519.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico Sífilis. 2018; 49(45). Brasília, 2018.
9. Cavalcante PAM, Pereira RBL, Castro JGD. Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. Epidemiol. Serv. Saude, Brasília, 26(2):255-264, abr-jun 2017.
10. Whittemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. J AdvNurs. 2005;52(5):546- 53
11. Munn Z, Stern C, Aromataris E, Lockwood C, Jordan Z. What kind of systematic review should I conduct? A proposed typology and guidance for systematic reviewers in the medical and health sciences. BMC Medical Research Methodology. 2018;18(1):1-9.
12. Page MJ et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ 2021; 372:71. Disponível em: <DOI: 10.1136/bmj.n71>
13. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice. 3 ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health; 2015

14. Silva, M. A., dos Santos Lago, K., Paulino Pena, H., de Rezende e Silva, F. M., Nunes Andrade, S., & Consolação dos Santos, R. (2020). Educação em saúde e sua contribuição no conhecimento dos usuários acerca da sífilis. *Saúde Coletiva (Barueri)*, 10(59), 4286–4297. <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2020v10i59p4286-4297>.
15. Rigo FL et al. Assistência e fatores educacionais associados a sífilis congênita em uma maternidade referência: um estudo caso-controle. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant. Recife*, 21 (1): 139-149 jan-mar, 2021.
16. Costa CC, Gomes LF, Teles LM, Mendes IC, Oriá MO, Damasceno AK. Construção e validação de uma tecnologia educacional para prevenção da sífilis congênita. *Acta Paul Enferm.* 2020;33: eAPE20190028.
17. Nascimento DDG et al. (2020) Impact of continuing education on maternal and child health indicators. *PLoS ONE* 15 (6): e0235258. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235258>
18. Lazarini FM, Barbosa DA. Educational intervention in Primary Care for the prevention of congenital syphilis. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2017; 25: e2845. [Access nov 20 2021]; Available in: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/gjqXpt8vnSRY8cKFtgKMdbq/?lang=pt>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1612.2845>

ANEXOS

ANEXO A

INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO EDUCATIVO EM SAÚDE (IVCES)

OBJETIVOS: propósitos, metas ou finalidades	0	1	2
1. Contempla tema proposto			
2. Adequado ao processo de ensino e aprendizagem			
3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado			
4. Proporciona reflexão sobre o tema			
5. Incentiva mudança de comportamento			
ESTRUTURA/APRESENTAÇÃO: organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência			
6. Linguagem adequada ao público-alvo			
7. Linguagem apropriada ao material educativo			
8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo			
9. Informações corretas			
10. Informações objetivas			
11. Informações esclarecedoras			
12. Informações necessárias			
13. Sequência lógica das ideias			
14. Tema atual			
15. Tamanho do texto adequado			
RELEVÂNCIA: significância, impacto, motivação e interesse			
16. Estimula o aprendizado			
17. Contribui para o conhecimento na área			
18. Desperta interesse pelo tema			

Nota: Valoração dos itens: 0 discordo; concordo parcialmente; 2 concordo totalmente.

ANEXO B

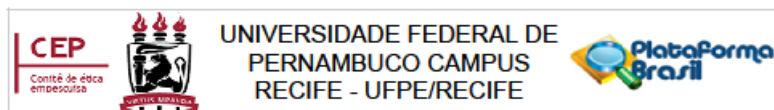
**INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL
EM SAÚDE (IVATES)**

Itens	1	2	3	4	5
	Discordo totalmente	Discordo	Discordo Parcialmente	Concordo	Concordo Totalmente
1. As ilustrações estão adequadas para o público-alvo.					
2. As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão.					
3. As ilustrações são relevantes para compreensão do conteúdo pelo público-alvo.					
4. As cores das ilustrações estão adequadas para o tipo de material.					
5. As formas das ilustrações estão adequadas para o tipo de material.					
6. As ilustrações retratam o cotidiano pelo público-alvo da intervenção.					
7. A disposição das figuras está em harmonia com o texto.					
8. As figuras utilizadas elucidam o conteúdo educativo.					
9. As ilustrações ajudam na exposição da temática e estão em uma sequência					

lógica.					
10. As ilustrações estão em quantidade adequadas no material educativo.					
11. As ilustrações estão em tamanhos adequados no material educativo.					
12. As ilustrações ajudam na mudança de comportamento e atitudes do público-alvo.					

ANEXO C

PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Validação do *“SÍFILIS APP”*: aplicativo de saúde voltado a prevenção da sífilis congênita para gestantes e parceria sexual

Pesquisador: Rayssa Santos Botelho

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 64454122.7.0000.5208

Instituição Proponente: Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.074.214

Apresentação do Projeto:

Trata-se do projeto de dissertação da mestranda Rayssa Botelho vinculada ao PPG Enfermagem/UFPE, sob a orientação da Profa. Vania Ramos. A pesquisadora pretende verificar a validade de conteúdo e de aparência de um aplicativo sobre a prevenção da sífilis congênita para gestantes e parceria sexual. Trata-se de um estudo do tipo metodológico, de abordagem quantitativa, que será desenvolvido de acordo com as seguintes etapas: revisão de literatura, coleta de dados utilizando, validação de aparência com o público alvo

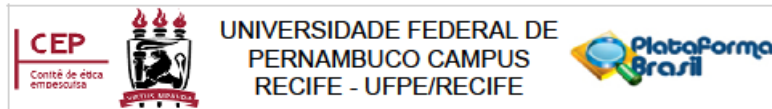
e análise dos dados obtidos. Para a análise de relevância e grau de relevância dos elementos da tecnologia será efetuado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e será adotada IVC maior que 0,85 como desejável na validação de conteúdo e aparência. A revisão da literatura, na modalidade de revisão integrativa, servirá de apoio para uma melhor interpretação e discussão dos dados. Espera-se que ao término deste estudo, o “Sífilis App” seja considerado uma estratégia de intervenção educacional válida para a prevenção da sífilis congênita no público gestante e parceria sexual, contribuindo com o empoderamento da sociedade na prevenção da sífilis congênita.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar o conteúdo do aplicativo “Sífilis App” destinado a prevenção da sífilis congênita para

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-500
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-3163 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 6.074.214

gestantes e parceria sexual.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

***Riscos:**

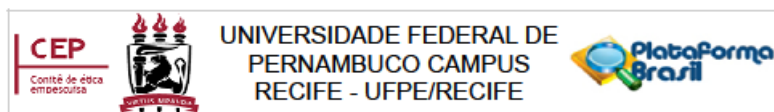
Os riscos estão relacionados à exposição de dados do participante que possam resultar na sua identificação; exposição da imagem do participante em vídeos (Meet gravados ou não) que possam resultar na sua identificação. Para minimizá-los é garantido uma abordagem cautelosa ao participante considerando e respeitando seus valores, cultura e crenças; promovendo a privacidade em ambiente tranquilo e seguro garantido explicações necessárias para responder as questões e liberdade para não responder questões bem como a retirada do consentimento prévio, ou simplesmente interrupção da pesquisa sem penalização alguma por parte dos pesquisadores. A pesquisa seguirá conforme as orientações da CONEP para pesquisa em Ambiente Virtual, conforme orientações previstas no site do cep/ufpe.

Os riscos estão relacionados à exposição de dados do participante que possam resultar na sua identificação; exposição da imagem do participante em vídeos (Meet gravados ou não) que possam resultar na sua identificação. Para minimizá-los é garantido uma abordagem cautelosa ao participante considerando e respeitando seus valores, cultura e crenças; promovendo a privacidade em ambiente tranquilo e seguro garantido explicações necessárias para responder as questões e liberdade para não responder questões bem como a retirada do consentimento prévio, ou simplesmente interrupção da pesquisa sem penalização alguma por parte dos pesquisadores. A pesquisa seguirá conforme as orientações da CONEP para pesquisa em Ambiente Virtual, conforme orientações previstas no site do cep/ufpe. Sendo elas: os participantes não serão convidados através de listas que permitam a identificação dos convidados por terceiros, serão convites individuais com apenas um remetente e um destinatário; será esclarecido que antes do início da pesquisa será encaminhado o link do TCLE para a sua anuência e só responderá após o aceite; será enfatizado a importância do participante guardar uma cópia dos seus arquivos, que será enviado por e-mail após o término da pesquisa; será garantido o direito de não responder qualquer questão, sem necessidade de explicação; a pesquisa não envolverá menores de idade; será garantido ao participante que não haverá custos para a participação da pesquisa. Em relação aos dados da pesquisa, após o término da coleta será realizado o download e apagado qualquer registro da plataforma virtual.

Benefícios:

Essa pesquisa tem como benefício direto ao hospital cenário de pesquisa a possibilidade inserir ao

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 Fax: (81)2126-3163 E-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 5.074.214

acompanhamento pré-natal uma nova tecnologia validada destinada as gestantes com o intuito de transmitir informações baseada em evidências científicas, auxiliando os profissionais de saúde, tornando o atendimento mais ágil e as orientações mais eficazes. Contribuindo para melhora da qualidade de vida, promoção da saúde e empoderamento das gestantes, tornando-a protagonista no cuidado a sua saúde".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é relevante e trará importante contribuição para a prevenção da sífilis congênita.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados todos os termos conforme as normas do CEP/UFPE.

Recomendações:

Sem Recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

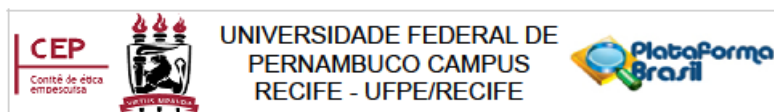
Considerações Finais a critério do CEP:

As exigências foram atendidas e o protocolo está APROVADO, sendo liberado para o início da coleta de dados. Conforme as instruções do Sistema CEP/CONEP, ao término desta pesquisa, o pesquisador tem o dever e a responsabilidade de garantir uma devolutiva acessível e compreensível acerca dos resultados encontrados por meio da coleta de dados a todos os voluntários que participaram deste estudo, uma vez que esses indivíduos têm o direito de tomar conhecimento sobre a aplicabilidade e o desfecho da pesquisa da qual participaram.

Informamos que a aprovação definitiva do projeto só será dada após o envio da NOTIFICAÇÃO COM O RELATÓRIO FINAL da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final disponível em www.ufpe.br/cep para enviá-lo via Notificação de Relatório Final, pela Plataforma Brasil. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado. Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 Fax: (81)2126-3163 E-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 6.074.214

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1955389.pdf	10/05/2023 19:54:55		Aceito
Outros	PROJETODETALHADO2.pdf	10/05/2023 19:54:33	Rayssa Santos Botelho	Aceito
Outros	CartaRespostaPendencias2.pdf	10/05/2023 19:53:21	Rayssa Santos Botelho	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETODETALHADO.pdf	04/05/2023 21:37:20	Rayssa Santos Botelho	Aceito
Outros	CartaRespostaPendencias.pdf	04/05/2023 21:34:10	Rayssa Santos Botelho	Aceito
Outros	TERMODEDISPENSA.pdf	21/10/2022 15:21:12	Rayssa Santos Botelho	Aceito
Outros	TERMODECOMPROMISSO.pdf	21/10/2022 15:20:25	Rayssa Santos Botelho	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	21/10/2022 15:10:27	Rayssa Santos Botelho	Aceito
Outros	QUESTIONARIO2.pdf	01/06/2022 23:22:17	Rayssa Santos Botelho	Aceito
Outros	QUESTIONARIO1.pdf	01/06/2022 23:21:56	Rayssa Santos Botelho	Aceito
Outros	LattesVaniaPinheiroRamos.pdf	01/06/2022 23:15:59	Rayssa Santos Botelho	Aceito
Outros	LattesRayssaBotelho.pdf	01/06/2022 23:15:37	Rayssa Santos Botelho	Aceito
Outros	declaracaodevinculo.pdf	01/06/2022 22:55:19	Rayssa Santos Botelho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	30/05/2022 14:49:05	Rayssa Santos Botelho	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostoassinada.pdf	30/05/2022 14:41:38	Rayssa Santos Botelho	Aceito

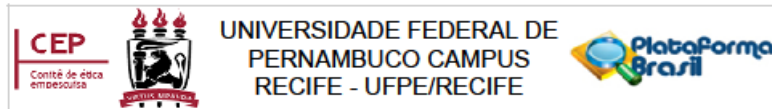
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 Fax: (81)2126-3163 E-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 5.074.214

RECIFE, 23 de Maio de 2023

Assinado por:
LUCIANO TAVARES MONTENEGRO
 (Coordenador(a))

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 Fax: (81)2126-3163 E-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br