



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO ACADÊMICO EM ENFERMAGEM

**TICIANNE ALCÂNTARA DE OLIVEIRA FERNANDES**

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO SEMÂNTICA DE TECNOLOGIA  
EDUCACIONAL SOBRE SÍFILIS PARA MULHERES RIBEIRINHAS DA  
AMAZÔNIA**

**Belém  
2022**

**TICIANNE ALCÂNTARA DE OLIVEIRA FERNANDES**

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO SEMÂNTICA DE TECNOLOGIA  
EDUCACIONAL SOBRE SÍFILIS PARA MULHERES RIBEIRINHAS DA  
AMAZÔNIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará - PPGENF/ICS/UFGPA como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

**Área de concentração:** Enfermagem no contexto amazônico.

**Linha de pesquisa:** Políticas de saúde no cuidado de enfermagem amazônico (EPOTENA).

**Orientadora:** Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup> Cintia Yolette Urbano Pauxis Aben-Athar.

**Belém**

**2022**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará  
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

---

- A347e Alcântara de Oliveira Fernandes, Ticianne.  
Elaboração e validação semântica de tecnologia educacional sobre sífilis para mulheres ribeirinhas da Amazônia / Ticianne Alcântara de Oliveira Fernandes. — 2022.  
103 f. : il.
- Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. Dra. Cintia Yolette Urbano Pauxis Abenathar  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Belém, 2022.
1. Combú, Ilha (PA). 2. Tecnologia educacional. 3. Sífilis. 4. Mulheres. 5. Ribeirinhos. I. Título.

CDD 370.19346

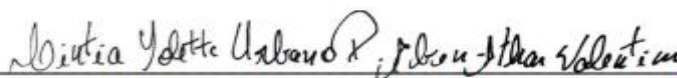
---

**TICIANNE ALCÂNTARA DE OLIVEIRA FERNANDES**  
**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO SEMÂNTICA DE TECNOLOGIA**  
**EDUCACIONAL SOBRE SÍFILIS PARA MULHERES RIBEIRINHAS DA**  
**AMAZÔNIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará - PPGENF/ICS/UFGPA como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

**Resultado: Aprovada**

**Data de defesa: 11 de julho de 2022**



---

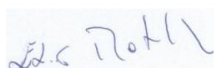
Prof.ª.Dra. Cintia Yolette Urbano Pauxis Aben-Athar Valentim - UFPA  
**Presidente**

**Banca Examinadora:**



---

Prof.ª. Dra. Natália Maria Vieira Pereira Caldeira – EERP/SP  
**1º Examinadora**



---

Prof. Dr. Eliã Pinheiro Botelho - UFPA  
**2º Examinador**



---

Prof.ª. Dr.ª Aline Maria Cruz Ramos - UFPA  
**1º Suplente**

**Belém**

**2022**

*Ao único Deus supremo, perfeito e fiel.  
Somente a ele toda honra e toda glória*

*Ticianne Alcântara de Oliveira Fernandes*

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu único Deus e Senhor de minha vida toda honra e toda glória.

Ao meu esposo Jessé Fernandes o meu mais profundo agradecimento, pelo contributo científico, oportunidade e confiança que me demonstrou em todas as etapas de realização deste projeto.

Ao meu amado filho, promessa do Senhor em nossas vidas, que está sendo gerado em meu ventre. Te amo.

Minha gratidão sempre e em todas as ocasiões aos meus pais Evandro e Lindalva, por todo empenho e dedicação depositados sobre minha vida. Expresso ainda, meu apreço por todo apoio concedido por meus sogros, Beijamin e Sônia.

Gratidão à minha orientadora Cíntia Aben-Athar pelas orientações, parceria e empenho tão fundamentais para a concretização de minha formação neste mestrado. À professora Alexsandra Feijão pelas contribuições feitas a este projeto.

Aos meus queridos voluntários e parceiros Milena e Pedro que sempre estiveram à disposição para literalmente embarcar comigo nas aventuras das coletas de dados. Ao nosso querido coordenador Eliã Botelho e à prof<sup>a</sup> Glenda Naiff por todos os contributos feitos sobre esta pesquisa.

A todo corpo docente da UFPA e à minha turma, parabéns por conseguir superar todos os desafios encontrados frente à pandemia do Covid-19, para então chegarmos à etapa de conclusão deste mestrado.

Gratidão a todos que contribuíram direta e indiretamente com o sucesso de minha formação.

## RESUMO

A população ribeirinha tende a apresentar alta prevalência de infecções sexualmente transmissíveis, relacionadas às vulnerabilidades comportamentais e sociais, com destaque à baixa escolaridade, o que dificulta a promoção de saúde sexual. Neste sentido, as tecnologias educacionais em saúde, quando validadas, são aliadas no processo de disseminação de informações de qualidade e seguras. **Objetivo:** Este estudo teve por objetivo elaborar e validar a semântica de uma cartilha sobre sífilis com base no conhecimento de mulheres ribeirinhas.

**Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa metodológica realizada em três etapas, sendo elas respectivamente: elaboração da tecnologia educacional em saúde; aplicação do teste piloto na ilha do Maracujzinho, no município do Acará e validação da semântica pelo público-alvo na ilha do Combu, em Belém do Pará.

**Resultado:** A etapa de elaboração foi realizada com base no diagnóstico situacional, para seleção de tema gerador, e por uma revisão integrativa da literatura, que identificou a tecnologia educacional em saúde impressa do tipo cartilha como adequada para abordar a temática. No teste piloto, realizado com 22 mulheres ribeirinhas, ocorreu a avaliação da tecnologia onde foi obtido índice de validade semântica igual a 1, ou seja, com 100% de concordância das respostas em todos os blocos de perguntas do questionário de avaliação. Na terceira etapa efetivou-se a validação semântica com 23 mulheres da ilha do Combu, onde se obteve índice de validade semântica igual a 1, ou seja, 100% de concordância utilizando o mesmo questionário de avaliação do teste piloto.

**Conclusão:** A tecnologia educacional necessitou de adequação apenas na qualidade do papel de impressão, seus demais quesitos foram considerados apropriados e satisfatórios. A cartilha pode ser considerada válida semanticamente para abordar o tema sífilis com mulheres ribeirinhas. Futuramente a cartilha receberá validação de confiabilidade e estabilidade do conteúdo por juízes especialistas da área da saúde e de outras formações de nível superior.

**Descritores:** Estudos de Validação; Tecnologia Educacional; Educação em Saúde, Sífilis.

## **ABSTRACT**

The riverside population tends to have a high prevalence of sexually transmitted infections, related to behavioral and social vulnerabilities, especially low education, which makes it difficult to promote sexual health. In this sense, educational health technologies, when validated, are allies in the process of disseminating quality and safe information. **Objective:** This study aimed to elaborate and validate the semantics of a booklet on syphilis based on the knowledge of riverside women. **Study methods:** This is a methodological research carried out in three stages, namely: development of educational technology in health; application of the pilot test on the island of Maracujazinho, in the municipality of Acará and validation of the semantics by the target audience on the island of Combu, in Belém do Pará. **Result:** The elaboration stage was carried out based on the situational diagnosis, for the selection of the generating theme, and by an integrative literature review, which identified the booklet-type printed health educational technology as adequate to address the theme. In the pilot test, carried out with 22 riverside women, the technology was evaluated, where a semantic validity index equal to 1 was obtained, that is, with 100% agreement of the answers in all blocks of questions of the evaluation questionnaire. In the third stage, the semantic validation was carried out with 23 women from the island of Combu, where a semantic validity index of 1 was obtained, that is, 100% agreement using the same evaluation questionnaire as the pilot test. **Conclusion:** The educational technology needed adjustment only in the quality of the printing paper, its other requirements were considered appropriate and satisfactory. The booklet can be considered valid semantically to address the issue of syphilis with riverside women. In the future, the booklet will receive validation of the reliability and stability of the content by expert judges in the area of health and other higher education.

**Descriptors:** Validation Studies; Educational Technology; Health Education; Syphilis



## RESUMEN

La población ribereña tiende a tener una alta prevalencia de infecciones de transmisión sexual, relacionadas con vulnerabilidades conductuales y sociales, especialmente la baja escolaridad, lo que dificulta la promoción de la salud sexual. En ese sentido, las tecnologías educativas en salud, cuando están validadas, son aliadas en el proceso de difusión de información segura y de calidad. **Objetivo:** Este estudio tuvo como objetivo elaborar y validar la semántica de un cuadernillo sobre sífilis a partir del saber de mujeres ribereñas. **Métodos de estudio:** Se trata de una investigación metodológica realizada en tres etapas, a saber: desarrollo de tecnología educativa en salud; aplicación de la prueba piloto en la isla de Maracujazinho, en el municipio de Acará y validación de la semántica por el público objetivo en la isla de Combu, en Belém do Pará. **Resultado:** La etapa de elaboración fue realizada con base en el diagnóstico situacional, para la selección del tema generador, y por revisión integrativa de la literatura, que identificó la tecnología educativa en salud impresa tipo cuadernillo como adecuada para abordar el tema. En la prueba piloto, realizada con 22 mujeres ribereñas, se evaluó la tecnología, donde se obtuvo un índice de validez semántica igual a 1, es decir con 100% de concordancia de las respuestas en todos los bloques de preguntas del cuestionario de evaluación. En la tercera etapa se realizó la validación semántica con 23 mujeres de la isla de Combu, donde se obtuvo un índice de validez semántica de 1, es decir 100% de concordancia utilizando el mismo cuestionario de evaluación de la prueba piloto. **Conclusión:** La tecnología educativa solo necesitó ser adaptada en cuanto a la calidad del papel de impresión, sus demás requerimientos se consideraron adecuados y satisfactorios. El cuadernillo puede considerarse válido semánticamente para abordar el tema de la sífilis con mujeres ribereñas. En el futuro, el cuadernillo recibirá la validación de la confiabilidad y estabilidad del contenido por parte de jueces expertos en el área de la salud y otra educación superior.

**Descriptor:** Estudios de Validación; Tecnología Educativa; Educación para la salud; Sífilis

## LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Figura 1: a) Morfologia do <i>Treponema pallidum</i> em forma de uma onda plana e fina em forma de hélice b) Microscopia demonstrando as microestruturas internas do <i>T. pallidum</i> . c) Seção ultrafina de <i>T. pallidum</i> mostrando as membranas externa e citoplasmática e filamen .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Figura 2: Lesão em região peniana causada por sífilis primária .....	26
Figura 3: Lesões disseminadas em mão e antebraço causada por sífilis secundária.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Figura 4: a) Lesão mediana entre hipocôndrio direito e região epigástrica causada por sífilis terciária. b) Lesão em antebraço causada por sífilis terciária.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Figura 5: a) Lesão em face, pavilhão auditivo esquerdo, planta dos pés bilateral e palma da mão esquerda com lesões características da sífilis congênita. ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Figura 6: Fluxograma do trajeto metodológico, Belém, Pará, Brasil, 2021.....	40
Figura 7: Fluxograma de seleção dos artigos, elaborado a partir da recomendação PRISMA, Belém, Pará, Brasil, 2022. ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Figura 8: Recorte do mapa de localização da Ilha do Combu, Belém/Pará. ....	50
Figura 9: Recorte do mapa da divisão da ilha do Combu e suas microáreas, disponível na ESF, Combu, Belém/Pará. ....	51
Figura 10: Lancha e barco utilizados como meio de transporte para as ilhas, Combu, Belém/Pará. ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Figura 11: Diagramação representativa de elaboração da cartilha. Belém, Pará, Brasil, 2022. ....	45

## LISTA DE QUADROS

Quadro 3: Aspectos da Linguagem, Ilustração e Layout que devem ser considerados na elaboração do material educativo em saúde. ....	43
Quadro 1: Títulos, revistas e autores dos artigos selecionados na RIL. ....	61
Quadro 2: Apresenta as tecnologias educacionais utilizadas para abordar sobre a sífilis, descritas nos 6 artigos selecionados na RIL. ....	62
Quadro 4: Comentários e sugestões do público-alvo acerca da cartilha durante a aplicação do teste piloto na ilha do Maracujzinho. Acará, Pará, 2020: .....	70

## LISTA DE TABELAS

Tabela 2: Perfil sociodemográfico das 22 mulheres ribeirinhas da ilha do Maracujazinho no Teste Piloto. Acará, Pará, Brasil, 2022 .....	67
Tabela 3: Análise semântica da cartilha pelas mulheres ribeirinhas da ilha do Maracujazinho no Teste Piloto. Acará, Pará, Brasil, 2022. ....	68
Tabela 4: Perfil sociodemográfico das 23 mulheres ribeirinhas da ilha do Combu. Belém, Pará, Brasil, 2022.....	69
Tabela 5: Análise semântica da cartilha pelas 23 mulheres ribeirinhas da ilha do Combu. Belém, Pará, Brasil, 2022.....	70

## LISTA DE SIGLAS

AAS	Amostragem Aleatória Simples
ABS	Atenção Básica à Saúde
ACS	Agentes Comunitários de Saúde
AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
APA	Área de Proteção Ambiental
APS	Atenção Primária a Saúde
APPMS	Agenda de Prioridades de Pesquisa do Ministério da Saúde
BDENF	Base de dados em Enfermagem
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CENTRAL	Cochrane Central Register of Controlled Trials
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DDAHV	Departamento Nacional de DST, AIDS e Hepatites Virais
DECIT	Departamento de Ciência e Tecnologia da
DECS	Descritores em Saúde
DST	Doença Sexualmente Transmissível
ESF	Estratégia Saúde da Família
EUA	Estados Unidos da América
FSCMPA	Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará
HIPERDIA	Programa Nacional de Hipertensão e Diabetes Mellitus
HIV	Vírus da Imunodeficiência Adquirida
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IM	Intramuscular
IST	Infecções Sexualmente Transmissíveis
JE	Juízes Especialistas
JNE	Juízes Não Especialistas
LCR	Líquido Cefalorraquidiano
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Sa
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde

OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PA	Pará (Estado Federativo)
PA	Público-alvo
PCCU	Preventivo do Câncer de Colo Uterino
PET-SAÚDE	Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PN	Pré-Natal
PNAISM	Política nacional de atenção integral à saúde da mulher
PNSIPCF	Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta
PPGENF	Programa de Pós Graduação em Enfermagem
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
PROCAD	Programa de Cooperação Acadêmica em Segurança Pública e Ciências Forenses
RAS	Redes de Atenção à Saúde
RC	Recém-Nascido
RIL	Revisão Integrativa da Literatura
SA	Sífilis Adquirida
SC	Sífilis Congênita
SCIELO	Scientific Eletronic Library Online
SCTIE	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos
SESMA	Secretaria Municipal de Saúde
SG	Sífilis Gestacional
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINASC	Sistema de Informação de Nascidos Vivos
SL	Sífilis Latente
SP	Sífilis Primária
SS	Sífilis Secundária
ST	Sífilis Terciária
SUS	Sistema Único de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TCE	Tecnologia Cuidativo-Educacional
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TE	Tecnologia Educacional
TNT	Testes Não Treponêmicos
TP	Treponema pallidum
TR	Teste Rápido
TT	Testes Treponêmicos
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFPA	Universidade Federal do Pará
VDRL	Venereal Disease Research Laboratory

## Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>18</b>
1.1 Situação Problema .....	19
1.2 Justificativa.....	21
1.3 Objetivos .....	22
1.3.1 Objetivo geral .....	22
1.3.2. Objetivo específico.....	22
<b>2. REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA</b>	<b>23</b>
2.1 Aspectos históricos da sífilis .....	23
2.2 Aspectos biológicos e morfológicos do <i>Treponema pallidum</i> .....	24
2.3 Características clínicas da sífilis .....	25
2.3.1 Sífilis primária.....	25
2.3.2 Sífilis secundária.....	26
2.3.3 Sífilis latente .....	27
2.3.4 Sífilis Terciária .....	27
2.3.5 Sífilis em gestante e a sífilis congênita.....	28
2.3.6 Transmissão da Sífilis .....	29
2.3.7 Diagnóstico da Sífilis .....	29
2.3.8 Tratamento da Sífilis .....	30
2.3.9 Prevenção da Sífilis.....	31
2.4 Notificação da sífilis .....	32
2.4 A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher e a promoção de cuidados para mulheres ribeirinhas.....	34
2.6 Tecnologia cuidativo-educacional em IST como instrumentos de educação em saúde para mulheres ribeirinhas .....	36
<b>3. MÉTODOS DO ESTUDO</b>	<b>39</b>
3.1 Desenho do Estudo.....	39
3.2 Procedimentos para a coleta de dados.....	40
3.3. Primeira Etapa: Elaboração da tecnologia educativa.....	40
3.3.2. Diagnóstico situacional da população ribeirinha da ilha do Combu - Pará .....	41
3.3.3. Elaboração do conteúdo e diagramação .....	42
3.4. Segunda Etapa: Teste piloto na população-alvo na ilha do Maracujazinho, Acará/PA.....	46
3.4.1. Cenário da pesquisa.....	46
3.4.2. População e amostragem .....	47
3.4.3. Critérios de elegibilidade do público-alvo .....	47



3.4.4.	Aplicação da tecnologia em teste piloto para o público-alvo .....	47
<b>3.5.</b>	<b>Terceira etapa: Legitimação pelo público-alvo na ilha do Combu, Belém/PA.....</b>	<b>49</b>
3.5.1	Cenário de pesquisa.....	49
3.4.6.	População-alvo e amostragem.....	52
3.4.7.	Critérios de elegibilidade do público-alvo .....	53
3.4.8.	Legitimação semântica da tecnologia pelo público-alvo .....	53
3.4.9.	Análise dos dados.....	55
<b>3.5.</b>	<b>Aspectos éticos do estudo .....</b>	<b>55</b>
<b>3.6.</b>	<b>Benefícios da pesquisa .....</b>	<b>57</b>
<b>4.</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>58</b>
<b>4.1.</b>	<b>Revisão Integrativa da literatura.....</b>	<b>58</b>
<b>4.2.</b>	<b>Teste Piloto .....</b>	<b>67</b>
<b>4.3.</b>	<b>Legitimação semântica na ilha do Combu - Pará.....</b>	<b>69</b>
4.3.1.	Caracterização do perfil sócio demográfico e legitimação da tecnologia educacional. 69	
<b>5.</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>72</b>
<b>6.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>77</b>
<b>7.</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>78</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>79</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>93</b>
	<b>APÊNDICE A: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA AS MULHERES RIBEIRINHAS DA ILHA DO COMBU</b>	<b>93</b>
	.....	<b>94</b>
	<b>APÊNDICE B: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA TECNOLOGIA EDUCATIVA DO TIPO CARTILHA PELO PÚBLICO-ALVO</b>	<b>95</b>
	<b>APÊNDICE C: CARTILHA EDUCACIONAL SOBRE SÍFILIS PARAMULHERES RIBEIRINHAS DA ILHA DO COMBU, BELÉM, PARÁ, BRASIL.</b>	<b>98</b>

## 1. INTRODUÇÃO

As infecções sexualmente transmissíveis (IST) são causadas por vírus, bactérias ou outros microrganismos. Sabe-se que a via de transmissão ocorre por meio de contato sexual (oral, vaginal, anal) sem o uso do preservativo, quer seja masculino ou feminino, durante o ato com uma pessoa que esteja infectada. A transmissão também pode ocorrer de forma vertical, ou seja, da mãe para o bebê durante a gestação ou amamentação (BRASIL, 2021).

O Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com IST apresenta orientações para pessoas sexualmente ativas e conduz a linha de combate à transmissão em todo o país. No Sistema Único de Saúde (SUS), tem tratamento e testes para várias dessas doenças, além de ser referência no tratamento do HIV. A Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011 instituiu a Rede Cegonha, no âmbito do SUS. Esta portaria define no componente Pré-Natal (PN), novos exames financiados pelo Ministério da Saúde (MS), como o teste rápido (BRASIL, 2011).

A sífilis é uma IST e tem sido considerado um problema de saúde pública por ter afecção de magnitude global (BRASIL, 2020). O aumento desta patologia é consequência também de deficiências na assistência no PN, relacionadas ao controle de uma infecção cujo protocolo clínico é bem conhecido, com triagem sorológica e tratamento de baixo custo, em decorrência destas falhas pode haver um aumento no número de casos (BRASIL, 2006).

Há de fato investimentos para a melhoria da atenção à saúde das mulheres atendidas em redes públicas ou privadas nacionais, porém, ainda encontram-se obstáculos na assistência, com repercussão direta no alcance de metas pactuadas e consequente inadequação do cuidado. Macêdo et al. (2020), afirma que tanto a vigilância quanto a assistência estão deficientes, com perda de oportunidades de prevenção e tratamento da sífilis congênita

Magalhães et al. (2013), assegura que a fixação da mulher no serviço de saúde pela captação precoce, oferta de rotina mínima de exames preconizados pelos protocolos, registros apropriados e garantia de tratamento oportuno e adequado, inclusive de parceiros, com acolhimento e reconhecimento de necessidades, são estratégias para a organização do serviço, melhoria da qualidade e seguimento efetivo dos casos.

Neste aspecto deve-se oportunizar a presença da mulher nas unidades primárias de saúde e incentivar a participação destas em atividades educativas. Que por vezes tem como grande protagonista o profissional de enfermagem. E as tecnologias educacionais em saúde vêm ser grandes aliadas neste processo de ensino e aprendizagem, respeitando valores e favorecendo a troca de saberes (NUNES, 2010).

Nesse ínterim, há preocupação especial com a população ribeirinha que apresenta alta prevalência de IST autorreferidas. Teixeira de Paula et al. (2022), demonstrou que entre estes indivíduos 20,8% relataram a presença de alguma IST na vida, dentre as quais predominou a sífilis.

Há vulnerabilidade da população ribeirinha para adquirir sífilis devido a algumas peculiaridades comportamentais e sociais, o que afeta diretamente os cuidados em saúde, em especial relacionados à saúde sexual e reprodutiva (NOGUEIRA et al., 2022). Em casos, condutas como o consumo exagerado de álcool tem aumento significativo quanto ao risco de prevalência de sífilis neste grupo, postura característica deste grupo (MATTA, 2006; HOLLANDA, 2021). Bem como também, a baixa escolaridade que tem íntima relação com o aumento desta referida IST, pois, dificulta a promoção de saúde sexual à população ribeirinha (TEIXEIRA DE PAULA et al., 2022).

### **1.1 Situação Problema**

Entre 2018 e 2019, observou-se que o Brasil, como um todo, e em particular as regiões sul, sudeste, centro-oeste e nordeste apresentaram redução em suas taxas de detecção de sífilis adquirida. No entanto, a região Norte foi a única que mostrou aumento desta taxa no mesmo período, com um incremento de 5,1%, elevando-se de 54,8 para 57,6 casos por 100.000 habitantes (BRASIL, 2020).

Em 2019, havia aproximadamente 24.130 casos de sífilis congênita, com taxa de incidência de 8,2/1.000 nascidos vivos, e 173 óbitos por SC, com taxa de mortalidade de 5,9/100.000 nascidos vivos. A Região Norte apresenta atualmente um coeficiente de 5,6 de mortalidade por SC em crianças menores de 1 ano, que é relativamente semelhante a taxa encontrada para os dados gerais da nação (BRASIL, 2020).

Em 2020, a sífilis adquirida apresentou taxa de detecção de 54,5/100.000 habitantes, em 2020. Em relação à taxa de detecção de sífilis em gestantes foi de 21,6/1.000 nascidos vivos; a taxa de incidência de sífilis congênita, de 7,7/1.000 nascidos vivos. Houve aumento também na taxa de mortalidade por sífilis congênita, de 6,5/100.000 nascidos vivos (BRASIL, 2021).

No Brasil, a sífilis configura-se como um desafio para a saúde pública. Respectivamente nos anos de 1986, 2005 e 2010, a SC, a sífilis em gestante (SG) e a sífilis adquirida (SA) passaram a compor a Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças (BRASIL, 2019). Paralelo às altas taxas de incidência e mortalidade ainda há como agravante municípios silenciosos, ou seja, os que não notificaram casos de sífilis durante os oito primeiros meses de 2020, mas que a ocorrência da doença é sabidamente conhecida e tem alta prevalência nos territórios (CONASS, 2020).

O Ministério da Saúde afirma que há um déficit de conhecimento por uma parcela da população, sobre algumas IST (BRASIL, 2016), anteriormente conhecidas como doença sexualmente transmissível (DST). Em um estudo realizado por Fernandes, et al. (2000), com mulheres atendidas na rede primária de saúde de Campinas/ São Paulo, observou-se que em relação ao nível de conhecimento, a respeito do que o autor chama DST, metade das mulheres menores de 19 anos e dois terços das acima de 30 anos, não tinham ideia do que fosse uma IST.

Fernandes, et al. (2000), apresentou também em seus estudos a noção que este grupo tem quanto à finalidade da camisinha masculina, onde elas compreendem a relevância maior no papel da contracepção do que na prevenção das IST. Mostrando assim que as mulheres se sentem seguras e não vulneráveis a adquirir doenças, ou que sentem o risco muito distante delas.

Lima (2019), percebeu em seus estudos que algumas das gestantes, mesmo diagnosticadas com sífilis, não tinham consciência do que era a doença. Outras já haviam realizado tratamento anterior para a sífilis e sabiam como prevenir-se, entretanto, falhavam em adotar medidas de proteção em algum momento.

Constantemente durante a prestação de cuidados o profissional da saúde dispõe de orientações verbais, por este motivo, recomenda-se o uso do material educativo para auxiliar no esclarecimento e reforçar esse direcionamento. Nesse processo as tecnologias educacionais devem ser utilizadas, de modo a fortalecer a

participação e autonomia dos usuários dos serviços de saúde em seu processo de cuidar e no fortalecimento da rede de cuidados de outros cidadãos (WILD et al, 2019).

Logo, é necessário utilizar uma tecnologia educacional que corresponda a estes anseios (OLIVEIRA et al., 2014, p.1). Diante das necessidades de atenção e educação à saúde sexual e reprodutiva para a população ribeirinha da ilha do Combu/Pará (MATTA, 2006; GALVÃO, 2021), almejou-se construir uma tecnologia que pudesse subsidiar o (re)conhecimento de mulheres diante da sífilis.

## **1.2 Justificativa**

No cenário atual das publicações em saúde é notável a escassez de abordagens acerca das peculiaridades das populações ribeirinhas, embora a região Norte ainda lidere estas publicações. Júnior et al. (2020, p.5), realizou uma pesquisa entre os anos de 2012 e 2018, e identificou um dado relevante com influência direta a não igualdade ao acesso a este bem. Esta evidência estava associada à necessidade do ribeirinho se deslocar de sua residência para uma unidade de saúde em local relativamente distante, aumentando suas despesas e desfavorecendo a busca por um cuidado em saúde.

Refletindo acerca deste cenário literário e das demandas populacionais, o Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (Decit/SCTIE/MS), em conjunto com outras áreas técnicas do MS, elaboraram a atual Agenda de Prioridades de Pesquisa do Ministério da Saúde (APPMS). Dentro de suas 172 linhas de pesquisa, destacou-se o eixo que trata, entre outros subtópicos, acerca do Desenvolvimento e/ou avaliação de estratégias e tecnologias para o aumento do acesso e da resolubilidade da atenção primária à saúde em áreas remotas e de difícil acesso (BRASIL, 2018). Realçando assim a relevância deste estudo que propõe a produção tecnológica para o público de mulheres ribeirinhas.

Sob este ponto de vista buscou-se identificar nas publicações acadêmicas os modelos de tecnologias educacionais utilizados na assistência de enfermagem para educação em saúde. Nos estudos de Silva; Carreiro; Mello, et al. (2017), foi notória a escassez de publicações que tratem da elaboração e validação de tecnologias direcionadas à população feminina ribeirinha.

Dos artigos encontrados por Silva; Carreiro e Mello, et al. (2017), somente dois deles tiveram como produto final uma tecnologia educacional no modelo de cartilha educativa. Somente um deles tinha como público-alvo a população ribeirinha, porém, seu objetivo foi conhecer os saberes e modos de cuidar das famílias ribeirinhas relacionadas à saúde da criança de 0 a 5 anos e assim, validar uma tecnologia educacional (TEIXEIRA et al., 2011).

No que tange à preocupação quanto à redução da magnitude das IST, é imprescindível que seja fomentado o conhecimento da população sobre estas infecções, no uso de preservativo e no acesso aos serviços de saúde com a finalidade de promover atenção efetiva à saúde (PINTO et al, 2018), e as tecnologias educacionais em saúde são um grande aliadas neste processo de disseminação de informações de qualidade e seguras (TEIXEIRA et al., 2011). Dessa forma elaborar e validar uma tecnologia educativa para ser utilizada em ação educativa sobre sífilis com mulheres ribeirinhas da Ilha do Combu /PA apresenta-se como um tema específico inédito.

### **1.3 Objetivos**

#### 1.3.1 Objetivo geral

Elaborar e validar semanticamente uma cartilha sobre sífilis com base no conhecimento de mulheres ribeirinhas.

#### 1.3.2. Objetivo específico

Identificar o perfil clínico epidemiológico das mulheres ribeirinhas atendidas na Estratégia Saúde da Família da Ilha do Combu, a partir do relatório de diagnóstico situacional;

Construir tecnologia educacional a promoção da saúde, prevenção e manejo da sífilis para mulheres ribeirinhas;

Realizar o teste piloto com a tecnologia educacional na população-alvo.

Realizar a validação semântica da tecnologia educacional por juízes não especialistas.

## 2. REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

### 2.1 Aspectos históricos da sífilis

Brasil (2010, p.13) ao discorrer acerca da sífilis traz a seguinte frase de Calabar, Chico Buarque e Ruy Guerra: “Todos nós herdamos no sangue lusitano uma boa dosagem de lirismo. Além da sífilis, é claro.” O termo sífilis originou-se a partir de um dos poemas do médico Hieronymus Fracastorius. No ano de 1530, ele escreveu em seu livro intitulado *Syphilis Sive Morbus Gallicus* (“A sífilis ou mal gálico”) aquilo que seria a verdadeira origem da sífilis. O poeta narra a história de um pastor chamado Syphilus, que amaldiçoou o deus Apolo e foi punido com o que seria a doença sífilis (BRASIL, 2010, p.13).

Há 100 anos o agente etiológico da sífilis foi identificado por Fritz Richard Schaudinn. Mas, foi no dia 2 de fevereiro de 1905 que o zoologista Franz Eilhard Schulze relatou, na Academia Real Prussiana de Ciências, que seu assistente John Siegel descobrira o agente etiológico da sífilis. Na época este protozoário foi denominado *Cytorrhycles luis*, porém, depois de uma observação minuciosa acerca de sua morfologia este microorganismo passou a ser denominado, em 3 de março de 1905, de *Spirochaeta pallida*.

Em 14 de outubro de 1905, Schaudinn escreveu uma carta a Hoffmann propondo colocar o *Spirochaetta pallida* num novo gênero com a denominação *Treponema pallidum*. Dessa forma, a sífilis que é uma doença infecciosa sistêmica e de evolução crônica, passou a ter por definição de seu agente causador a bactéria *Treponema pallidum*, cuja transmissão é predominantemente sexual, podendo ocorrer também por via transplacentária (SOUZA, 2005; OLIVEIRA, 2018).

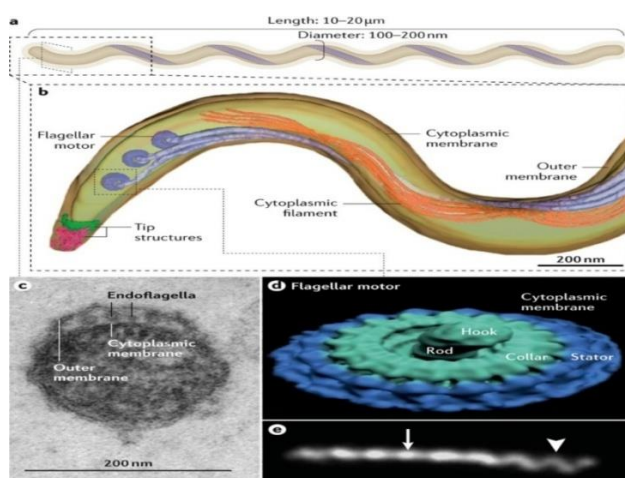
No ano de 1928, o cientista Alexander Fleming descobriu a penicilina. Este pesquisador fazia cultura de bactérias, durante o período que trabalhava em um hospital de Londres, na Inglaterra, em busca de uma substância que pudesse ser usada no combate a infecções bacterianas. Ao sair de férias, esqueceu placas de cultura contendo *Staphylococcus aureus*. Ao retornar percebeu que algumas dessas placas estavam contaminadas com mofo (FIOCRUZ, 2006).

Ao observar um dos materiais percebeu que havia uma área transparente ao redor do mofo, indicando que não havia bactérias naquela região. Aparentemente, o fungo que tinha causado o mofo estava secretando uma substância que matava

as bactérias. Fleming identificou esse fungo como *Penicillium notatum* e, por isso, chamou a substância produzida por ele de penicilina. Posteriormente, descobriu-se que a penicilina matava também outros tipos de bactérias, e o melhor: ela não era tóxica para o corpo humano, o que significava que poderia ser usada como medicamento (FIOCRUZ, 2006).

A sífilis é causada pela espiroqueta *Treponema pallidum*, subespécie *pallidum* (ordem Spirochaetales). Três outros organismos dentro deste gênero são causas de treponematoses não venéreas ou endêmicas (PEELING, et al., 2017). Morfologicamente o *Treponema pallidum* é um microrganismo em forma de uma espiral fina com espiras regulares e pontas afiladas, ele gira em torno de seu próprio eixo maior, com movimentos característicos para frente e para trás, melhorando a penetração em seu hospedeiro. Ele possui cerca de 10 a 15 espiras e tem cerca de 8 micrômetros de comprimento, podendo apresentar variações no comprimento e no número de espiras (BRASIL, 2010; BRASIL, 2016).

## 2.2 Aspectos biológicos e morfológicos do *Treponema pallidum*



**Figura 1:** a) Morfologia do *Treponema pallidum* em forma de uma onda plana e fina em forma de hélice b) Microscopia demonstrando as microestruturas internas do *T. pallidum*. c) Seção ultrafina de *T. pallidum* mostrando as membranas externa e citoplasmática e filamentos flagelares dentro do espaço periplasmático. d) Esquema de um motor flagelar com base em tomogramascrioeletrônicos. e) Microscopia de campo escuro mostrando morfologia de onda plana de *T. pallidum*.

**Fonte:** PEELING, et al 2017.



Há impossibilidade do seu cultivo em meios artificiais, pois, possui baixa resistência ao meio ambiente, ressecando-se rapidamente, o que torna restrito os estudos com o mesmo. A bactéria se replica lentamente e tolera mal a dessecação, elevadas temperaturas e altas tensões de oxigênio (PEELING, et al., 2017). O *Treponema pallidum* é muito sensível à ação do sabão e de outros desinfetantes, podendo sobreviver por até 10 horas em objetos úmidos (BRASIL, 2010; BRASIL, 2016).

### 2.3 Características clínicas da sífilis

Sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível curável e exclusiva do ser humano, causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Pode apresentar várias manifestações clínicas e diferentes estágios (sífilis primária, secundária, latente e terciária). Nos estágios primário e secundário da infecção, a possibilidade de transmissão é maior. Essa IST pode ser transmitida por relação sexual sem camisinha com uma pessoa infectada, ou ser transmitida para a criança durante a gestação ou parto (BRASIL, 2010).

#### 2.3.1 Sífilis primária

Na Sífilis Primária (SP) há ocorrência de uma úlcera (ferida), geralmente única, no local de entrada da bactéria (pênis, vulva, vagina, colo uterino, ânus, boca, ou outros locais da pele), que aparece entre 10 e 90 dias após o contágio. Essa lesão é rica em bactérias. Normalmente não dói, não coça, não arde e não tem pus, podendo estar acompanhada de ínguas (caroços) na virilha. A ferida desaparece fisiologicamente, independentemente de tratamento (BRASIL, 2010; BRASIL, 2015; FREITAS, 2019).



### Figura 1: Lesão em região peniana causada por sífilis primária

Fonte: GAPPA – Grupo de Apoio ao Portador e Prevenção à AIDS, 2020.

Esta úlcera recebe o nome de úlcera sífilítica ou cancro duro. As principais características dessa lesão Sífilítica ou cancro duro são lesão Erosada (úlceras) medindo 1 a 2 cm, fundo liso, brilhante, limpo e bordas endurecidas (daí o seu nome); geralmente é única; não dói, a não ser que tenha uma outra infecção local associada; não coça; não arde e não apresenta pus (BRASIL, 2010; BRASIL, 2015; FREITAS, 2019).

#### 2.3.2 Sífilis secundária



**Figura 3** – Lesões disseminadas em mão e antebraço causada por sífilis secundária

Fonte: MD.Saúde, 2020.

Caso não ocorra o tratamento da SP, esta evolui para a fase secundária, período em que o treponema já invadiu todos os órgãos e líquidos do corpo. Na Sífilis Secundária (SS) os sinais e sintomas aparecem entre 6 semanas e 6 meses do aparecimento e cicatrização da ferida inicial. Podem ocorrer manchas no corpo, que geralmente não coçam, incluindo palmas das mãos e plantas dos pés, essas lesões são ricas em bactérias.

As lesões podem aparecer como manchas eritematosas (roséolas) ou pápulas (lesões elevadas) de cor vermelho-acastanhadas. Os sintomas peculiares desta fase são linfadenopatia generalizada, dores nas articulações, febre baixa, mal estar, mal estar, anorexia, dor de garganta, mialgia, perda de peso, cefaléia, adinamia, alopecia, especialmente na cabeça e parte distal das sobrancelhas (BRASIL, 2010; BRASIL, 2015; FREITAS, 2019).

### 2.3.3 Sífilis latente

A fase latente é um período assintomático da infecção. Isso significa que você pode estar com a bactéria ainda no seu organismo, mesmo que não apresente sinais ou sintomas. Este período pode durar até 40 anos. Durante a Sífilis latente (SL), ou fase assintomática, não aparecem sinais ou sintomas. Sendo então dividida em sífilis latente recente (menos de dois anos de infecção) e sífilis latente tardia (mais de dois anos de infecção). Quanto à duração é variável, podendo ser interrompida pelo surgimento de sinais e sintomas da forma secundária ou terciária (BRASIL, 2010; BRASIL, 2015; FREITAS, 2019).

### 2.3.4 Sífilis Terciária



**Figura 4:** a) Lesão mediana entre hipocôndrio direito e região epigástrica causada por sífilis terciária. b) Lesão em antebraço causada por sífilis terciária.

**Fonte:** Infomed, 2011.

Aproximadamente de 25 a 40% das pessoas infectadas pela sífilis e não tratadas desenvolverão alguma complicação proveniente da sífilis terciária. Sífilis Terciária (ST) pode ser entendida como sinônimo de sífilis tardia. Trata-se de manifestações sintomáticas da doença envolvendo o sistema nervoso central (neurossífilis), o sistema cardiovascular, ou a pele e os tecidos subcutâneos. Neste último caso, as lesões são chamadas gomas, que também podem acometer ossos e outros tecidos (BVS, 2017; FREITAS, 2019).

A sífilis tardia pode surgir tão cedo quanto um ano após a infecção inicial ou até 25 anos ou mais do momento em que se adquiriu o treponema. A neurossífilis é

a apresentação mais comum de sífilis tardia observada na prática clínica atual, configurando-se também na forma mais difícil de diagnosticar e tratar da doença; requer, inclusive, administrações intravenosas da penicilina (BRASIL, 2010, BVS, 2017).

### 2.3.5 Sífilis em gestante e a sífilis congênita



**Figura 5:** a) Lesão em face, pavilhão auditivo esquerdo, planta dos pés bilateral e palma da mão esquerda com lesões características da sífilis congênita.

Fonte: AllSections, 2019.

De acordo com o Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, a Sífilis é uma doença transmitida para criança durante a gestação (transmissão vertical). Sendo imprescindível fazer o teste para detectar a sífilis durante o pré-natal e, quando o resultado for positivo (reagente), tratar corretamente a mulher e sua parceria sexual, para evitar a transmissão. Recomenda-se que a gestante seja testada pelo menos em 3 momentos, preferencialmente, no primeiro e terceiro trimestre e no momento do parto ou em casos de aborto (BRASIL, 2010; BRASIL, 2015).

Quanto aos sinais e sintomas, essa IST pode se manifestar logo após o nascimento, durante ou após os primeiros dois anos de vida da criança. São complicações da doença: aborto espontâneo, parto prematuro, má-formação do feto, surdez, cegueira, deficiência mental e/ou morte ao nascer. O diagnóstico deve avaliar a história clínico-epidemiológica da mãe, o exame físico da criança e os

resultados dos testes, incluindo os exames radiológicos e laboratoriais (BRASIL, 2010; BRASIL, 2015).

### 2.3.6 Transmissão da Sífilis

A bactéria causadora da sífilis se chama *Treponema pallidum*. Quando o material contaminado pelo treponema (fluidos sexuais, sangue, lesões cutâneas ricas em treponema) entra em contato direto com o corpo humano, a bactéria entra no organismo penetrando pela mucosa (região genital, anal ou oral) ou pelo tecido celular subcutâneo, através de microlesões na pele (FREITAS, 2019).

### 2.3.7 Diagnóstico da Sífilis

Em relação ao seu diagnóstico, este é feito basicamente através do teste rápido (TR) de sífilis que está disponível nos serviços de saúde do SUS, sendo prático e de fácil execução, com leitura do resultado em, no máximo, 30 minutos, sem a necessidade de estrutura laboratorial. O TR de sífilis é distribuído pelo Departamento de Condições Crônicas Infecciosas/Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde (DCCI/SVS/MS), como parte da estratégia para ampliar a cobertura diagnóstica (BRASIL, 2010; BRASIL, 2015). Os TR podem ser utilizados para triagem de pessoas assintomáticas ou para diagnóstico em pessoas sintomáticas, nas quais a anamnese e o exame físico devem ser cautelosos (BRASIL, 2016).

Nos casos de TR positivo (reagente), uma amostra de sangue deverá ser coletada e encaminhada para realização de um teste laboratorial (não treponêmico) para confirmação do diagnóstico. Se ocorrer em gestante, devido ao risco de transmissão ao feto, o tratamento deve ser iniciado com apenas um teste positivo (reagente), sem precisar aguardar o resultado do segundo teste. Devido à grande quantidade de casos surgindo no país, a recomendação de tratamento imediato antes do resultado do segundo exame se estendeu para outros casos: vítimas de violência sexual; pessoas com sintomas de sífilis primária ou secundária; pessoas sem diagnóstico prévio de sífilis e pessoas com grande chance de não retornar ao serviço de saúde para verificar o resultado do segundo teste (BRASIL, 2010; BRASIL, 2015).

Na sífilis primária, o diagnóstico laboratorial pode ser feito pela pesquisa direta do *Treponema pallidum* por microscopia de campo escuro, pela coloração de

Fontana-Tribondeau. O resultado reagente é observado em torno de 10 dias da evolução do cancro duro é o FTA-abs, seguido dos outros testes treponêmicos (TT) e os testes não treponêmicos (TNT). Neste período é possível obter resultados reagentes pois em torno de 7 a 10 dias após o surgimento do cancro duro é que os anticorpos começam a surgir. Logo que iniciado o tratamento da SP há possibilidade dos exames sorológicos tornarem não-reagentes. No entanto, mesmo após a cura do(a) paciente, os testes treponêmicos podem permanecer reagentes por toda a vida (BRASIL, 2010; BRASIL, 2016).

Em relação à sífilis secundária, todos os testes que detectam anticorpos são reagentes. Nesse estágio, é esperado encontrar títulos altos nos testes quantitativos NT. O diagnóstico busca observar se há presença de lesões típicas na pele e mucosas disseminadas, que costumam ser exuberantes nessa fase, confirmando esta fase através de testes treponêmicos e não treponêmicos. Mesmo após a realização do tratamento da sífilis secundária, os TT, na grande maioria dos casos, permanecem reagentes perpetuamente, e os TNT podem ter comportamento variável (BRASIL, 2010; BRASIL, 2016).

O diagnóstico da sífilis terciária apresenta testes que detectam anticorpos habitualmente são reagentes, principalmente os TT, os títulos dos anticorpos nos testes NT geralmente são mais baixos e raramente podem ser negativos. Este estágio da sífilis expande-se para órgãos internos. Logo, o diagnóstico, busca averiguar a amostras provenientes dos órgãos nos quais haja suspeita de atividade do patógeno (BRASIL, 2015). Como exemplo, pode-se citar o exame de líquido cefalorraquidiano (LCR) para as pessoas que apresentam sintomas neurais (BRASIL, 2016).

### 2.3.8 Tratamento da Sífilis

Não existem remédios caseiros ou medicamentos sem receita que curem a sífilis, porém os melhores resultados são obtidos quando tão logo inicia-se o tratamento. Até hoje só há uma forma de cura que é a administração de injeção intramuscular de penicilina G benzatina de ação prolongada (2,4 milhões de unidades). O tratamento elimina bactéria, porém não repara os danos já causados. São recomendadas as posologias a seguir no tratamento (BVS, 2017; CDC, 2020).

A posologia adequada para sífilis primária é Penicilina G benzatina, 2.400.000UI, IM, dose única (1.200.000UI, IV, em cada glúteo). Recomenda-se que

para tratar a SS e latente utiliza-se a Penicilina G benzatina, 2.400.000UI, IM, uma vez por semana, 2 semanas (dose total de 4.800.000UI). No caso da sífilis tardia (latente e terciária) a orientação é administrar Penicilina G benzatina, 2.400.000UI, IM, uma vez por semana, 3 semanas (dose total de 7.200.000UI). Vale ressaltar que a sífilis terciária também pode ser entendida como sinônimo de sífilis tardia (BVS, 2017; CDC, 2020).

Em relação ao tratamento, quando a sífilis é detectada na gestante, o tratamento deve ser iniciado o mais rápido possível, com a penicilina benzatina. Este é o único medicamento capaz de prevenir a transmissão vertical. A parceria sexual também deverá ser testada e tratada para evitar a reinfecção da gestante. São critérios de tratamento adequado à gestante a administração de penicilina benzatina, com início do tratamento até 30 dias antes do parto. Deve-se realizar o esquema terapêutico de acordo com o estágio clínico da sífilis e respeitar o intervalo recomendado das doses (BRASIL, 2010; BRASIL, 2015).

A penicilina é o fármaco de primeira escolha no tratamento da sífilis e o único indicado para gestantes: apresenta 98% de eficácia na prevenção da sífilis congênita, agindo em todos os estágios da doença. Não há relato da resistência do *Treponema pallidum* à penicilina. Não obstante, a alta incidência de sífilis em gestante e de sífilis congênita mantém-se como um desafio para os serviços de saúde (CAVALCANTE; PEREIRA; CASTRO, 2017).

De acordo com o Boletim Epidemiológico da Sífilis do ano de 2019, com relação ao tratamento, em 2018, 89,6% das prescrições foram de penicilina benzatina (pelo menos uma dose) e 1,7% referiram-se a outros esquemas (BRASIL, 2019).

### 2.3.9 Prevenção da Sífilis

O uso de preservativos durante as relações sexuais é a única maneira de prevenir a doença. Vale ressaltar que a manutenção do acompanhamento dos pacientes, mesmo depois da realização de tratamento, a oferta de suporte como a realização de testes e orientações acerca desta patologia e de outras IST's ainda são formas mais eficazes de reduzir essa incidência. Cabe a atenção primária à saúde (APS) executar a continuidade de acompanhamento bem como o fornecimento de preservativos e meios de educação em saúde (BVS, 2017, FIOCRUZ, 2018).

Para prevenir-se contra a sífilis é necessário utilizar corretamente a camisinha feminina ou masculina. Também é possível controlar a sífilis congênita com o acompanhamento das gestantes e parcerias sexuais durante o pré-natal. Alguns cuidados são necessários com a criança exposta à sífilis, como a realização de um pré-natal de qualidade e o estabelecimento do tratamento adequado da gestante (BRASIL, 2015).

Todas as crianças expostas à sífilis de mães que não foram tratadas, ou receberam tratamento não adequado, são submetidas a diversas intervenções que incluem: coleta de amostras de sangue, avaliação neurológica (incluindo punção lombar), raio-X de osso longos, avaliação oftalmológica e audiológica. Muitas vezes há necessidade de internação hospitalar prolongada (BRASIL, 2010; BRASIL, 2015).

#### **2.4 Notificação da sífilis**

Um fator preocupante, que interfere diretamente no tratamento e consequente disseminação desta doença são as subnotificações ocorridas nos sistemas de captação destes dados. Foram identificados no SINAN 245 casos de sífilis congênita, sendo que 233 eram recém-nascidos de mães residentes em Belém. No Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) foram registrados 22 óbitos por sífilis congênita. No total registrado pelo Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) foram encontrados 255 casos, o que equivale a uma subnotificação de 8,63% (FLORES, 2011; BRASIL, 2011).

Em um estudo realizado em 2019, observou-se fragilidade no preenchimento das fichas de investigação, o que comprometeu o diagnóstico da real situação desses agravos. Neste referido caso a SP também foi prevalente na análise epidemiológica da SG no Brasil, porém, seu predomínio durante o preenchimento das fichas pode estar relacionada à ausência de conhecimento dos profissionais sobre a infecção. Logo, podem ter ocorrido equívocos no preenchimento das fichas (CONCEIÇÃO; CÂMARA; PEREIRA, 2019).

Em 2019 observou-se que mulheres de 20 a 29 anos alcançaram 25,3% do total de casos notificados, enquanto os homens nessa mesma faixa etária representaram apenas 16,5% (BRASIL, 2020). No Brasil, o aumento dos casos de sífilis foi de 31,8% (de 44,1 para 58,1 casos por 100 mil habitantes). Regionalmente, o incremento foi de 45% na Região Norte (de 22,9 para 33,2 casos



por 100 mil habitantes), 47,8% no Nordeste (de 18,2 para 26,9 casos por 100 mil habitantes), 25,3% no Sudeste (de 57,1 para 71,5 casos por 100 mil habitantes), 34,2% no Sul (de 73,8 para 99,1 casos por 100 mil habitantes) e 41% no Centro-Oeste, ultrapassando de 34,9 para 49,2 casos por 100 mil habitantes (ONU, 2018).

Em relação à sífilis congênita, o Pará notificou entre suas regiões de integração, de 2000 e junho de 2010 um total de 2.263 casos, apresentando em 2007 e 2008 taxa de incidência (por 1.000 nascidos vivos) de 1,8 e 2,0, respectivamente. Entre os anos de 1998 e 2009 foram registrados 30 óbitos por sífilis congênita no estado. No primeiro semestre de 2016, foram registrados 137 novos casos de Sífilis em gestantes e 49 casos de Sífilis congênita (BRASIL, 2018).

Como agravante, à alta incidência de sífilis, muitas pessoas com IST não buscam tratamento porque são assintomáticas (maioria) ou têm sinais e sintomas leves e não percebem as alterações. As pessoas sintomáticas podem preferir tratar-se por conta própria ou procurar tratamento em farmácias ou junto a curandeiros tradicionais. Mesmo aqueles que buscam atendimento na unidade de saúde podem não ter uma IST diagnosticada ou tratada corretamente. Apenas uma pequena proporção de pessoas com IST pode chegar à cura, evitar a reinfeção ou a infecção de sua parceira sexual (BRASIL, 2018).

Embora haja projeções otimistas, em várias regiões do Brasil identificam-se estudos que verificam as dificuldades no controle efetivo da sífilis (LAFETA, et al., 2016). O número de casos notificados dependerá, portanto, da capacidade de intervenção dos serviços para reduzir a transmissão vertical, diagnosticando e tratando adequadamente as gestantes e seus parceiros, mas também da capacidade de identificação e notificação dos casos de sífilis congênita (DOMINGUES; LEAL, 2016).

O efetivo controle da sífilis tem como premissa fundamental a triagem sorológica e o tratamento adequado de gestantes e parceiros sexuais, visto que a qualidade da assistência pré-natal e ao parto é um importante determinante na redução da transmissão vertical (CAVALCANTE; PEREIRA; CASTRO, 2017).

Segundo os resultados dos estudos de Silva (2017), foi constatado que dentre quinze jovens puerperais, oito descobriram serem portadoras de sífilis no pré-natal, seis na maternidade e duas na gravidez anterior, e somente duas, tiveram seu parceiro tratado. Segundo o mesmo autor foi um desafio à equipe de

saúde para a implementação de estratégias que visem diagnósticos e tratamento precoce das gestantes e de seus parceiros, muitas delas tinham baixa escolaridade e conheciam superficialmente a sífilis e não compreendem o que significa congênito.

A Assembléia Mundial de Saúde, em 2016, adotou a estratégia 2016-2021 do setor global de saúde para as IST, ela passou a definir metas para a redução na incidência de gonorréia e sífilis em adultos e recomendou a realização de levantamento de incidências globais de IST até 2018. Essa estratégia inclui também a expansão de intervenções e serviços baseados em evidências para controlar as IST e diminuir seu impacto como problema de saúde pública até 2030 (BRASIL, 2020).

De acordo com a Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO, 2018), houve um aumento das IST de forma alarmante, principalmente em relação à sífilis, demonstrando que este agravo está entre os que apresentam prevalência na população feminina. Embora esta patologia tenha tratamento acessível, há incompatibilidades e inadequações em seu diagnóstico e tratamento.

Neste sentido, a correta notificação da sífilis permite que medidas de controle sejam implementadas no intuito de erradicar a doença e suas graves consequências para a saúde pública. Dessa forma a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Mulheres (PNAISM), pode nortear as ações e estratégias para atendimento à saúde das mulheres e contribuir para a redução da morbimortalidade por causas evitáveis como a sífilis (BRASIL, 2020).

#### **2.4 A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher e a promoção de cuidados para mulheres ribeirinhas**

A Política nacional de atenção integral à saúde da mulher, apresentou em suas diretrizes pontos relevantes da atenção à saúde da mulher pertinentes a este estudo, com destaque em especial a 4 deles. O primeiro assunto destacou-se por observar a importância do SUS para capacitação e orientação às necessidades do grupo social feminino, com enfoque ao controle de patologias com maior prevalência e garantia à saúde (BRASIL, 2004, p.63).

Em sequência, um item elencado da PNAISM trata da abrangência da assistência que deve ser prestada pelo SUS em todos os ciclos de vida da mulher,

estando ainda resguardadas as especificidades das diferentes faixas etárias e dos distintos grupos populacionais, incluindo as residentes em áreas rurais e que residem em locais de difícil acesso (BRASIL, 2004, p.63).

Um exemplo pertinente da não homogeneidade de assistência está relacionado ao tipo e local de parto onde a única opção, nas zonas rurais, ribeirinhas e lugares mais distantes, é o parto domiciliar, embora este modelo também represente uma opção da mulher (BRASIL, 2004, p.29).

O terceiro ponto selecionado apresenta a atenção integral proposta pela PNAISM no que concerne também às ações de promoção e cuidados relacionados à saúde executadas em diversos níveis de assistência (BRASIL, 2004, p.64). Para Cabral (2019, p.12), é imprescindível considerar as especificidades socioculturais e econômicas das comunidades mais isoladas.

Dessa forma é possível conhecer algumas práticas tradicionais de mulheres ribeirinhas, o que permitirá a integração dos saberes culturais com as práticas médicas de cuidado. E assim, torna-se estrategicamente viável e eficaz promover educação em saúde a este grupo (CABRAL, 2019, p.12).

O último tópico destacado, de interesse para este estudo, aborda sobre a necessidade de nortear as práticas propostas na PNAISM ao princípio da humanização, com o objetivo de melhorar o grau de informação das mulheres em relação ao seu corpo e suas condições de saúde, bem como, o dever de buscar utilizar tecnologia apropriada às peculiaridades deste grupo, a fim de resolver os problemas e proporcionar qualidade de vida (BRASIL, 2004, p.64).

A partir dos tópicos mencionados, compreende-se a necessidade de reconhecer e implementar a Política nacional de atenção integral à saúde da mulher com vistas a melhorar a saúde sexual e reprodutiva da população ribeirinha. Já que este grupo, tem entre suas principais características de vulnerabilidade a baixa escolaridade, habitação em locais com poucas condições sociais, apresenta crescimento desordenado as margens dos rios, onde estes aglomerados populacionais fomentam a suscetibilidade à diversas doenças transmissíveis e ao desenvolvimento do comportamento de risco sexual (HOLLANDA, 2021).

Neste sentido, o profissional que lida diretamente com este público necessita de artefatos que facilitem a comunicação e intervenções educacionais em saúde (ALVES, 2017). Leitão et al (2019, p.118), afirma que a atual dinâmica de serviços, exigida pelo mercado de trabalho, passa por mudanças com o uso progressivo de

tecnologia. E assim, requer para determinados cargos, profissionais que utilizam de forma constante e atualizada o conhecimento, com domínio de habilidades e de ferramentas tecnológicas capazes de atender às necessidades dos usuários.

## **2.6 Tecnologia cuidativo-educacional em IST como instrumentos de educação em saúde para mulheres ribeirinhas**

A entender tecnologia, esta é definida como um “conjunto de processos, métodos, técnicas e ferramentas relativos a arte, indústria, educação” ou ainda, como o “conhecimento técnico e científico e suas aplicações a um campo particular” (MICHAELIS, 2021).

Tecnologia também compreendida como a “[...] teoria ou análise organizada das técnicas, procedimentos, métodos, regras, âmbitos ou campos da ação humana”, ou seja, é a conhecimento científico às propriedades existentes da matéria e da energia, e a partir desta experiência desenvolver novos produtos e processos que auxiliarão na redução do esforço humano na prática cotidiana (JUNG, 2009, p.3; DICIO, 2021).

Concomitantemente à reestruturação dos modelos assistenciais, que reforçam e aperfeiçoam as práticas nos serviços em saúde, a tecnologia mantém este setor social cada vez mais arraigado à lógica do sistema economicista (AIRES, 2000, p.1). Para compreender o impacto das tecnologias nos serviços de saúde, demonstrando o modelo assistencial sob o qual impera, Merhy (1997, apud CARVALHO, 2009, p.34), usa a “imagem” de três valises exemplificando as características tecnológicas, porém não de forma compartimentalizado, devido a suas singularidades.

Na primeira estão representados os instrumentos e equipamentos (tecnologias duras); já no que concerne a segunda estão os saberes estruturados, como a clínica e a epidemiologia (tecnologias leve-duras). Por último, está o espaço relacional trabalhador-usuário (tecnologias leves). Neste espaço ocorrem as relações entre sujeitos. Neste caso, só há materialidade em ato, como é o caso dos processos de acolhimento, vínculo e responsabilização (MERHY, 1997, apud CARVALHO, 2009, p.34).

No que tange a tecnologia cuidativo-educacional (TCE), para melhor compreensão conceitual, é necessário visualizar seus desdobramentos. Segundo Salbego et al (2018, p.4), há dois conceitos para este modelo, são eles, a

tecnologia cuidadoso-educacional como uma ferramenta/produto na práxis de cuidado do enfermeiro e a tecnologia cuidadoso-educacional como uma ferramenta gerencial do enfermeiro.

No primeiro conceito aborda sobre os produtos, insumos, com finalidade clara e específica para o seu uso, altamente relacionado com a práxis cotidiana do exercício da enfermagem. Por sua vez, o segundo conceito de TCE, destina-se à gerência da assistência e processo de cuidar-educar exercido pela enfermagem e aos demais atores envolvidos, quer seja paciente, acompanhante ou sua própria equipe de trabalho (SALBEGO et al., 2018, p.5).

Diante do exposto não há como gerar uma simples compartimentação da TCE, pois, segundo o referido autor o processo cuidadoso-educativo é relacional e progressista. Este processo valoriza relações e contextos da realidade, e requer pensamento crítico-reflexivo para a sua protagonização (SALBEGO et al., 2018).

Um estudo do tipo revisão integrativa da literatura (RIL) foi realizado por Carvalho et al (2020), e teve sua questão de pesquisa elaborada com base na estratégia PICO (acrônimo para P: população/pacientes; I: intervenção; C: comparação/controle; O: desfecho/outcome). Na qual a população de estudo foram mulheres encarceradas nos Estados Unidos da América (EUA), que é a maior população feminina em cárcere mundial, com uso da intervenção do tipo tecnologia educacional sobre IST, no contexto da educação em saúde.

Nesta pesquisa citada acima após análise criteriosa, em 7 bases de dados de conceituadas referências para o meio científico, observou-se que a tecnologia educacional utilizada com maior frequência e aceitação, sobre IST para mulheres, foi o material impresso, por vezes associado a outras tecnologias ou estratégias, como os simuladores dos órgãos sexuais (CARVALHO et al., 2020).

O estudo de Silva et al. (2017), ao fazer uma análise das publicações acadêmicas, também do tipo RIL, demonstrou que as tecnologias educacionais mais utilizadas foram as cartilhas. Este tipo de material trás contribuições pertinentes no processo de ensino-aprendizagem. Possivelmente devido a proporcionalidade de alcance, praticidade, desafios e validação, bem como, da maior aceitação pelo público alvo (RAMOS et al, 2016).

As tecnologias educacionais podem ser de diversas origens para abordar uma temática escolhida, desde que ela se comprometa em adequar-se às reais demandas do público receptor e seja um material de acesso fácil, dinâmico, claro e

objetivo. Como foi demonstrado na pesquisa de Araújo et al (2022), em que as TE utilizadas com frequência foram cartilhas, jogos, vídeos, websites, simulações e intervenções práticas. Dessa maneira, buscou-se encontrar no estudo em questão a tecnologia mais eficaz no processo de comunicação e compartilhamento da proposta de aprendizagem.

É fato que as tecnologias educacionais auxiliam no processo de sejam ferramentas que auxiliem no processo de ensino-aprendizagem, mas, vale lembrar que há necessidade de boa comunicação entre seus interlocutores para a obtenção de resultados. Neste sentido vai além de ter em mãos a TE, mas também, ter habilidades que favoreçam o seu uso adequado e assim possam extrair dela aprendizado (ARAÚJO et al, 2022).

Os artefatos tecnológicos alcançaram seu espaço principalmente no que tange à qualidade educacional. Os recursos tecnológicos na educação desempenham uma importante função no processo de ensino-aprendizagem (MOREIRA; NÓBREGA; SILVA, 2003), pois, quanto melhor a comunicação, melhor também será o alcance dos objetivos daquilo que se propõe (SILVA, 2019).

### **3. MÉTODOS DO ESTUDO**

#### **3.1 Desenho do Estudo**

Trata-se de uma pesquisa metodológica, descritiva com abordagem quantitativa que resultou em desenvolvimento tecnológico de um instrumento educacional construído e validado (TEIXEIRA, 2019). O objetivo da pesquisa metodológica visa desenvolver instrumentos, a partir da utilização de métodos complexos e rebuscados. Nesta, investigam-se métodos, organizam-se dados e desenvolvem-se ferramentas e/ou métodos que serão avaliados para sua validação (POLIT; BECK, 2011).

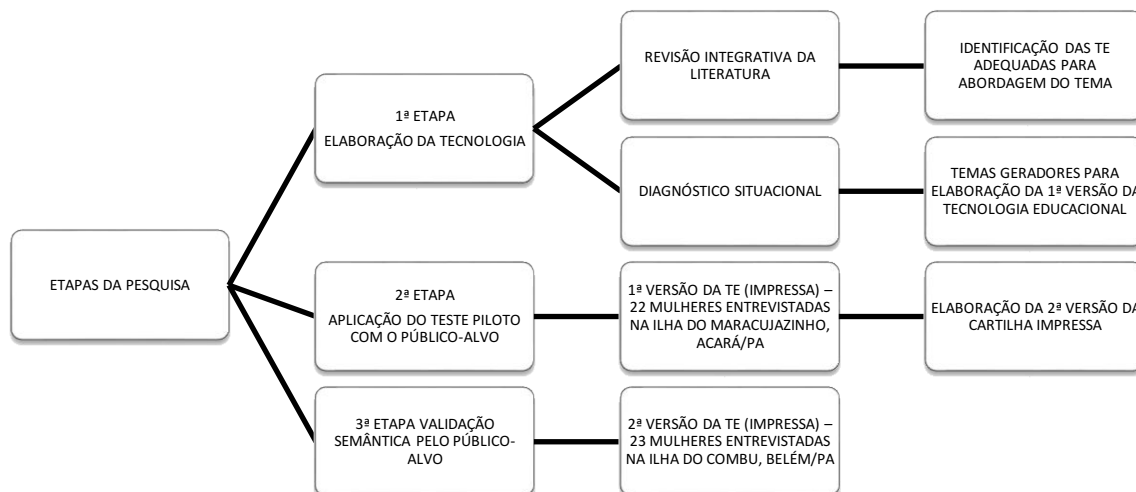
No que concerne ao estudo metodológico, de acordo com Teixeira (2019), o uso de meios e métodos de pesquisa, tem sido indicado por alguns autores seguindo etapas ou fases. Porém, ela afirma que não há uma quantidade precisa de etapas ou fases, isso requer uma análise acerca dos objetivos.

Não há obrigatoriedade quanto ao número de etapas a serem seguidas para a elaboração de uma tecnologia educacional, porém, Teixeira (2019, p.1), sugere que os estudos podem seguir a fases de: diagnóstico situacional; revisão de literatura; construção do instrumento-tecnologia; validação aparente e de conteúdo com posterior teste piloto. Logo, nesta pesquisa optou-se por seguir as etapas de observação do diagnóstico situacional; realização da revisão integrativa de literatura; construção do instrumento-tecnologia educacional; aplicação do teste piloto com o público-alvo e validação semântica da TE.

O estudo descritivo propõe apresentar as características de uma população ou variável. Neste tipo de pesquisa os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados sem a interferência do pesquisador (GIL, 2010; RODRIGUES, 2007; LUKOSEVICIUS, 2018).

### 3.2 Procedimentos para a coleta de dados

A coleta de dados foi subdividida em etapas, representada no fluxograma abaixo (figura 6):



**Figura 2:** Fluxograma do trajeto metodológico, Belém, Pará, Brasil, 2022.

**Fonte:** Elaborada pela autora

### 3.3. Primeira Etapa: Elaboração da tecnologia educativa

#### 3.3.1. Revisão Integrativa da literatura

Foi elaborada pela pesquisadora uma revisão integrativa da literatura (RIL), visando explorar literaturas, com rigor metodológico, para identificar qual tecnologia educativa mostrou-se mais adequada para abordar o tema sífilis, compreendendo assim sua aplicabilidade e eficácia para realizar esta interlocução com o público-alvo, bem como, reconhecer possíveis lacunas que devem ser preenchidas mediante a realização de novos estudos.

O desenvolvimento da RIL teve como questão de pesquisa: A tecnologia educacional é eficaz para construir conhecimento sobre sífilis para mulheres? A busca na literatura foi realizada nas bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) e Base de dados em Enfermagem (BDENF). Esta etapa foi realizada entre os meses de abril



a maio de 2022. A extração de informações dos artigos ocorreu a partir de um instrumento de coleta estruturado.

### 3.3.2. Diagnóstico situacional da população ribeirinha da ilha do Combu - Pará

Previamente, nos dias 30 de outubro de 2020 e 22 de dezembro de 2020, a convite de uma equipe de pesquisadores da Universidade Federal do Pará (UFPA), a pesquisadora realizou o reconhecimento do cenário de pesquisa dados e participou voluntariamente da coleta de dados que estava sendo realizada por este grupo na ilha do Combu. Este estudo citado é de autoria de uma equipe de mestrandos da UFPA, pertencentes ao mesmo macroprojeto da pesquisadora. Na ocasião estavam sendo realizadas investigações acerca do diagnóstico situacional desta população de interesse ao estudo.

A equipe mencionada utilizou para a realização do diagnóstico situacional o questionário, já validado, denominado *Sexually Transmitted Disease Knowledge Questionnaire* (STD-KQ), desenvolvido por Jaworski e Carey (2007). Que na versão brasileira defini-se como: “Questionário sobre Conhecimento de Doenças Sexualmente Transmissíveis” (TEIXEIRA et al., 2015). Segundo Teixeira (2019), esta versão nacional é autoaplicada, composta por 28 itens, que abordam questões acerca de IST's de origem viral ou bacteriana.

Nesta mesma ocasião, oportunizou-se conhecer a ESF da região, o meio de transporte fluvial terceirizado para locomoção à referida ilha, a dinâmica de atividades dos moradores e algumas agentes comunitárias de saúde (ACS), atuantes nesta localidade.

Os resultados do diagnóstico situacional subsidiaram a identificação de lacunas de conhecimento na população ribeirinha da ilha sobre IST's, que apresentaram nível de conhecimento definido como “baixo” após a aplicação do questionário STD-KQ. O que possibilitou elencar o tema gerador e os tópicos da tecnologia educacional. E ainda quantificou-se um total de 20 ribeirinhos, entre homens e mulheres, que testaram positivo para sífilis na região da ilha do Combu. Fomentando a necessidade de abordagem educativa com este público (GALVÃO, 2021).

### 3.3.3. Elaboração do conteúdo e diagramação

A construção de materiais educativos é pertinente em abordagens relacionadas a várias temáticas do ensino, em ciências e/ou em saúde e ambiente, principalmente no que concerne às etapas de seu desenvolvimento e o processo participativo que as definem (PAIVA; VARGAS, 2017, p.1).

Para Moreira, Nóbrega e Silva (2003, p.186), a elaboração do material impresso é precedida de algumas etapas como, por exemplo, a identificação do público-alvo, adequando a mensagem e identificando o canal pelo qual se pretende emitir. Buscando compreender características demográficas, culturais, padrões comportamentais e status de saúde. Ressaltando que esta pesquisa apresenta diagnóstico situacional prévio.

O processo de elaboração de uma tecnologia educativa requer uma sequência lógica a ser seguida. É importante definir o tema e seus tópicos, realizar a pesquisa bibliográfica, elaborar o roteiro, desenvolver a cartilha, imprimir o piloto e por fim, realizar impressão total e distribuição (TEIXEIRA, 2018; Sabino, 2016).

Constantemente durante a prestação de cuidados o profissional da saúde dispõe de orientações verbais, por este motivo, recomenda-se o uso do material educativo para auxiliar no esclarecimento e reforçar esse direcionamento. Logo, é necessário utilizar um TE que corresponda a estes anseios (ÁFIO et al., 2014).

Neste estudo optou-se por utilizar a TE do tipo cartilha. Para Reberte (2008), a cartilha é um material educativo impresso que tem a finalidade de comunicar informações que subsidiem pacientes, familiares, cuidadores e comunidades a tomar decisões mais assertivas sobre sua própria saúde.

Moreira, Nóbrega e Silva (2003, p.185), definem que para a elaboração do material impresso é necessário avaliar três aspectos essenciais de sua composição, são eles a linguagem, o *layout* e a ilustração. Esta última compreende os desenhos, imagens, fotografias e símbolos.

É importante considerar que a TE necessita ser legível, de fácil compreensão e adequada à cultura do público a quem se destina. Destaca-se que será realizada paráfrase de termos técnicos, facilitando assim a compreensão pelo público-alvo. Moreira, Nóbrega e Silva (2003, p.186 e 187), para melhor compreensão os autores elaboraram em forma de tópicos as características destes três aspectos mencionados, que estão descritos no quadro a seguir:

**Quadro 1: Aspectos da Linguagem, Ilustração e Layout que devem ser considerados na elaboração do material educativo em saúde.**

<b>LINGUAGEM</b>
<p>a) A credibilidade da mensagem - Comunicar uma mensagem de credibilidade que está relacionada com o autor e a fonte da mensagem, devendo ambos ser confiáveis e apropriados ao contexto sócio-econômico e cultural.</p>
<p>b) A apresentação da mensagem</p> <p><sup>TM</sup> Apresentar ao leitor 3 a 4 idéias principais por documento ou por secção.</p> <p><sup>TM</sup> Desenvolver uma idéia por vez, desenvolvendo-a completamente, para, depois, passar para uma seguinte, já que idas e vindas entre tópicos podem confundir o leitor.</p> <p><sup>TM</sup> Evitar listas longas, uma vez que os leitores, principalmente aqueles com pouca habilidade, geralmente esquecem itens de listas muito longas, sendo, por isso necessário à limitação a quatro ou cinco itens.</p> <p><sup>TM</sup> Declarar objetivamente a ação que é esperada do leitor.</p> <p><sup>TM</sup> Apresentar os conceitos e ações numa ordem lógica.</p> <p><sup>TM</sup> Clarificar idéias e conceitos abstratos com exemplos.</p> <p style="padding-left: 40px;">Incluir apenas as informações necessárias, para o leitor compreender e seguir a mensagem</p> <p><sup>TM</sup> Destacar a ação positiva, dizendo ao leitor o que ele deve fazer e não o que ele não deve fazer.</p> <p><sup>TM</sup> Dizer aos leitores os benefícios que eles terão com a leitura do material.</p>
<p>c) A estrutura da frase e seleção das palavras</p> <p><sup>TM</sup> Usar, sempre que possível, palavras curtas.</p> <p><sup>TM</sup> Construir sentenças com 8 a 10 palavras e parágrafos com 3 a 5 sentenças.</p> <p><sup>TM</sup> Escrever como se estivesse conversando, pois o estilo conversacional é mais natural e mais fácil de ser lido e entendido</p> <p><sup>TM</sup> Usar a voz ativa.</p> <p><sup>TM</sup> Limitar o uso de jargão, termos técnicos e científicos. Se forem indispensáveis, explique-os em linguagem que o leitor possa entender.</p> <p><sup>TM</sup> Usar palavras com definições simples e familiares.</p> <p><sup>TM</sup> Usar analogias familiares ao público alvo.</p> <p><sup>TM</sup> Evitar abreviaturas, acrônimos e siglas.</p>
<p>d) Não discriminação das diferenças culturais e raciais</p> <p><sup>TM</sup> Identificar um grupo de pessoas pela raça ou etnia, através do termo adotado pelo mesmo.</p> <p><sup>TM</sup> Elaborar mensagens adequadas a cada grupo ou subgrupo cultural ou étnico.</p>
<p>e) Incluindo interação</p> <p><sup>TM</sup> Fazer perguntas curtas e deixar espaço para o leitor escrever as respostas.</p> <p><sup>TM</sup> Pedir ao leitor para fazer escolhas, circulando ou marcando a opção correta, entre várias apresentadas (com texto ou imagem).</p> <p><sup>TM</sup> Deixar espaço em branco no fim do material destinado a anotações de dúvidas, questionamentos e pontos importantes.</p>
<b>ILUSTRAÇÕES</b>
<p>a) Seleção da ilustração</p> <p><sup>TM</sup> Limitar o número de ilustrações para não sobrecarregar o material.</p> <p><sup>TM</sup> Selecionar ilustrações que ajudem a explicar ou enfatizar pontos e idéias importantes do texto.</p> <p><sup>TM</sup> Evitar ilustrações abstratas e que tenham apenas função decorativa no texto.</p> <p><sup>TM</sup> Evitar desenhos e figuras estilizadas.</p> <p><sup>TM</sup> Ilustrar a ação ou o comportamento esperado ao invés do que deve ser evitado.</p> <p><sup>TM</sup> Atentar para o fato de que as fotografias funcionam melhor para representar eventos da vida real, mostrar pessoas e comunicar emoções.</p> <p><sup>TM</sup> Utilizar desenhos de linhas simples, que funcionam melhor para ilustrar um procedimento.</p> <p><sup>TM</sup> Não usar caricatura para ilustrar partes do corpo ou itens relacionados com a saúde.</p> <p><sup>TM</sup> Usar ilustrações apropriadas ao leitor, evitando ilustrar material dirigido ao público adulto/idoso com motivos infante-juvenis e vice-versa.</p> <p><sup>TM</sup> Quando usar ilustrações de órgãos internos do corpo ou de pequenos objetos, utilizar imagens realistas e colocá-las no contexto real.</p> <p><sup>TM</sup> Apresentar os pequenos objetos em ilustrações maiores para que os detalhes sejam visualizados, mas apresentar uma escala para compará-los com alguma coisa familiar à clientela.</p> <p><sup>TM</sup> Usar fotos e ilustrações de boa qualidade e alta definição.</p> <p><sup>TM</sup> Usar, com cautela, caricaturas. Elas são boas para comunicar humor, mas podem não ser entendidas por alguns leitores.</p>
<p>b) Ilustrações sensíveis e relevantes culturalmente</p> <p><sup>TM</sup> Usar imagens e símbolos familiares ao público alvo, que permitam as pessoas se identificar com a mensagem.</p> <p><sup>TM</sup> Usar, com cautela, símbolos e sinais pictográficos. Símbolos "universais" como <i>signal de pare</i>, X e <i>setas</i>, por exemplo, podem não ser entendidos pelo público alvo</p> <p><sup>TM</sup> Considerar, nas ilustrações apresentadas, as características raciais e étnicas do público alvo.</p>

<p>™ Mostrar pessoas dos mais variados grupos, idades e etnias, se o material for para um público diverso.</p>
<p>c) Disposição das ilustrações</p> <p>™ Dispor as ilustrações de modo fácil, para o leitor segui-las e entendê-las.</p> <p>™ Apresentar uma mensagem por ilustração.</p> <p>™ Ilustrar apenas os pontos mais importantes a fim de evitar material muito denso</p> <p>™ Colocar as ilustrações próximas aos textos aos quais elas se referem.</p> <p>™ Usar legendas que incluam a mensagem chave.</p> <p>™ Numerar as imagens, quando forem apresentadas em seqüência.</p> <p>™ Usar setas ou círculos para destacar informações-chave na ilustração.</p>
<b>LAYOUT E DESIGN</b>
<p>a) Fontes, cores e sombreadamentos</p> <p>™ Usar fonte 12, no mínimo. Se o material destina-se ao público adulto, usar, no mínimo, 14.</p> <p>™ Usar fontes para os títulos, dois pontos maiores que as do texto.</p> <p>™ Evitar textos apenas com fontes estilizadas e maiúsculas, pois dificultam a leitura.</p> <p>™ Usar <i>itálico</i>, <b>negrito</b> e <u>sublinhado</u> apenas para os títulos ou para destaques.</p> <p>™ Usar as cores com sensibilidade e cautela, para não supercolorir, deixando o material <i>visualmente poluído</i></p> <p>™ Impressão preta sobre fundo claro é mais fácil de se ler.</p> <p>™ Impressão fosca (papel e tinta) melhora a legibilidade pela redução do brilho.</p>
<p>b) Fazer uma capa com imagens, cores e texto atrativos.</p> <p>™ Mostrar a mensagem principal e o público alvo, na capa permitindo que o leitor capte a mensagem principal apenas por sua visualização.</p>
<p>c) Organização da mensagem para facilitar a ação desejada e a lembrança</p> <p>™ Sinalizar adequadamente os tópicos e subtópicos, usando recursos, como títulos, subtítulos, negritos e marcadores.</p> <p>™ Colocar, no início da frase ou da proposição, as palavras ou idéias-chave.</p> <p>™ Apresentar uma idéia completa numa página ou nos dois lados da folha, pois, se o leitor tem que virar a página, no meio da mensagem, ele pode esquecer sua primeira parte.</p> <p>™ Colocar a informação mais importante no início e no fim do documento.</p> <p>™ Organizar as idéias no texto, na mesma seqüência em que o público alvo irá usá-las.</p> <p>Colocar a informação-chave numa caixa de texto, para facilitar a localização da informação na página.</p>
<p>d) Espaço em branco, margens e marcadores</p> <p>™ Deixar no mínimo, 2,5 cm de espaço em branco nas margens da página e entre as colunas.</p> <p>™ Limitar a quantidade de texto e imagens na página.</p> <p>™ Usar títulos e subtítulos, deixando mais espaço acima que abaixo deles, para dar uma ligação mais forte</p>

Fonte: Moreira, Nóbrega e Silva (2003).

Baseada nos dados encontrados na RIL, frente às lacunas percebidas no diagnóstico situacional e a partir das referências de Teixeira (2021), elaborou-se a primeira versão da cartilha. O tema gerador foi definido como Sífilis e os tópicos selecionados foram: transmissão; sinais e sintomas; teste rápido, tratamento e prevenção. Tendo como base referencial para seu conteúdo as publicações oficiais do Ministério da Saúde do Brasil, da Organização Mundial de Saúde e dados dos *Centers for disease control and prevention*.

O conteúdo foi elaborado e roteirizado no programa Microsoft® Word e Microsoft PowerPoint. Contou com a colaboração da orientadora responsável, dois graduandos de enfermagem da UFPA e uma professora vinculada ao Programa de Pós Graduação em Enfermagem (PPGENF/UFPA), que possui experiência assistencial com esta população ribeirinha.

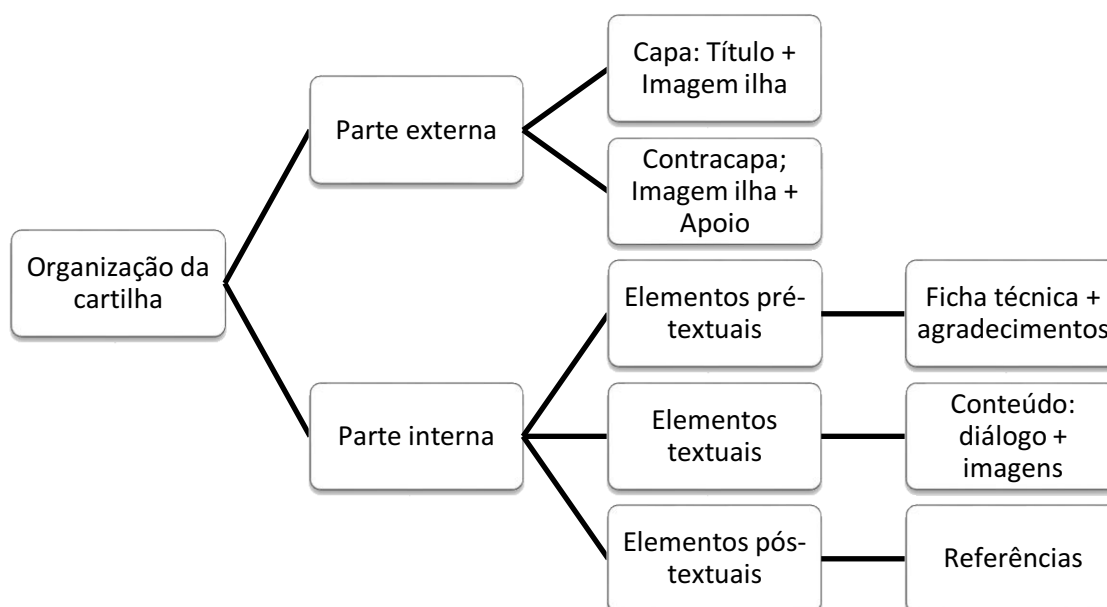
Este olhar amplo da equipe envolvida proporcionou a produção de um material claro, objetivo, esclarecedor sobre a temática, independente do nível de

instrução do receptor da TE. Nesta cartilha há orientações direcionadas inclusive quanto aos recursos disponíveis na própria unidade de saúde do Combu, por exemplo, quanto à possibilidade de realizar os testes rápidos e receber o tratamento para sífilis na própria ESF da ilha.

As ilustrações e diagramações da cartilha ocorreram através do programa online e gratuito denominado *Storyboardthat*® (2022). As demais imagens presentes na TE são oriundas dos bancos de dados da autora (fotos), e outras imagens foram extraídas de sites que disponibilizam as mesmas em forma online e gratuita nas literaturas brasileiras, estando estas últimas devidamente referenciadas.

A impressão das cartilhas na 1ª versão apresentadas e entregues no teste piloto foi em papel A4. A versão final sofreu mudança e teve sua impressão em papel *couchê* 90g, no tamanho 0.210 x 0.297 x 0.001. Os recursos para a impressão foram financiados pelo PROCAD-AM.

De forma a otimizar o processo de criação da cartilha a mesma foi organizada em diagramação conforme a figura 8 a seguir:



**Figura 8:** Diagramação representativa de elaboração da cartilha. Belém, Pará, Brasil, 2022.

**Fonte:** Elaborada pela autora

Esta cartilha foi intitulada: “Vamos falar sobre sífilis”. Seu roteiro é elaborado sob o diálogo de uma enfermeira denominada Sara e uma paciente chamada

Maria. A partir desta conversa são abordadas informações pertinentes à sífilis, como: transmissão; sinais e sintomas; teste rápido, tratamento e prevenção (BRASIL, 2014; CDC, 2015).

Todo o material está composto em 13 páginas e com 22 imagens correspondentes a cada episódio dialogado. A versão atualizada desta cartilha está disponível no apêndice C deste projeto.

### **3.4. Segunda Etapa: Teste piloto na população-alvo na ilha do Maracujzinho, Acará/PA.**

#### **3.4.1. Cenário da pesquisa**

Optou-se pela realização do teste piloto na ilha do Maracujzinho no baixo Acará como mecanismo de não interferência no número amostral de entrevistas a serem realizadas para validação semântica na ilha do Combu.

Nesta etapa da pesquisa o cenário de estudo foi a comunidade de São João Batista, as margens do igarapé Maracujá, na ilha do Maracujá, baixo Acará, nordeste paraense.

O município do Acará tem uma área territorial equivalente a 4.344,384 km<sup>2</sup>, com uma população estimada de 55.744 pessoas (IBGE, 2021). Em divisões territoriais o município de Acará era constituído de 6 distritos: Acará, Baixo Acará, Guajará-Miri, Itapicuru, Miriti Pitanga e Rio Pequeno. No ano seguinte os distritos do Baixo Acará, Miriti Pitanga e Rio Pequeno foram extintos, sendo seus territórios anexados ao distrito sede de Acará (IBGE, 2017).

Na ilha do Maracujá, localizada no Acará, há aproximadamente 135 residências, com uma média de 495 habitantes. Estes domicílios estão distanciados entre si pelo menos 200 a 700m. Com isso, o meio de transporte convencional é feito por canoas, também denominadas de “cascos”, pilotados a remo ou a motor. Há recorrente carência de serviços de saúde e saneamento básico na região (LOUREIRO; MÁCOLA, 2021).

O perfil demográfico da população da ilha do Maracujá é constituído predominantemente por mulheres, de faixa etária adulta, a maioria dos trabalhadores são autônomos, vivendo especialmente do extrativismo e venda de açaí. Quanto à escolaridade, a maioria dos moradores possui ensino fundamental incompleto, possivelmente este fato está vinculado a não existência de escolas nas proximidades da Ilha (LOUREIRO; MÁCOLA, 2021).

Essa população Entre as principais características da Ilha está a dificuldade com o espaço entre as residências, que distam pelo menos 200 a 700m de uma para outra, exigindo como meio de transporte mais eficiente às canoas ou “cascos”, pilotados a remo ou a motor, além da evidente e recorrente carência de serviços de saúde e saneamento básico na área (LOUREIRO; MÁCOLA, 2021).

#### 3.4.2. População e amostragem

Sendo que a seleção do público-alvo para o teste piloto ocorreu por amostragem não-probabilística por conveniência, ou seja, em demanda espontânea das mulheres que compareceram aos eventos sociais que estavam ocorrendo na ilha do Maracujzinho nos dias 20 de março e 03 de abril, organizados pela própria comunidade. Esta etapa contou com a participação de 22 mulheres ribeirinhas que puderam ser entrevistadas.

#### 3.4.3. Critérios de elegibilidade do público-alvo

Foram incluídas mulheres, maiores de 18 anos, sem limite superior de idade, moradoras permanentes da ilha do Maracujzinho - Acará/PA, que estiveram ou não diagnosticadas com sífilis, que aceitarem participar voluntariamente da pesquisa e que se dispuseram a legitimar a semântica da tecnologia educativa.

Quanto aos critérios de exclusão, não fizeram parte desta pesquisa homens, mulheres com idade inferior a 18 anos, estrangeiras, visitantes ou trabalhadoras não residentes da ilha, aquelas que se negaram participar.

#### 3.4.4. Aplicação da tecnologia em teste piloto para o público-alvo

A aplicação do teste piloto com as mulheres ribeirinhas ocorreu em duas abordagens por conveniência nos dias 20 de março e 03 de abril de 2022, na Ilha do Maracujzinho, circunvizinha da ilha do Combu, em Belém, totalizando 22 mulheres entrevistadas. As abordagens aconteceram na sede de eventos da localidade e por busca ativa nas residências vizinhas.

Esta etapa teve sua realização viabilizada através de contato prévio com líderes da comunidade, barqueiro e ACS, oportunizando assim eventos sociais que estavam ocorrendo na localidade, no intuito de alcançar um número expressivo de contribuições para o teste piloto. Nestas duas ocasiões, foi possível obter um total de 22 coletas com estas mulheres ribeirinhas residentes na ilha do Maracujzinho.

Esta aplicação também contou com a participação da pesquisadora responsável, de alunos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e de voluntários, que se dispuseram a participar da capacitação prévia e posterior realização da pesquisa.

Tal treinamento foi realizado pela própria pesquisadora no dia 19 de março através de vídeochamada com a equipe, pela plataforma digital de comunicação *Google Meet*. Sua realização foi necessária para alinhar condutas de abordagens dentro das peculiaridades desta população ribeirinha.

A coleta ocorreu em local reservado onde foi possível garantir o sigilo durante os questionamentos, e cada abordagem durou em média 20 minutos. A pesquisa somente foi iniciada após a apresentação dos objetivos da mesma, aceite voluntário de participação pelas mulheres ribeirinhas e assinatura do TCLE específico para o público-alvo (APÊNDICE A), ficando uma via impressa para cada uma das partes e apresentação da cartilha impressa.

O instrumento de legitimação validado (OLIVEIRA, 2006), apresentado no Apêndice B, utilizado nesta etapa em forma impressa. Ele se dividiu em duas partes, a primeira é a identificação (idade, estado civil, grau de instrução, quantidade de filhos, se está ou não gestante e se tratou ou está tratando sífilis) e o levantamento dos aspectos sócio-demográficos e, a segunda é composta 26 questões específicas.

A segunda parte do instrumento está organizada em 5 blocos: I- Objetivos, com três questões; II - Organização, com sete questões; III - Estilo da escrita, com seis questões; IV - Aparência, com quatro questões e V – Motivação, com seis questões. Cada enunciado é respondido com valor atribuído de acordo com a escala Likert, seguindo respectivamente, Totalmente adequado - 1, Adequado - 2, Parcialmente adequado - 3 e Inadequado - 4.

O material foi lido às participantes e as respostas orais do público-alvo foram anotadas pela pesquisadora. Após o término das avaliações, os instrumentos de coleta de dados foram armazenados em pasta e a via da cartilha impressa avaliada pela entrevistada foi dada à mesma como forma de agradecimento por sua colaboração.

Posteriormente efetuaram-se as análises e interpretações dos resultados, de forma que subsidiasse a construção da 2ª versão da TE que seria apresentada



aos juízes não especialistas da ilha do Combu, com sua versão atualizada apresentada no apêndice I deste estudo.

#### 3.4.5. Análise dos dados do teste piloto

A partir da avaliação durante o teste piloto, com base nas respostas fornecidas de acordo com a escala de Likert, foram obtidas informações, sugestões e opiniões pertinentes para possíveis necessidades de reajustes e modificações. A validação da TE pelo público-alvo ocorreu através do cálculo do índice de concordância semântica (ICS) recomendado por Teixeira (2021). Para este cálculo utiliza-se a seguinte fórmula:

$$\text{ICS} = \frac{\text{Número de Respostas 1 e 2}}{\text{Número total de Respostas}}$$

Os dados resultantes foram armazenados, processados e analisados em uma planilha de dados eletrônica e por meio do *software* Microsoft Excel® XLSX, versão 7.0. As respostas tiveram seus valores explorados em frequência absoluta e relativa para posterior análise do Índice de Concordância Semântica (ICS). Esse ICS mensura a proporção ou porcentagem de juízes, neste caso, não especialistas, que estão em concordância ou não sobre determinados aspectos do instrumento ou de apenas alguns itens do mesmo (TEIXEIRA; MOTA, 2011).

Dessa forma os itens podem ser avaliados individualmente e, posteriormente, análise por completo do objeto elaborado (ALEXANDRE; COLUCI, 2011). Recomenda-se um ICS de no mínimo 70% (0,70) ou 80% (0,80). Para esse cálculo pode-se utilizar uma escala Likert com pontuações de um a quatro ou outro modelo de avaliação com menos de 4 pontuações (TEIXEIRA; MOTA, 2011).

### **3.5. Terceira etapa: Legitimação pelo público-alvo na ilha do Combu, Belém/PA**

#### 3.5.1 Cenário de pesquisa

A etapa da pesquisa referente à legitimação pelo público-alvo foi realizada na Estratégia Saúde da Família (ESF) da Ilha do Combu em Belém do Pará. O município de Belém é composto por uma porção continental e outra insular. São 39 ilhas que correspondem a 65,14% da área do município e abrigavam no último Censo Demográfico aproximadamente 5% da população, que corresponde a 71.963 habitantes (IBGE, 2010).

Atualmente, a capital paraense encontra-se distribuída em 8 distritos administrativos, divididos pelo processo de regionalização administrativo da cidade, a partir da Lei Municipal nº 7.682, de 5 de janeiro de 1994. De acordo com a Companhia de Tecnologia da Informação de Belém (CIBESA, 2019), estes territórios são: Distrito Administrativo Bengui (DABEN), Distrito Administrativo Sacramenta (DASAC), Distrito Administrativo Icoaraci (DAICO), Distrito Administrativo Mosqueiro (DAMOS), Distrito Administrativo Outeiro (DAOUT), Distrito Administrativo Belém (DABEL), Distrito Administrativo Entroncamento (DAENT) e Distrito Administrativo GUAMÁ (DAGUA). Este último compreende os bairros Canudos, Condor, Cremação, Guamá, Jurunas e Montese (Terra Firme). E por sua vez engloba e fornece suporte ao território da ilha do Combu.

A ilha do Combu está situada a 1,5 km ao sul da cidade de Belém e possui uma área territorial de 15,972 Km<sup>2</sup>. Esta é a quarta maior ilha do município de Belém em tamanho e população, com cerca de 1.000 habitantes (IBGE, 2010). Até ano de 2017, a ilha era composta por cerca de 2.200 habitantes, divididos em 560 famílias. Nestas famílias haviam 516 mulheres entre a faixa etária de 16 a 30 anos (RODRIGUES, 2018; REIS et al., 2012; DERGAN, 2006).



**Figura 9:** Recorte do mapa de localização da Ilha do Combu, Belém/Pará.

**Fonte:** Google Maps (2022).

A Área de Proteção Ambiental (APA) da Ilha do Combu está margeada pelo rio Guamá ao Norte, pelo furo São Benedito ao Sul, pelo Furo da Paciência a Leste e pela Baía do Guajará ao Oeste. Esta região descrita foi criada através da Lei

Estadual nº 6.083 de 13/11/1997, a Unidade possui ecossistema típico de várzea de grande beleza cênica, com paisagem florestal exuberante, formada por um mosaico peculiar de espécies florestais, além de seus cursos d'água, como os rios Bijogó, Guamá e Acará, o furo da Paciência e os igarapés do Combu e do Piriquitaquara (IDEFLOR, 2018).

A Ilha do Combu faz parte do arquipélago composto por Ilha Grande, Ilha do Combu, Ilha do Murucutum, Ilha do Maracujá e Ilha do Papagaio. A Unidade de Saúde da Família do Combu, registrada no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) sob nº2336979, está localizada no Logradouro Furo do Combu, nº01, CEP 66060000, bairro Combu, complemento Ilha do Combu, no município de Belém do Pará (CNES, 2021).

A ESF está inserida dentro da Microárea 01 da referida Ilha, esta unidade de saúde tem cobertura nas ilhas, com exceção da chamada Ilha Grande. De acordo com os dados do CNES (2021), a USF do Combu foi cadastrada oficialmente em 10 de julho de 2003, ela está vinculada à Prefeitura Municipal de Belém e à SESMA.



**Figura 10:** Recorte do mapa da divisão da ilha do Combu e suas microáreas, disponível na ESF, Combu, Belém/Pará.

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2022.

O funcionamento da ESF do Combu ocorre de segunda-feira à sexta-feira, no horário pré-estabelecido de 08 às 17 horas (CNES, 2021). Segundo informações baseadas na ficha de atendimento comunitário dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), a ESF atende uma média de 30 pacientes por ao dia. Ressalta-se que as referidas fichas, atualizadas também pelos ACS, possuem informações acerca do levantamento populacional da ilha. Buscando dessa forma uma padronização de dados que, por vezes, é insuficiente nos arquivos fornecidos pelo e-SUS.

O cronograma de atividades desenvolvidas na ESF é basicamente dividido por dias da semana. Com atendimento à saúde do idoso e às doenças crônicas com atividades direcionadas ao Programa Nacional de Hipertensão e Diabetes Mellitus (HIPERDIA) na segunda-feira, acolhimento e atenção à saúde da criança com avaliação de crescimento e desenvolvimento na terça-feira, atendimento à saúde do homem e do adolescente na quarta-feira, assistência à saúde da mulher na quinta-feira e na sexta-feira geralmente ocorrem as consultas de livre demanda, reuniões e capacitações.

Com base ainda nas referidas fichas fornecidas pelos ACS, é relevante mencionar que, nas quartas e sextas-feiras há visita domiciliar na região, para isso a unidade conta com o apoio da Clínica Médica da UFPA, para a realização de consultas nestes referidos dias. Nos dias de quinta-feira no atendimento à saúde da mulher, são realizados preventivos, consultas de pré-natal, com apoio de referência do Hospital Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMPA), e Casa da Mulher em Belém do Pará.

Geralmente, os dias de palestras são realizadas pelo Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde), nas quais as IST's estão entre os principais temas abordados. Há especial atenção às doenças típicas da ilha como a vaginose bacteriana causada pela *Gardnerella vaginalis*, que apresenta grande recorrência regional. Há relatos pelos profissionais da unidade que o asseio dessas mulheres é realizado predominantemente nas águas do rio e por isso há grande reincidência das doenças predominantes das vias genito-urinário.

#### 3.4.6. População-alvo e amostragem

Os sujeitos da pesquisa serão as mulheres que são atendidas pela ESF da Ilha e com residência fixa nesta localidade. Na ilha do Combu haviam 516 mulheres

entre a faixa etária 16 a 30 anos até 2006 (DERGAN,2006). Segundo dados posteriores, até ano de 2017, a ilha era composta por cerca de 2.200 habitantes, divididos em 560 famílias (RODRIGUES, 2018; REIS et al., 2012). De acordo com Galvão (2021), em 2019 já haviam 860 mulheres, entre 10 e 59 anos, deste total apenas 729 correspondiam a idade superior a 15 anos.

Deste total apresentado por Galvão (2021), de 729 referente ao número de mulheres, a distribuição da população feminina por cada uma das seis microáreas era, respectivamente, 158 na área 01 (A1), 146 na área 02 (A2), 140 na área 03 (A3), 96 na área 04 (A4), 109 na área 05 (A5) e 80 na área 06 (A6). Porém, dados oficiais a partir de fichas de registros epidemiológicos da ESF do Combu, coletados diretamente por ACS, apontam um total de 729 mulheres na região de ilha com idade superior a 18 anos.

Sendo que a seleção do público-alvo para validação semântica ocorreu por amostragem não-probabilística por conveniência, ou seja, em demanda espontânea das mulheres que compareceram na ESF do Combu.

#### 3.4.7. Critérios de elegibilidade do público-alvo

Foram incluídas mulheres, maiores de 18 anos, sem limite superior de idade, moradoras permanentes da ilha do Combu - Belém/PA, que estiverem ou não diagnosticadas com sífilis, que aceitem participar voluntariamente da pesquisa e que se dispuseram a legitimar a semântica da tecnologia educativa.

Quanto aos critérios de exclusão, não fizeram parte desta pesquisa homens, mulheres com idade inferior a 18 anos, estrangeiras, visitantes ou trabalhadoras não residentes da ilha do Combu, aquelas que apresentaram qualquer condição física ou cognitiva que implicassem em dificuldade ou impossibilidade, autodeclarada ou informada por acompanhante, para validar a semântica da TE.

#### 3.4.8. Legitimação semântica da tecnologia pelo público-alvo

Segundo Teixeira (2018), recomenda-se que para escolha dos juízes não especialista (JNE), também denominados público-alvo, sejam inseridas pessoas com vivenciam ou estão diretamente envolvidas com o tema que é o assunto da tecnologia, dessa forma foi selecionado as próprias mulheres ribeirinhas da ilha do Combu.

Para Moreira, Nóbrega e Silva (2003, p.187 e 188), este procedimento assegura conhecer a qualidade da TE elaborada, principalmente nos quesitos

compreensão de conteúdo, aceitação da mensagem, aproximação com a realidade cultural desta população, entre outras características relevantes para uma boa aceitação do material.

Inicialmente a pesquisadora apresentou este projeto à atual enfermeira responsável pela ESF do Combu, através de envio de carta de apresentação da pesquisa e resumo da mesma por e-mail. Com intuito de demonstrar seus objetivos, metodologia e respaldo ético/legal, o que facilitou o processo de abordagem e coleta de dados.

No dia 02 de junho de 2022, aplicou-se a versão atualizada da cartilha na ESF da ilha do Combu com 23 mulheres que compareceram em demanda espontânea. Houve a participação de 2 alunos PIBIC e 1 voluntário, que estiveram presentes na aplicação do teste piloto, logo, não foi necessário realizar o treinamento prévio nesta etapa.

Buscou-se seguir o cronograma de atividades semanal da ilha visando otimizar a possibilidade de maior abrangência do público feminino. Logo, oportunizou-se realizar esta validação em uma quinta-feira na ESF, pois, neste dia ocorrerem atendimentos direcionados à saúde da mulher, por exemplo, pré-natal e coleta de exame preventivo de colo de útero (PCCU). Favorecendo assim esta etapa que obteve 23 aplicações da versão da TE para mulheres ribeirinhas residentes na ilha do Combu.

Novamente foi utilizado o TCLE (apêndice A), como forma de validação semântica da TE foi utilizado o questionário presente apêndice B e foi apresentada a 2ª versão da cartilha, ambos os documentos estavam impressos. As entrevistas tiveram duração média de 20 minutos. E ocorreram em local reservado individualmente para cada participante. Vale ressaltar que todo transporte até a ilha é realizado através de meios fluviais, e estes foram financiados através de recursos do PROCAD-AM.



**Figura 3:** Lancha e barco utilizados como meio de transporte para as ilhas, Combu, Belém/Pará.  
Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

O material foi lido às participantes e as respostas objetivas do público-alvo foram anotadas pela pesquisadora. Após o término das avaliações, os instrumentos de coleta de dados foram armazenados em pasta e a via da cartilha impressa avaliada pela entrevistada foi dada à mesma como forma de agradecimento por sua colaboração.

#### 3.4.9. Análise dos dados

Com base no questionário de validação, a partir dos resultados obtidos com os valores agregados pela escala de Likert, foram obtidas informações acerca da tecnologia educacional, sendo estas armazenadas, processadas e analisadas em uma planilha de dados eletrônica e por meio do *software* Microsoft Excel® XLSX, versão 7.0.

As respostas tiveram seus valores explorados em frequência absoluta e relativa para posterior análise do Índice de Concordância Semântica. E através do cálculo do índice de concordância semântica, foi possível legitimar a cartilha pelo público-alvo de mulheres ribeirinhas da ilha do Combu. Destaca-se que o ICS atingido foi igual a 1, ou seja, com 100% de concordância.

### 3.5. Aspectos éticos do estudo

O presente estudo obedece às exigências da Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que dispõe sobre a

pesquisa envolvendo seres humanos que são: autonomia, beneficência, não maleficência, justiça e equidade (BRASIL, 2012). As entrevistadas tiveram seus nomes codificados, representados como MA1, MA2, etc, para as mulheres ribeirinhas da ilha do Acará e MC1, MC2, etc, para as mulheres ribeirinhas da ilha do Combu.

E ainda, em concordância com a Resolução 466/12, 510/2016 e 580/2018, os dados obtidos da coleta da pesquisa não serão usados para outros fins além dos previstos no protocolo. Bem como, atendendo ao inciso XI da mesma, os resultados obtidos serão encaminhados para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto (BRASIL, 2012; BRASIL, 2016; BRASIL, 2018).

Este projeto encontra-se aprovado no CEP sob nº de Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 10821819.0.0000.0018 e nº do Parecer Consubstanciado do CEP: 3.488.663. Atualmente encontra-se financiado pelo Programa Nacional de Cooperação Acadêmica Amazônia (PROCAD - Amazônia/Capes), 21/2018.

Há parceria neste projeto piloto entre o Programa de Pós Graduação em Enfermagem (PPGENF) e a Secretaria Estadual de Saúde do Pará e junto às Secretarias Municipal de Saúde e Meio Ambiente (SESPA/SESMA), de Belém. Para a execução desta pesquisa houve também concordância e liberação com emissão da Declaração de Anuência da SESMA - Belém/PA.

Ambas as secretarias fornecem os dados e estrutura para a pesquisa. Em resposta, o PPGENF apresenta como devolutiva os resultados epidemiológicos, desenvolvendo sugestões interventivas e com capacitação dos profissionais para a abordagem das IST's. Busca-se também com este projeto maior desenvolver pesquisas para o rastreo destas patologias e levantamento do nível de conhecimento sobre tais doenças nas comunidades periféricas, ribeirinhas e quilombolas (PPGENF, 2019).

Os objetivos do referido macroprojeto são: 1) Levantar as áreas com maiores incidências de HIV e AIDS e os fatores territoriais associados; 2) Levantar a prevalência das infecções sexualmente transmissíveis (IST) entre os ribeirinhos e comunidades periféricas; 3) Averiguar o nível de conhecimento da população periférica sobre as IST; e 4) Elaborar estratégias educativas em saúde voltadas ao combate do HIV e outras IST, levando em consideração a cultura e o nível



educacional de cada uma das comunidades envolvidas (PPGENF, 2019). Logo, este projeto atende ao quarto objetivo do seu projeto central.

### **3.6. Benefícios da pesquisa**

Para os servidores em saúde, esta pesquisa proporcionará a ampliação dos conhecimentos sobre esta temática; a possibilidade de traçar estratégias efetivas para prevenção da sífilis e a obtenção de resultados epidemiológicos e biopsicossociais que favoreçam as intervenções. Haja vista que há necessidade emergente de obtenção de dados atualizados e fidedignos referentes as características na região da ilha do Combu. O que favorecerá ainda a ordenação de políticas públicas direcionadas às reais demandas desta população.

Para a comunidade acadêmica, poderá fomentar novas pesquisas referentes à saúde da população ribeirinha, haja vista que, há poucas publicações nesse contexto na literatura nacional. A tecnologia resultante deste estudo proporcionará um instrumento compatível com as necessidades da população a ser assistida em saúde, podendo ser utilizado por estes profissionais na práxis em saúde ao atuar nestas regiões.

Para a população ribeirinha, esta poderá lançar mão de um produto, construído com base em evidências científicas, porém, com conteúdo objetivo, de fácil compreensão e acessível para auxiliar em práticas educativas, orientações em saúde e, conseqüentemente, na qualidade de vida dos habitantes da ilha.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Revisão Integrativa da literatura

A sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST), considerada um problema de saúde pública por ter afecção de magnitude global (BRASIL, 2021). Trata-se de uma doença infecciosa sistêmica com evolução crônica. O agente etiológico da sífilis foi descoberto há 100 anos por Fritz Schaudinn, que em conjunto com Paul Hoffmann, denominaram este microorganismo de *Treponema pallidum* (SOUZA, 2005). Sua transmissão é predominantemente sexual, podendo ocorrer também por via transplacentária (OLIVEIRA et al, 2018).

Em 2016 na Assembléia Mundial de Saúde foi proposta a estratégia de 2016-2021 (BRASIL, 2021), do setor global de saúde para as IST, entre suas metas está a proposta de redução de casos de sífilis e eliminação da sífilis congênita até 2030. Embora haja falhas na notificação da sífilis, seus registros demonstram alta prevalência desta patologia no território brasileiro (BRASIL, 2020), com ascendente prevalência na região norte do país (BRASIL, 2016).

Nos últimos 10 anos foi perceptível a elevação de notificações de casos de sífilis, mantendo a taxa sempre mais elevada no gênero feminino. Configurando um padrão expressivo do perfil da população com esta patologia, caracterizando-o com maior frequência em mulheres (58,9%), com 20 a 29 anos (28,0%), pardas (39,4%), que possuíam pelo menos o ensino médio completo (25,4%), (BRASIL, 2021).

É preocupante ainda a situação de determinados grupos vulneráveis para as IST, que têm contatos esporádicos com os serviços de saúde e dificilmente retornam para o resultado de seus exames laboratoriais e, com isso, perdem ou atrasam a oportunidade do tratamento (BENZAKEN, 2019). Este cenário conota também a população ribeirinha que não possui igualdade no acesso e na cobertura dos serviços de saúde. O que por vezes é dificultado pelas demandas de deslocamento, como despesas financeiras e as barreiras geográficas (BRASIL, 2017).

O tratamento da sífilis e está disponível gratuitamente no Brasil pelo Sistema Único de Saúde (SUS), (FERNANDES, 2000). Porém, para se obter resultados mais efetivos, é necessário que as medidas de enfrentamento desta doença estejam vinculadas às estratégias educacionais, para suprir lacunas como o déficit

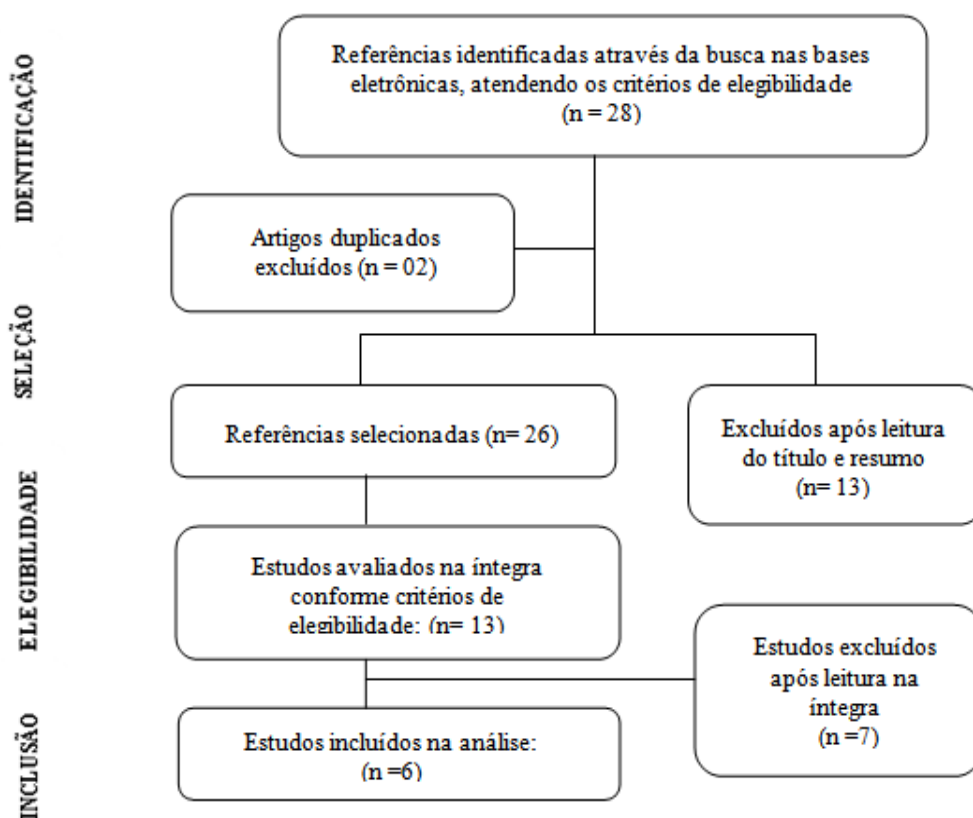
de conhecimento por uma parcela da população sobre este agravo (LIMA et al, 2019; BROCA; FERREIRA, 2014).

Neste contexto, o profissional de enfermagem tem papel fundamental na prestação de cuidados, e pode utilizar-se de orientações verbais, assim como, de material educativo para auxiliar no esclarecimento e reforçar esse direcionamento. Logo, é necessário utilizar uma tecnologia educacional que corresponda a estes anseios (BARBOSA et al, 2010; TEIXEIRA, 2021). Diante do exposto, objetivou-se construir uma revisão integrativa da literatura, buscando identificar tecnologias educacionais que estejam direcionadas à construção de conhecimento sobre a sífilis.

Elaborou-se uma revisão integrativa da literatura, fundamentada na pesquisa bibliográfica exploratória do tipo qualitativo. A questão de pesquisa foi elaborada de acordo com o mnemônico PICO (Paciente, Intervenção, Comparação e “Outcomes”, desfecho). Considerou-se, assim, a seguinte estrutura: P - mulheres com sífilis; I - utilização de tecnologia educacional sobre sífilis; C - qual tecnologia educacional é adequada, viável e aceita pelo público mulheres e O - melhorar o conhecimento acerca da sífilis. Dessa forma, elaborou-se a seguinte questão: A tecnologia educacional é eficaz para construir conhecimento sobre sífilis para mulheres?

Para as bases de dados foram selecionados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DECS): “Tecnologia educacional”, “Avaliação de Tecnologia em saúde”, “Desenvolvimento” e “Sífilis”. Os descritores foram combinados com o operador booleano “AND” de “OR” dentro de cada base de dados. O levantamento bibliográfico foi realizado no período de abril a maio de 2022, utilizando artigos indexados nas seguintes bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) e Base de dados em Enfermagem (BDENF). Os critérios de inclusão são: artigos científicos, e estar disponível em formato integral, gratuito, publicados no período de 2017 a 2022, no idioma português. O presente artigo, por tratar-se de uma revisão bibliográfica, dispensa a apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa.

Para a seleção dos artigos, cumpriram-se as recomendações do protocolo proposto por Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses (PRISMA, 2015), de acordo com a Figura 7.



**Figura 4:** Fluxograma de seleção dos artigos, elaborado a partir da recomendação PRISMA, Belém, Pará, Brasil, 2022.

Fonte: Autora, 2022.

O método de seleção dos artigos ocorreu seguindo as etapas: Identificação, seleção, elegibilidade e inclusão. A partir da busca nas bases de dados supracitadas, com a utilização dos descritores informados foram identificados 28 artigos. Sendo selecionados 04 no Scielo, 11 na Cochrane, 512 no Lilacs, 0 no MEDLINE/PubMed. Na segunda etapa foi retirado um total de 02 artigos duplicados e foram excluídos 13 artigos, a partir da leitura do título e resumo.

Na terceira etapa foram analisados 13 artigos na íntegra, sendo excluídos 07, pois, não responderam à questão norteadora e não atendiam ao objetivo do estudo. Portanto, a amostra foi composta por 06 artigos. A Figura 7 esboça o fluxograma do processo de seleção dos estudos dessa RIL.

A amostra final foi composta por sete artigos disponíveis nas seguintes bases de dados: Scielo, Cochrane, Lilacs e MEDLINE/PubMed. No Quadro 1 são

expostos os dados dos estudo analisados, visando conceber as evidências disponíveis acerca dos títulos, revista e autores, que discorreram sobre as tecnologias educacionais que abordam o tema sífilis.

**Quadro 2:** Títulos, revistas e autores dos artigos selecionados na RIL.

<b>Nº do artigo</b>	<b>Título</b>	<b>Revista</b>	<b>Autores</b>
01	Qualidade de aplicativos móveis sobre prevenção e controle da sífilis	Esc. Anna. Nery 26	Maciel, N. S., et al., 2022
02	Desenvolvimento de chatbot para adolescentes sobre infecções sexualmente transmissíveis.	Enfermagem em Foco	Mendonça, V. M. et al., 2021.
03	Validação de um instrumento para controle de cura sífilítica em puérperas e recém-nascidos.	Enfermagem em Foco	Martins, M. V., Lobato, D. C., 2021.
04	Produção e validação de tecnologia educacional sobre cuidados de enfermagem para prevenção da sífilis.	Revista Brasileira de Enfermagem	Silva, et al., 2021
05	Construção e validação de uma tecnologia educacional para prevenção da sífilis congênita	Acta Paul Enferm	Costa, C. C., et al. 2020.
06	Desenvolvimento e avaliação de um aplicativo para o controle da sífilis em gestantes	Revista Brasileira de Enfermagem	Sales, R. O., 2019.

Fonte: Autora, 2022.

**Quadro 3:** Apresenta as tecnologias educacionais utilizadas para abordar sobre a sífilis, descritas nos 6 artigos selecionados na RIL.

Autor/Ano	Objetivo/Método	Principais Resultados	Conclusões
Maciel, N. S., ET AL (2022)	<p>Objetivo: Avaliar a qualidade dos aplicativos móveis sobre prevenção e controle da sífilis.</p> <p>Método: Estudo descritivo e avaliativo, operacionalizado por meio da busca de aplicativos para dispositivos móveis nos principais ambientes virtuais.</p>	<p>Dez aplicativos foram incluídos, todos disponíveis gratuitamente somente para o sistema operacional Android. A média geral dos aplicativos foi de 2,8, não atingindo a pontuação mínima de aceitabilidade de 3,0. O engajamento dos aplicativos foi avaliado com média 2,2, funcionalidade com 3,7, estética com 2,8 e as informações contidas nos aplicativos com média 2,6</p>	<p>Evidenciou-se que a qualidade dos aplicativos sobre sífilis deve ser melhorada. Urge a necessidade de avaliação da eficácia dessas intervenções para prevenção e controle da sífilis.</p>
Mendonça, et al., (2021)	<p>Objetivo: Desenvolver um chatbot para adolescentes sobre infecções sexualmente transmissíveis.</p> <p>Método: Trata-se de um estudo de desenvolvimento, que utilizou a ferramenta Manychat, para entregar mensagens de forma automatizada, por meio de uma Fanpage no Facebook®.</p>	<p>A tecnologia desenvolvida, para promover saúde sexual e prevenir IST em adolescentes, foi denominada “Chatbot Val” e utiliza o nome de usuário do Facebook®, para tornar a conversa mais pessoal. As boas vindas são dadas após o usuário selecionar a opção “começar” ou escrever algumas das palavras-chaves. O usuário pode acessar o menu com informações sobre HIV, sífilis, HPV, cancro mole, tricomoníase, clamídia e gonorreia.</p>	<p>O Chatbot Val buscou disponibilizar orientações adequadas sobre infecções sexualmente transmissíveis para adolescentes em qualquer local e hora, com percepção de confidencialidade e por meio de simulador de conversa, sendo uma tecnologia educativa de amplo alcance.</p>

<p>Martins, M. V., Lobato, D. C., 2021.</p>	<p>Objetivo: Validar um instrumento para controle de cura sífilítica em puérperas e seus RN, após alta da maternidade.</p> <p>Método: Trata-se um estudo que seguiu o método Design Science</p>	<p>Participaram da avaliação 5 juízes especialistas. Todos os itens foram considerados relevantes (IVC <math>\geq</math> 0,80), gerando, para o instrumento como um todo, um IVC= 1.</p>	<p>O instrumento foi validado, apresentando confiabilidade de implementação. A tecnologia será capaz de auxiliar profissionais da atenção primária a conduzir o controle de cura sífilítica de RN.</p>
<p>Silva, et al., 2021</p>	<p>Objetivo: Validar roteiro e storyboard de um vídeo para intervenção educativa sobre assistência de enfermagem visando à prevenção e manejo da sífilis.</p> <p>Método: Estudo de delineamento metodológico, com abordagem de análise quantitativa, com validação de conteúdo e aparência do roteiro e storyboard do vídeo educativo por um comitê de especialistas.</p>	<p>O grau de concordância entre os juízes especialistas na temática obteve um Índice de Validade de Conteúdo (IVC) de 100%, enquanto, com os técnicos especialistas em vídeo, todos os quesitos do material educativo obtiveram o percentual acima do mínimo recomendado de 78%</p>	<p>O vídeo validado constitui-se em uma importante produção tecnológica e poderá ser utilizado no contexto da assistência à saúde</p>
<p>Costa, C. C., et al. 2020.</p>	<p>Objetivo: Construir e validar a cartilha educativa</p> <p>Método: Pesquisa metodológica, associada a um estudo quase experimental, conduzida de acordo com as seguintes fases: elaboração da cartilha educativa; validação de aparência e conteúdo com 22 juízes e 11 mulheres com diagnóstico de sífilis na gestação; e a avaliação dos efeitos no Conhecimento, Atitude e Prática de 41 gestantes antes e após a leitura da cartilha educativa durante.</p>	<p>Validou-se a cartilha quanto à aparência e conteúdo, com o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) Global de 0,96, Alfa de Cronbach total de 0,955 e validação dos juízes pelo Suitability Assessment of Materials considerada "superior". Quanto à validação pelo público-alvo, obteve 100% de concordância e um IVC global de 1,00.</p>	<p>O material construído é confiável e validado por especialistas e pelo público-alvo, como também eficaz para promover a melhoria do CAP das gestantes visando à prevenção da transmissão vertical da sífilis.</p>

Sales, R. O., 2019.	<p>Objetivo: Desenvolver e avaliar um aplicativo para o controle da sífilis em gestantes.</p> <p>Método: Pesquisa metodológica desenvolvida. Participaram do teste de usabilidade: oito usuários e da avaliação cinco médicas e cinco enfermeiras que atuavam no pré-natal.</p>	<p>O aplicativo contém vídeo informativo, informações sobre a doença, mapa dos postos de saúde, função de agenda e notificação anônima. A avaliação do objetivo, função e relevância foi considerada adequada com valor superior a 0,80 em todos os itens do Índice de Validação de Conteúdo</p>	<p>O aplicativo facilita a rotina dos serviços de saúde no contexto de promoção da saúde, na convocação e tratamento de gestantes e seus parceiros.</p>
---------------------	---	--	---

Fonte: Autora, 2022.



A conclusão desta RIL permitiu que fossem identificados que, em relação às evidências, dos 06 artigos selecionados, emergiram duas categorias: a primeira intitulada “A importância de validar a tecnologia educacional” e, a segunda, denominada “Os tipos de tecnologias educacionais válidas para abordar o tema sífilis”.

#### 3.3.1.1. Categoria I: A importância de validar a tecnologia educacional

A utilização das tecnologias educacionais, em saúde tem excelente aplicabilidade e eficácia em seus resultados, para os quais sua construção foi proposta. No entanto, esse processo não deve ser feito de forma aleatória. Para isso se propõe, após a construção da tecnologia educacional, validar/avaliar seu conteúdo, usabilidade, ludicidade ou interatividade junto a um comitê de juízes especialistas e/ou com o público alvo conforme a proposta da pesquisa (TEIXEIRA, 2021; NIETSHE, TEIXEIRA, MEDEIROS, 2017).

O processo de validação/avaliação confere a mesma o teor de valor científico, com segurança e uniformização quanto ao conteúdo disponibilizado, essa padronização assegura que a TE esteja adequada ao público ao qual se destina, bem como, atinja os objetivos propostos (NIETSHE, TEIXEIRA, MEDEIROS, 2017). Esta validação não ocorre de maneira eventual, mas segue o rigor metodológico de instrumentos e testes que atribuirão o valor ou qualificação necessários ao construto (TEIXEIRA, MOTA, 2011; CRUZ et al, 2016).

As principais validações que ocorrem nas TE's estão preocupadas em validar seu conteúdo e/ou semântica. O primeiro, com ocorrência intimamente relacionada às formas de concordância ou consenso. Tais validações preocupam-se com 3 dimensões, são elas: Dimensão didático-ilustrativa ou de comunicação-interface, dimensão técnico-científica e dimensão semântica ou de aparência (TEIXEIRA, MOTA, 2011; TEIXEIRA, 2021).

Logo, a validade verifica se o instrumento mede exatamente o que se propõe a medir, ou seja, verifica a capacidade de um instrumento medir com precisão o fenômeno a ser estudado. Ao final do processo, o produto pode ser considerado válido quando o ele consegue avaliar realmente o objetivo para o qual foi proposto (NIETSHE, TEIXEIRA, MEDEIROS, 2017).

#### 3.3.1.2. Categoria II: Os tipos de tecnologias educacionais válidas para abordar o tema sífilis

Os serviços de saúde têm empregado TE's em seu processo de cuidar, o que é constantemente visível na atuação de profissionais da enfermagem. Os principais

construtos tecnológicos utilizados têm origem em materiais impressos, softwares ou aplicativos, vídeos, entre outros. Afinal, estes citados tem ampla aceitação, praticidade de uso, facilidade de acesso e ludicidade, o que garante maior aproximação com a realidade e interação pelos usuários dos serviços de saúde (BARBOSA et al, 2010; SILVA, CARREIRO, 2017).

Realça a atenção às TE's impressas. Em dado momento histórico, pode ser observado através de uma pesquisa bibliométrica realizada no período de 2006 a 2018 com periódicos brasileiros, que os artefatos tecnológicos impressos tem excelente aceitação em detrimento a outros tipos já produzidos, até mesmo aqueles mais atuais como aplicativos móveis (CASSIANO et al, 2020), o que permite compreender a aplicabilidade e eficácia desta TE (ASSREUY, 2020).

A elaboração do material impresso é precedida de algumas etapas como, por exemplo, a identificação do público-alvo, adequando a mensagem e identificando o canal pelo qual se pretende emitir. Buscando compreender características demográficas, culturais, padrões comportamentais e status de saúde (MOREIRA, NOBREGA, SILVA, 2003).

A partir desta RIL foi identificar que as tecnologias educacionais podem ser usadas por profissionais de saúde para a promoção de cuidados em relação à sífilis, desde que passem pelo processo de validação, de forma a garantir também que o produto final da TE esteja adequado ao público ao qual se destina.

É necessário ressaltar, que em relação a esta adequação da TE quanto às demandas do público-alvo, esta pesquisa tem a população feminina ribeirinha como destinatária da tecnologia educacional. E, geralmente, nas regiões de ilhas não há disponibilidade de eletricidade, rede de telefonia e internet móvel com cobertura uniforme e suporte satisfatório. Inviabilizando o uso de tecnologias que sejam dependentes destas características para seu funcionamento (RODRIGUES, 2018; DERGAN, 2006). Dessa forma, constatou-se que a TE impressa, do tipo cartilha, seria mais adequada para abordar o tema com esta população ribeirinha.

## 4.2. Teste Piloto

### 4.2.1 Resultado do teste piloto

Os dados sociodemográficos oriundos do teste piloto podem ser visualizados na Tabela 2. Destaca-se que a maioria tem idade de 19 a 29 anos, grau de escolaridade fundamental incompleto, com estado civil declarado como solteira, possuem em média de 1 a 3 filhos, não estão gestantes e não realizam/realizaram tratamento para sífilis.

**Tabela 1:** Perfil sociodemográfico das 22 mulheres ribeirinhas da ilha do Maracujzinho no Teste Piloto. Acará, Pará, Brasil, 2022

Variáveis	N	%
<b>Idade</b>		
19 a 29 anos	11	50%
30 a 39 anos	04	18%
40 a 49 anos	04	18%
50 a 59 anos	01	5%
Acima de 70 anos	02	9%
<b>Grau de instrução</b>		
Superior incompleto	01	5%
Ensino médio completo	05	21%
Ensino médio incompleto	07	32%
Fundamental incompleto	08	37%
Analfabeta	01	5%
<b>Estado civil</b>		
Solteira	08	37%
Casada	06	27%
União Estável	06	27%
Viúva	02	9%
<b>Nº de filhos</b>		
Nenhum	08	37%
1 a 3 filhos	12	54%
Mais de 3 filhos	02	9%
<b>Está gestante</b>		
Sim	00	0%
Não	22	100%
<b>Realiza ou já realizou tratamento para sífilis</b>		
Sim	00	0%
Não	22	100%

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2022.

Para análise da validade de concordância semântica da cartilha educativa na realização do teste piloto foi utilizado o ICS com base nas respostas de cada item, que assumiram valores de acordo com a escala de Likert (Totalmente adequado, adequado, parcialmente adequado e inadequado). A seguir apresenta-se a tabela 3 contendo os valores de confiabilidade referentes aos itens de validação semântica realizada pelos juízes não especialistas no assunto:

Nota-se na tabela abaixo que os 5 tópicos avaliados no teste piloto que o ICS superou a porcentagem mínima de 80% de concordância necessária referida por Teixeira (2021).

**Tabela 2:** Análise semântica da cartilha pelas mulheres ribeirinhas da ilha do Maracujzinho no Teste Piloto. Acará, Pará, Brasil, 2022.

<b>Blocos de questões</b>	<b>Nº de itens</b>	<b>Resultado do ICS total da soma dos itens</b>
Objetivo	03	1
Organização	07	1
Estilo da escrita	06	1
Aparência	04	1
Motivação	06	1

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2022.

Durante a coleta de dados foi solicitado às participantes que manifestassem, sobre a cartilha, suas críticas, sugestões e/ou elogios. Com isso, duas entrevistadas questionaram, dentro do item organização, a qualidade do papel em que foi impressa a cartilha, neste caso em papel A4. Porém, não fizeram nenhuma sugestão acerca do tipo de papel impresso que gostariam de receber.

Em relação ao bloco de questões denominado aparência, duas mulheres referiram satisfação com as ilustrações, pois, a objetividade das imagens permitia uma compreensão clara acerca da doença. As 18 mulheres restantes não fizeram exposição de comentários sobre a cartilha. Tais itens estão mencionados abaixo no quadro 4.

**Quadro 4:** Comentários e sugestões do público-alvo acerca da cartilha durante a aplicação do teste piloto na ilha do Maracujzinho. Acará, Pará, 2020:

<b>ITENS</b>	<b>COMENTÁRIOS</b>	<b>SUGESTÕES</b>
<b>Organização:</b> O material (papel, impressão) está apropriado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MA18: Deveria ser um papel que dure mais.</li> <li>• MA4: Era para ser um papel melhor, mais vivo.</li> </ul>	Não foram sugeridos os tipos de papel para impressão
<b>Aparência:</b> as ilustrações servem para complementar os textos.  As ilustrações estão expressivas e suficientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MA7: Gostei muito das imagens, tá (está), mostrando o que realmente é a doença.</li> <li>• MA13: Gostei das imagens, dá pra gente entender direitinho, independente da idade que a pessoal tenha.</li> </ul>	

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2022.

### 4.3. Legitimação semântica na ilha do Combu - Pará

#### 4.3.1. Caracterização do perfil sóciodemográfico e legitimação da tecnologia educacional.

Os dados sociodemográficos das mulheres ribeirinhas residentes na ilha do Combu podem ser visualizados na Tabela 3. Destaca-se que a maioria tem idade de 30 a 39 anos, com grau de escolaridade em ensino fundamental incompleto, com estado civil declarado como união estável, possuem de 1 a 3 filhos, maioria não estão gestantes e não realizam/realizaram tratamento para sífilis, com exceção de uma única pessoa.

**Tabela 3:** Perfil sociodemográfico das 23 mulheres ribeirinhas da ilha do Combu. Belém, Pará, Brasil, 2022.

Variáveis	N	%
<b>Idade</b>		
19 a 29 anos	07	30%
30 a 39 anos	08	35%
40 a 49 anos	01	4%
50 a 59 anos	04	18%
Acima de 60 anos	03	13%
<b>Grau de instrução</b>		
Superior completo	01	4%
Ensino médio completo	06	27%
Ensino médio incompleto	03	13%
Fundamental incompleto	12	52%
Analfabeta	01	4%
<b>Estado civil</b>		
Solteira	06	27%
Casada	07	30%
União Estável	10	43%
Viúva	00	0%
<b>Nº de filhos</b>		
Nenhum	02	9%
1 a 3 filhos	20	87%
Mais de 3 filhos	01	4%
<b>Está gestante</b>		
Sim	01	4%
Não	22	96%
<b>Realiza ou já realizou tratamento para sífilis</b>		
Sim	01	4%
Não	22	96%

Fonte: Dados da pesquisa.

Para a etapa de validação de aparência da cartilha, foram juízes não especialistas representados por 23 mulheres ribeirinhas. Nesta fase, foram atendidas as solicitações mencionadas sobre a 1ª versão acerca do papel impresso da cartilha. De forma que no teste piloto a cartilha havia sido impressa em papel A4 e para a validação foi substituída por papel *couché* 90g, no tamanho 0.210 x 0.297 x 0.001.

O instrumento de validação semântica utilizado nesta etapa estava subdividido em blocos de questões para facilitar sua compreensão e melhor classificação de cada item. Tal

avaliação se deu utilizando a pontuação individual pela escala de Likert e o cálculo do ICS. A pontuação do ICS superou a porcentagem mínima de 80% de concordância necessária, obtendo-se 100% de satisfação nos 5 blocos de perguntas.

**Tabela 4:** Análise semântica da cartilha pelas 23 mulheres ribeirinhas da ilha do Combu. Belém, Pará, Brasil, 2022.

Blocos de questões	Nº de itens	Resultado do ICS total da soma dos itens
Objetivo	03	1
Organização	07	1
Estilo da escrita	06	1
Aparência	04	1
Motivação	06	1

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2022.

A versão final desta cartilha mostrou-se bem aceita pelo público-alvo residente na ilha do Combu, atingindo o ICS satisfatório de 100%. Das 23 entrevistadas, 4 delas teceram comentários acerca desta TE. Foram destacados comentários para os blocos: organização, aparência e motivação. De forma equivalente, todos receberam elogios pela forma com que foram apresentados no material, e estão descritos no quadro 4.

**Quadro 4:** Comentários e sugestões do público-alvo acerca da cartilha durante a aplicação do teste piloto na ilha do Maracujzinho. Acará, Pará, 2020:

ITENS	COMENTÁRIOS	SUGESTÕES
<b>Organização:</b> O material (papel, impressão) está apropriado	<ul style="list-style-type: none"> <li>MC6: O papel tá muito bom, igual de revista mesmo.</li> </ul>	Não houveram sugestões de melhoria textual ou de correção em nenhum dos blocos de questões.
<b>Aparência:</b> - As ilustrações servem para complementar os textos.  - As páginas ou sessões parecem organizadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>MC11: Ficou bom esse material porque tem a conversa da enfermeira com a mulher e debaixo já tem a foto mostrando o que é.</li> <li>MC17: Tá muito bem feito o trabalho de vocês, eu gostei.</li> </ul>	

<b>Motivação:</b> o manual propõe ao aprendiz adquirir conhecimento sobre a sífilis.	<ul style="list-style-type: none"><li>• MC4: Tá tudo muito bem explicado, é difícil alguém não entender o que ta sendo dito.</li></ul>	
--	--	--

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2022.

## 5. DISCUSSÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a cada dia há mais de 1 milhão de novos casos de ISTs curáveis entre pessoas de 15 a 49 anos. De 2009 a 2016, a OMS estimou que entre este total 6,3 milhões são casos de sífilis (FEBRASGO, 2018; BRASIL, 2019; OPAS, 2019). Observou-se em relação à taxa de detecção, que houve aumento da mesma passando de 34,1/100mil habitantes em 2015 para 75,8/100mil habitantes em 2018 (BRASIL, 2020).

Atualmente há maior praticidade e objetividade na execução dos testes rápidos treponêmicos, pois, tornaram-se disponíveis no mercado brasileiro e apresentam valores de sensibilidade e de especificidade adequados para o diagnóstico laboratorial da sífilis (BRASIL, 2010).

Os testes rápidos permitem que as populações que residem em locais de difícil acesso e localidades nas quais os serviços de saúde não possuem adequada estrutura laboratorial, possam ser testadas. Com isso, possivelmente tenham o início de seu tratamento agilizado. Principalmente devido ao aumento no número de casos de sífilis nos últimos anos, em especial em populações específicas mais vulneráveis (BRASIL, 2010; ALMEIDA, 2018).

Apesar dos avanços em relação à testagem rápida, administração de penicilina na Atenção Básica à Saúde (ABS) e qualificação da vigilância epidemiológica, ainda há muitos desafios a serem superados para reverter o atual quadro da sífilis. Percebe-se ainda dificuldade ao acesso das populações-chave a serviços de saúde, promoção de ações de informação, comunicação e educação em saúde, intersetorialidade, entre outros aspectos para fortalecimento da vigilância, da prevenção e do controle da sífilis (BRASIL, 2019).

No Brasil, a população mais afetada por esta doença é principalmente as negras e jovens, na faixa etária de 20 a 29 anos. Este grupo representou 14,3% de todos os casos de sífilis adquirida e em gestantes notificados em 2019 (BRASIL, 2019). Determinados grupos vulneráveis para as IST's têm contatos esporádicos com os serviços de saúde e dificilmente retornam para o resultado de seus exames laboratoriais e, com isso, perdem ou atrasam a oportunidade do tratamento (BENZAKEN, 2009).

Em comparação aos dados mencionados por Brasil (2019), a população ribeirinha da ilha do Combu apresenta características similares. De acordo com os resultados obtidos nesta pesquisa o perfil sócio demográfico das mulheres ribeirinhas residentes na referida ilha, caracteriza-se por mulheres de na maioria em idade de 30 a 39 anos, com grau de



escolaridade em ensino fundamental incompleto, com estado civil declarado como união estável, que possuem de 1 a 3 filhos, maioria não estão gestantes e não realizam/realizaram tratamento para sífilis, com exceção de uma única pessoa.

Há uma relação de proporcionalidade entre a baixa escolaridade relacionada ao risco à saúde, pois quanto menor a escolaridade, e conseqüentemente o conhecimento sobre a sífilis, maiores serão os níveis de incidência da doença. Um estudo realizado na 15ª Regional de Saúde do Estado do Paraná, no período de 2011 a 2015, revelou a prevalência de SG com índice de 0,57%, e concernente as análises obtidas essa ocorrência estava associada, entre outros fatores, à baixa escolaridade. (PADOVANI; OLIVEIRA; PELLOSO, 2018).

No estudo elaborado por Pinto et al. (2018, p. 2427), as mulheres que declararam ter nove ou mais anos de estudo apresentaram associação negativa com IST, desde o início de sua atividade sexual. O diagnóstico precoce, o tratamento imediato e a possível redução do tempo de espera são essenciais para a mudança deste cenário. Destaca-se ainda que o tempo de espera dentro das unidades de saúde deve ser otimizado para a realização de ações de informação/educação em saúde individual e coletiva (BRASIL, 2019; BRASIL, 2018).

Sob a ótica do cenário nacional em relação às pesquisas científicas, observa-se que o Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde, desde 2004, vem definindo o que é prioridade de pesquisa em saúde no país. Isso objetiva e permite que haja alinhamento das prioridades atuais de saúde com as atividades de pesquisa científica, tecnológica e inovação e direcionar os recursos disponíveis para investimento em temas de pesquisas estratégicas para o SUS, aumentando dessa forma a produção também de artefatos tecnológicos que possam ser usados em saúde (BRASIL, 2019; BRASIL, 2018).

Há uma gama de finalidades para as quais se produz uma tecnologia, e uma delas é visando fomentar a educação em saúde. Este recurso tem atraído olhares não só daqueles que trabalham diretamente com educação, mas, também de profissionais da área da saúde. E para que estes instrumentos sejam utilizados e alcancem a função para a qual foram elaborados, torna-se necessária que haja validação dos mesmos (NIETSHE; TEIXEIRA; MEDEIROS, 2017).

A construção de materiais educativos é pertinente em abordagens relacionadas a várias temáticas do ensino, em ciências e/ou em saúde e ambiente, principalmente no que concerne às etapas de seu desenvolvimento e o processo participativo que as definem (PAIVA, VARGAS, 2017). Mas, vale lembrar que durante o processo de construção das

TE's, de modo geral, é necessário observar se estas são legíveis, de fácil compreensão e adequada à cultura do público a quem se destina (CRUZ et al 2016; MOREIRA; NOBREGA; SILVA, 2003).

A tecnologia cuidativo-educacional é uma excelente ferramenta/produto na práxis de cuidado da enfermagem (SALBEGO et al, 2018). A utilização de tecnologias educacionais no processo saúde-doença da sífilis facilita o processo de cuidado, pois, promove educação em saúde, favorecendo a compreensão da magnitude desta patologia, permite maior adesão ao tratamento e gera autonomia e responsabilidade pessoal (ALBUQUERQUE et al, 2022).

Dentre as tecnologias mencionadas nesta RIL, o material impresso representado pela cartilha chamou atenção, pois, é este instrumento que assume a função de facilitador do processo educativo, que possibilita a leitura quantas vezes for necessária ao destinatário, respeitando o tempo individual de assimilação do conteúdo, além da comodidade de poder escolher o momento mais oportuno para sua leitura (BARBOSA et al, 2010; CASSIANO et al, 2020).

Por este motivo, validar a TE com o público-alvo possibilita identificar diretamente algumas lacunas em saúde que podem ser preenchidas pela tecnologia educacional (TEIXEIRA, 2021; NIETSHE; TEIXEIRA; MEDEIROS, 2017). O que facilita o processo de educação em saúde como estratégia de promoção à saúde. Permitindo assim desenvolver a autoeficácia do receptor da mensagem da TE (BANDURA; AZZI; POLYDORO, 2008), facilitando que o próprio usuário tenha pensamento crítico e torne-se um disseminador em potencial de informações e cuidados.

A tecnologia cuidativo-educacional é uma excelente ferramenta/produto na práxis de cuidado da enfermagem (SALBEGO et al, 2018, p.4). A utilização de tecnologias educacionais no processo saúde-doença da sífilis facilita o processo de cuidado, pois, promove educação em saúde, favorecendo a compreensão da magnitude desta patologia, permite maior adesão ao tratamento e gera autonomia e responsabilidade pessoal (MOURA et al., 2017).

Realça a atenção às TE's impressas, que em dado momento histórico, pode ser observado através de uma pesquisa bibliométrica realizada no período de 2006 a 2018 com periódicos brasileiros, que os artefatos tecnológicos impressos tem excelente aceitação em detrimento a outros tipos já produzidos, até mesmo aqueles mais atuais como aplicativos móveis (CASSIANO et al, 2020). O que permitiu compreender a aplicabilidade e eficácia desta TE em saúde impressa. Tal forma de comunicação, ainda

persiste como uma das experiências mais perenes das quais se pode desfrutar segundo Assreuy (2020):

O livro impresso deixou de ser objeto fim do acesso à informação, como ocorrido durante muito tempo. Hoje, os livros são produzidos para serem objetos de consumo holísticos que se aproveitam do todo material para a construção de uma experiência única usufruída pelo leitor. Isso significa dizer que não basta mais produzir livros levando em consideração sua função prática, que é a leitura propriamente dita. Na atualidade, as funções estéticas e simbólicas também se tornam motivadoras da apropriação de um livro.

Nas regiões de ilhas, em especial aquelas mencionadas nesta pesquisa, não tem disponibilidade de eletricidade, rede de telefonia e internet móvel com cobertura uniforme e com suporte adequado. Inviabilizando o uso de tecnologia que sejam dependentes destas características para seu funcionamento. Em casos, a população adquire geradores de energia movidos a combustível, porém, com foco apenas para subsistência.

A sífilis é uma IST de alta prevalência entre os ribeirinhos, agravadas por condições relacionadas a aspectos socioeconômicos, como a baixa escolaridade, dificuldade de acesso aos serviços de saúde (NOGUEIRA, 2022) e escasso conhecimento sobre essa doença. Por este motivo, validar a TE com este público permitiu identificar diretamente algumas possíveis lacunas em saúde que podem ser preenchidas pela tecnologia educacional.

O foco de abordagem desta pesquisa foram as mulheres ribeirinhas, pois, as literaturas apontam que o público feminino tem maior acometimento pela sífilis (GANDRA, 2021). Este gênero também é reconhecido por ter maior frequência de busca e comparecimento nas unidades de saúde (LEVORATO, 2014). Desta forma escolheu-se propositalmente alcançar este grupo para validar a TE e posteriormente ser ponto de partida para a expansão deste conhecimento.

Sob esta perspectiva, o maior intuito desta produção impressa é garantir que a público-alvo visualize sua própria realidade, visualizando nas personagens a garantia de que o prevenir e o cuidar da sífilis é possível em seu território, o que lhes pode garantir qualidade de vida. Afinal não há uma quantidade satisfatória de tecnologias educacionais que abordem o tema sífilis direcionado à população feminina ribeirinha.

Na versão final desta cartilha tem-se um dispositivo de fácil acesso e manuseio, com linguagem clara e objetiva, com uso de vocabulário característico da região, sendo que cada texto presente nos balões de diálogo também podem ser compreendidos pelas figuras subseqüentes. O que facilita o processo de educação em saúde como estratégia de promoção à saúde, permitindo assim desenvolver a autoeficácia do receptor da mensagem

da TE. Dessa forma constrói-se o perfil de um usuário dos serviços de saúde que tenha pensamento crítico e torne-se um disseminador em potencial de informações e cuidados.

É necessário mencionar que o presente estudo teve limitações. Embora a Ilha do Combu esteja situada bem próxima à capital paraense, 1,5 Km ao sul da cidade de Belém (DERGAN, 2006), e seja reconhecida como um importante ponto turístico da região, ainda há resistência entre a comunicação dos não nativos com a população ribeirinha. Esta que por sua vez evita contato por diversos motivos, um dos principais exemplos são os medos relacionados a problemas de segurança na ilha devido a recorrentes situações de roubo, furtos, ameaças e agressões com práticas de violência diversas aos ilhéus (MATTA, 2006). Outra limitação está na própria geografia da ilha, que só permite acesso através de meios marítimos, o que torna a pesquisa delongada e onerosa.

Logo, foram necessárias estratégias para ultrapassar tais limitações e desenvolver a pesquisa. Como por exemplo, o contato prévio com líderes da comunidade da ilha do Acará, com agentes comunitárias de saúde e com a enfermeira da unidade de saúde da ilha do Combu. Este processo facilitou o encontro com esta população em dias de ações em saúde nas referidas localidades e a interlocução com os mesmos. Para superação das limitações com ônus da pesquisa, que contou com apoio financeiro de recursos oriundos da PROCADA/AM.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir deste estudo é apontada a necessidade pertinente de maior produção de literatura e tecnologias educacionais que abordem o tema IST's e, que também, possam ser pensadas e direcionadas para a população ribeirinha.

Quanto às perspectivas deste estudo a cartilha proposta futuramente receberá avaliação por juízes especialistas da área da saúde e de outras formações de nível superior. Com vistas a validar o confiabilidade e estabilidade do conteúdo da tecnologia educacional, afim de garantir maior rigor e robustez a esta pesquisa.

Pretende-se dar continuidade à mesma, de tal forma que após a validação por JE, esta TE possa retornar com distribuição em ampla cobertura à comunidade ribeirinha e seguir para uma avaliação do conhecimento sobre a sífilis após uso deste material. Sugere-se a realização de uma nova pesquisa na qual haja acompanhamento e avaliação do conhecimento deste usuário sobre a sífilis, após distribuição abrangente desta cartilha impressa para a referida população de estudo.

## **7. CONCLUSÃO**

Esta pesquisa alcançou seu objetivo quanto a elaboração da cartilha intitulada: “Vamos falar sobre sífilis”, destinado às mulheres ribeirinhas. Sendo que está é um instrumento validado por este público-alvo. Confirmando-o como adequado para ser disponibilizado a esta população, não havendo sugestão de novas adaptações em sua última modelagem.

As informações disponíveis neste material são de fácil compreensão e clareza. Dessa forma pode-se haver sensibilização deste público para a tomada de decisões acertadas no que se refere ao comportamento em saúde diante da sífilis.

## REFERÊNCIAS

ÁFIO, A.C.E.; BALBINO, A.C.; ALVES, M.D.S.; CARVALHO, L.V.; SANTOS, M.C.L.; OLIVEIRA, N.R. Análise do conceito de tecnologia educacional em enfermagem aplicada ao paciente. *Rev Rene*. 2014 jan-fev; 15(1):158-65. Disponível em: <[https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/8910/1/2014\\_art\\_mclsantos.pdf](https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/8910/1/2014_art_mclsantos.pdf)>. Acesso em 10 jun de 2022. DOI: 10.15253/2175-6783.2014000100020.

ALBUQUERQUE NLN, SILVA ME, CAVALCANTE AR, RANDAU KP, BEZERRA MLMB. Tecnologias Educacionais Digitais para abordagem da Sífilis e instrumentalização de profissionais de saúde. *Diversitas Journal*. Santana do Ipanema/AL. vol.7 numero 1, 2022. doi: <https://doi.org/10.48017/dj.v7i1.2042>.

ALVES, Allana Mirella. Construção e validação de cartilha educativa para prevenção de quedas em idosos. 2017. 167 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/21915>. Acesso em 12 de jul de 2022.

ARAUJO, Kellen Cristina et al . Tecnologias educacionais para abordagens de saúde com adolescentes: revisão integrativa. **Acta paul. enferm.**, São Paulo , v. 35, eAPE003682, 2022 . Available from <[http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002022000100509&lng=en&nrm=iso](http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002022000100509&lng=en&nrm=iso)>. access on 06 July 2022. Epub Mar 14, 2022. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022ar03683>.

ASSREUY, Gabriela Lyrio. As pertinências do livro impresso na atualidade. Faculdade de Belas Artes. Universidade do Porto. Porto: 2020. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/129905/2/427973.pdf>.

AYRES, José Ricardo de C.M. **Cuidado: tecnologia ou prática**. Interface (Botucatu), Botucatu, v. 4, n. 6, pág. 117-120, fevereiro de 2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-32832000000100010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832000000100010&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 19 de fev. de 2021. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832000000100010> .

BALDIN, N.; MUNHOZ, E.M.B. Snowball (Bola de neve): uma técnica metodológica para pesquisa em educação ambiental comunitária. Curitiba: 2011. Disponível em: <[https://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4398\\_2342.pdf](https://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4398_2342.pdf)>. Acesso em 19 de mar. de 2021. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832000000100010>.

BANDURA, A.; AZZI, R. G.; & POLYDORO, S. (2008). Teoria social cognitiva: conceitos básicos. Porto Alegre: Artmed. <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2009000400016>

BARBOSA LI, VILELA GS, MORAES JT, AZEVEDO LS, MARASAN MR. Caracterização das práticas de educação em saúde desenvolvidas por enfermeiros em um município do centro-oeste mineiro. *Rev. Min. Enferm.*;14(2): 195-203, abr./jun., 2010. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/remee.org.br/pdf/v14n2a08.pdf>.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011, 229 p.

BASTOS, Luzia Mesquita et al. **Avaliação do nível de conhecimento em relação à Aids e sífilis por idosos do interior cearense**, Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p. 2495-2502, ago. 2018. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232018000802495&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000802495&lng=pt&nrm=iso)>. 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018238.10072016>. Acesso em 18 de jul. de 2020.

BENZAKEN AS. Detecção de Sífilis Adquirida em Comunidades de difícil acesso da região Amazônica: desafio a ser superado com a utilização dos testes rápidos. Manaus: Fiocruz/ Escola Nacional de Saúde Pública, 2009, 22. ed., 113p. Disponível em: [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/2564/1/ENSP\\_Tese\\_Benzaken\\_Adele\\_Schwartz.pdf](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/2564/1/ENSP_Tese_Benzaken_Adele_Schwartz.pdf).

BENZAKEN. Adele Schwartz. **Detecção de Sífilis Adquirida em Comunidades de difícil acesso da região Amazônica: desafio a ser superado com a utilização dos testes rápidos**. Manaus: Fiocruz/ Escola Nacional de Saúde Pública, 2009, 22. ed., 113p. Disponível em: <[https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/2564/1/ENSP\\_Tese\\_Benzaken\\_Adele\\_Schwartz.pdf](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/2564/1/ENSP_Tese_Benzaken_Adele_Schwartz.pdf)>. Acesso em: 10 de out. 2020.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. **Atenção Primária em Saúde Como interpretar os testes laboratoriais e prescrever o tratamento para sífilis?**. Núcleo de Telessaúde Santa Catarina: BVS, 2017. Disponível em: <<https://aps.bvs.br/aps/como-interpretar-os-testes-laboratoriais-e-prescrever-o-tratamento-para-sifilis/>>. Acesso em 25 de janeiro de 2021.

BOECKMANN, L.M.; RODRIGUES, M.C.S.; SANTOS, D.S.; MELO, M.C. al. **O uso de checklists como ferramentas de apoio na elaboração de pesquisas qualitativas**. In: I Seminário Internacional de Pesquisa em Saúde - II Simpósio de Pesquisa em Enfermagem do Distrito Federal, 2018, Distrito Federal. Anais eletrônicos. Campinas, Galoá, 2018. Disponível em: <<https://proceedings.science/anais-do-simpe-2018/papers/o-uso-de-checklists-como-ferramentas-de-apoio-na-elaboracao-de-pesquisas-qualitativas>> Acesso em: 26 nov. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União. Brasil, 2012.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 580, de 22 de março de 2018. Dispõe sobre o estabelecimento das especificidades éticas das pesquisas de interesse estratégico para o Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União. Brasil, 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da saúde. **Boletim Epidemiológico**. Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde Número Especial. Ano V – Nº 01. DF, 2019. Disponível em: <[file:///C:/boletim\\_sifilis\\_2019\\_internet.pdf](file:///C:/boletim_sifilis_2019_internet.pdf)>. Acesso em 15 de jan. de 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. **Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Brasília, Diário Oficial da União. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)>. Acesso em 08 de jan. de 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. **Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas**



**envolvendo seres humanos.** Brasília, Diário Oficial da União. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)>. Acesso em 08 de jan. de 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Especialistas analisam as práticas de prevenção do HIV no Brasil. DF, 2019. Disponível em:<<http://www.aids.gov.br/pt-br/noticias/especialistas-analisam-praticas-de-prevencao-do-hiv-no-brasil>>. Acesso em 17 de jan. de 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis do HIV/AIDS e das SRTVN. **Nota informativa nº2-SEI/2017.** DIAHV/SVS/MS. DF, 2017. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/legislacao/nota-informativa-no-02-sei2017-diahvsvsms>>. Acesso em 12 de jan. de 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Agenda de Prioridades de Pesquisa do Ministério da Saúde - APPMS [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. – Brasília : Ministério da Saúde, 2018. 26 p.: il. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda\\_prioridades\\_pesquisa\\_ms.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda_prioridades_pesquisa_ms.pdf)>. Acesso em abr. de 2021. ISBN 978-85-334-2680-1.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico de Sífilis. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis – DCCI. Boletim Epidemiológico de Sífilis-2020. Brasília/DF. ISSN 2358-9450. Número Especial. Ano VI – nº 01. Out. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção de Saúde. Manual de Análise do Vigitel epi Info – Versão 7.2.2.6. DF, 2018. Disponível em: <<https://portalquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/outubro/15/Manual-Epi-Info-versao-preliminar-.pdf>>. Acesso em 13 de jan. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de Vigilância Epidemiológica** – 6ª edição (2005) – 2ª reimpressão (2007). Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília / DF – 2007. Disponível em: <[https://www.medicinanet.com.br/conteudos/biblioteca/2066/capitulo\\_2\\_%E2%80%93\\_investigacao\\_epidemiologica\\_de\\_casos\\_e\\_epidemias.htm](https://www.medicinanet.com.br/conteudos/biblioteca/2066/capitulo_2_%E2%80%93_investigacao_epidemiologica_de_casos_e_epidemias.htm)>. Acesso em 13 de jan. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Brasília (DF); 2018 Disponível em: <[http://conitec.gov.br/images/Artigos\\_Publicacoes/Diretrizes/PCDT\\_Atencao\\_Integral\\_IST\\_22-10-18.pdf](http://conitec.gov.br/images/Artigos_Publicacoes/Diretrizes/PCDT_Atencao_Integral_IST_22-10-18.pdf)>. Acesso em: 07 de out. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Sistema nacional de vigilância em saúde: relatório de situação: Pará/** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 37 p.: il. color. – (Série C. Projetos, Programas e Relatórios). Disponível em:

<[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistema\\_nacional\\_vigilancia\\_saude\\_pa\\_5ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistema_nacional_vigilancia_saude_pa_5ed.pdf)>. Acesso em 15 de jan. de 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sífilis – Estratégias para Diagnóstico no Brasil Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Série TELELAB: 1ª edição, 2010. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sifilis\\_estrategia\\_diagnostico\\_brasil.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sifilis_estrategia_diagnostico_brasil.pdf)>. Acesso em: 07 de out. 2020.

\_\_\_\_\_. Organização Mundial da Saúde. Organização Mundial da Saúde publica novas estimativas sobre sífilis congênita. OPAS/OMS, 2019. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5879:organizacao-mundial-da-saude-publica-novas-estimativas-sobre-sifilis-congenita&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5879:organizacao-mundial-da-saude-publica-novas-estimativas-sobre-sifilis-congenita&Itemid=812)>. Acesso em 15 de jan. de 2020.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 maio 2016.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União. Relatório de auditoria: **Relatório de auditoria operacional. Atuação do governo federal no controle da incidência da sífilis.** Ministério da Saúde. TCU, Secretaria de Fiscalização de Obras e Patrimônio da União, 2016. Disponível em: <<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ZsNoCpYWU20J:https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp%3FfileId%3D8A8182A25EABAA93015EBEA529CC5AA8+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 10 de out. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Departamento passa a utilizar nomenclatura "IST" no lugar de "DST". DF, 2016. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/noticias/departamento-passa-utilizar-nomenclatura-ist-no-lugar-de-dst>>. Acesso em 17 de jan. de 2021.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 82 p.: il. – (C. Projetos, Programas e Relatórios).

\_\_\_\_\_. Portaria nº 2.866, de 2 de dezembro de 2011. Institui, no âmbito do sistema único de saúde (SUS), a política nacional de saúde integral das populações do campo e da floresta (PNSIPCF). Brasília, DF, 2011. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2866\\_02\\_12\\_2011.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2866_02_12_2011.html).

\_\_\_\_\_. Biblioteca Virtual em Saúde. **Atenção Primária em Saúde Como interpretar os testes laboratoriais e prescrever o tratamento para sífilis?**. Núcleo de Telessaúde Santa Catarina: BVS, 2017. Disponível em: <https://aps.bvs.br/aps/como-interpretar-os-testes-laboratoriais-e-prescrever-o-tratamento-para-sifilis/>.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS). Casos de sífilis estão subnotificados devido à baixa testagem no período da pandemia. RN: 2020. Disponível: <https://www.conass.org.br/casos-de-sifilis-estao-subnotificados-devido-a-baixa-testagem-no-periodo-da-pandemia/>.

\_\_\_\_\_. Ministério da saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Departamento passa a utilizar nomenclatura "IST" no lugar de "DST". DF: 2016. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/noticias/departamento-passa-utilizar-nomenclatura-ist-no-lugar-de-dst>.

BROCA, P.V; FERREIRA, M.A. A equipe de enfermagem e a comunicação não verbal. *Rev Min Enferm.* 2014 jul/set; 18(3): 697-702. doi: 10.5935/1415-2762.20140051.

CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Casa Família do Combu. Pará: 2021. Disponível em: [http://cnes2.datasus.gov.br/Exibe\\_Ficha\\_Estabelecimento.asp?VCo\\_Unidade=1501402336979&VListar=1&VEstado=15&VMun=&VZera=1](http://cnes2.datasus.gov.br/Exibe_Ficha_Estabelecimento.asp?VCo_Unidade=1501402336979&VListar=1&VEstado=15&VMun=&VZera=1).

CARRARA, Sérgio. **Tributo a vênus: a luta contra a sífilis no Brasil, da passagem do século aos anos 40** [online]. As mil máscaras da sífilis, Cap I, p.43. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1996. 339 p. ISBN: 85-85676-28-0. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/q6qbq/pdf/carrara-9788575412817-01.pdf>.

CARVALHO, Isaiane da Silva et al. Tecnologias educacionais sobre infecções sexualmente transmissíveis para mulheres encarceradas. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 28, e3392, 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4365.3392>.

CARVALHO, Luis Claudio de. **A disputa de planos de cuidado na atenção domiciliar** / Luis Cláudio de Carvalho. - Rio de Janeiro:UFRJ / Faculdade de Medicina, 2009. 111 f.: il. ; 31 cm. Disponível em:<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp105100.pdf>.

CASSIANO, NA; SILVA, CJ; NOGUEIRA, ILA; ELIAS, TMN; TEIXEIRA, E; MENEZES RP. Validação de tecnologias educacionais: estudo bibliométrico em teses e dissertações de Enfermagem. *Revista de Enfermagem do CentroOeste Mineiro*, 2020;10:e3900. doi: 10.19175/recom.v10i0.3900.

CAVALCANTE, P.A.M.; PEREIRA, R.B.L.; CASTRO, J.G.D. Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 26, n. 2, p. 255-264, jun. 2017. doi: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000200003>.

CENTROS DE CONTROLE E PREVENÇÃO DE DOENÇAS. Doenças sexualmente transmissíveis (DSTs). Tratamento e cuidados com a sífilis. Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA: CDC, 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/std/syphilis/treatment.htm>.

CHIZZOTTI, Antonio. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. *Revista Portuguesa de Educação*. Braga/Portugal, v. 16, n. 2, 2003. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/374/37416210.pdf>.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E ADMINISTRAÇÃO DA ÁREA METROPOLITANA DE BELÉM. Ilhas de Belém - Ilha do Combu. Belém, Pará: CODEM, 2021. Disponível em: <http://codem.belem.pa.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/Ilha-do-Combu.pdf>.

CONCEIÇÃO, H.N.; CÂMARA, J.T.; PEREIRA, B.M. Análise epidemiológica e espacial dos casos. *Saúde Debate*, V. 43, N. 123, P. 1145-1158, Rio de Janeiro, 2019 Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/sdeb/v43n123/0103-1104-sdeb-43-123-1145.pdf>.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE. **Casos de sífilis estão subnotificados devido à baixa testagem no período da pandemia. 06 outubro 2020.**

CONASS, 2020. Disponível em: <https://www.conass.org.br/casos-de-sifilis-estao-subnotificados-devido-a-baixa-testagem-no-periodo-da-pandemia/>.

COSTA, Barbara Regina Lopes. **Bola de Neve Virtual: O Uso das Redes Sociais Virtuais no Processo de Coleta de Dados de uma Pesquisa Científica.** Revista Interdisciplinar de Gestão Social / RIGS. v.7 n.1 jan./abr. Bahia: 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/rigs/article/viewFile/24649/16131>.

COSTA, Paulo Roberto da Estatística / Paulo Roberto da Costa. – 3. ed. – Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Técnico Industrial de Santa Maria, Curso Técnico em Automação Industrial, 2011. 95 p.: il.; 21 cm. Disponível em: <[https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2018/11/04\\_estatistica.pdf](https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2018/11/04_estatistica.pdf)>. Acesso em 21 de abr. de 2021.

CRUZ, FOAM; FERREIRA, EB; VASQUES, CI; MATA, LRF; REIS, PED. Validation of an educative manual for patients with head and neck cancer submitted to radiation therapy. Rev Latino-Am Enfermagem. 2016;24:e2706. doi:10.1590/1518-8345.0949.2706.

DANNA, Cristiane Lisandra. **O teste piloto: uma possibilidade metodológica e dialógica na pesquisa qualitativa em educação.** In: I Colóquio Nacional e VII Encontro Do Núcleo De Estudos Linguísticos (NEL) da FURB, 16, 2012, Blumenau. Anais eletrônicos. Blumenau: FURB, 2012. Disponível em: <<https://www.tecnoevento.com.br/nel/anais/artigos/art16.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2020.

DERGAN, João Marcelo Barbosa. História, memória e natureza: as comunidades da ilha do Combu-Belém-Pa. Orientadora: Leila Mourão. 2006. 174f. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-graduação em História da Universidade Federal do Pará, Pará, 2022. Disponível em: <https://ppgenf.propesp.ufpa.br/index.php/br/teses-e-dissertacoes/dissertacoes/302-2022>. Acesso: 21 de maio de 2022.

DOMINGUES, R.M.S.M.; LEAL, M.C. **Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 32(6):e00082415, jun, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v32n6/1678-4464-csp-32-06-e00082415.pdf>>. Acesso em 18 de jan. 2020.

FARO, A. C.M. e. Técnica Delphi na validação das intervenções de enfermagem. Rev.Esc.Enf.USP, v.31, n.1, p. 259-73, ago. 1997. Disponível em: <<http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/pdf/415.pdf>>. Acesso em 13 de jul. 2021.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA. Número de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) aumenta. São Paulo: FEBRASGO. 27 Julho 2018. Disponível em: <<https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/565-numero-de-infeccoes-sexualmente-transmissiveis-ist-aumenta>>. Acesso em: 10 de out. 2020.

Fernandes MAS, Antonio DG, Bahamondes LG, Cupertino CV. Conhecimento, atitudes e práticas de mulheres brasileiras atendidas pela rede básica de saúde com relação às doenças de transmissão sexual. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 16(Sup. 1): 103-112, 2000. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2000000700009> .

FERNANDES, A.M.S.; ANTONIO, D.G.; BAHAMONDES, L.G.; CUPERTINO, C.V. Conhecimento, atitudes e práticas de mulheres brasileiras atendidas pela rede básica de saúde com relação às doenças de transmissão sexual. **Cad. Saúde Pública**, Rio de

Janeiro, 16(Sup. 1): 103-112, 2000. Disponível em: < <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0732.pdf>>. Acesso em: 17 de jan. 2021.

FILHO, Luiz Medeiros de Araujo Lima. Amostragem. Universidade Federal da Paraíba. Departamento de Estatística. Disponível em: < <http://www.de.ufpb.br/~luiz/Adm/Aula9.pdf>>. Acesso em 08 de mai. de 2020.

FREITAS, Keilla. Sífilis: Conheça Os Sintomas Da Doença. São Paulo, 2019. Disponível em: < <https://www.drakeillafreitas.com.br/sifilis-sintomas-saiba-mais-sobre-a-doenca/>>. Acesso em 27 de jan. de 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sífilis: sintomas, transmissão e prevenção. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2018. Disponível em: < <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/sintomas-transmissao-e-prevencao-sifilis>>. Acesso em: 23 de jan. de 2021.

GALVÃO, José Jorge da Silva. **Prevalência de chlamydia trachomatis e fatores de vulnerabilidade associados em uma população ribeirinhada Amazônia brasileira.** Orientador: Carlos Leonardo Figueiredo Cunha. 2022. 80f. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Pará, Pará, 2022. Disponível em: <https://ppgenf.propesp.ufpa.br/index.php/br/teses-e-dissertacoes/dissertacoes/302-2022>. Acesso: 21 de maio de 2022.

GAMA, Abel Santiago Muri et al. Inquérito de saúde em comunidades ribeirinhas do Amazonas, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, e00002817, 2018. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2018000205007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018000205007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 16 de mar. de 2021. Epub Feb 19, 2018. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00002817>

GANDRA, Alana. Casos de sífilis no país somam 783 mil em uma década, revela pesquisa. Agência Brasil. Rio de Janeiro: 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-10/casos-de-sifilis-no-pais-somam-783-mil-em-uma-decada-revela-pesquisa#:~:text=De%20acordo%20com%20o%20Minist%C3%A9rio,%2C2%25%2C%20de%20mulheres.%20>. Acesso em jun de 2022.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. Disponível em: <[http://www.urca.br/itec/images/pdfs/modulo%20v%20-20como\\_elaborar\\_projeto\\_de\\_pesquisa\\_-\\_antonio\\_carlos\\_gil.pdf](http://www.urca.br/itec/images/pdfs/modulo%20v%20-20como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf)>. Acesso em 16 de jan. de 2020.

HOLLANDA, Gabriela Silva Esteves de. **Comportamento sexual de mulheres ribeirinhas: uma análise sobre atitudes e práticas sexuais e fatores associados.** Orientador: Ana Cristina de Oliveira e Silva. 2021. 104f. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, 2021. Disponível em: [https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/21534/1/GabrielaSilvaEstevesDeHollanda\\_Dissert.pdf](https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/21534/1/GabrielaSilvaEstevesDeHollanda_Dissert.pdf). Acesso: 21 de junho de 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA e ESTATÍSTICA. Cidades e estados: IBGE, 2020. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados.html?view=municipio>>. Acesso em 14 de jan. de 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA e ESTATÍSTICA. Cidades e estados: IBGE, 2017. Acará (PA). Prefeitura. 2015. Disponível em: <http://www.acara.pa.gov.br/historia-de-acara/>.

INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE. Interações com Organizações Não Acadêmicas. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem: ICS, 2020. Disponível em: <http://ppgenf.propesp.ufpa.br/index.php/br/impacto/interacoes-com-organizacoes-nao-academicas>>. Acesso em 08 de mai. de 2020.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL E DA BIODIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ. Área de Proteção Ambiental da Ilha do Combu. Belém: IDEFLORBIO, 2020. Disponível em: <https://ideflorbio.pa.gov.br/unidades-de-conservacao/regiao-administrativa-de-belem/area-de-protacao-ambiental-da-ilha-do-combu/>>. Acesso em 17 de jun. de 2020.

JOVENTINO, E. S. **Elaboração e validação de vídeo educativo para promoção da autoeficácia materna na prevenção de diarreia infantil**. 2013. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013. 186 p. Disponível em: [http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/8307/1/2013\\_tese\\_esjoventino.pdf](http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/8307/1/2013_tese_esjoventino.pdf)>. Acesso em: 16 de mar. de 2021.

JUNG. Carlos Fernando. **Metodologia Científica e Tecnológica**. Módulo 5 – Tecnologia. Material para Fins Didáticos – Distribuição Gratuita. RS. Edição 2009. Disponível em: <http://www.dsce.fee.unicamp.br/~antenor/mod5.pdf>>. Acesso em 17 de fev. de 2021.

JUNIOR, A.M.F. et al. **O acesso aos serviços de saúde da população ribeirinha: um olhar sobre as dificuldades enfrentadas**. Revista Eletrônica Acervo Científico, 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/ticia/Downloads/4680-Artigo-51101-1-10-20201008.pdf>>. Acesso em 17 de mar. de 2021. Vol. 13, e4680. <https://doi.org/10.25248/reac.e4680.2020>

LAFETA, K.R.G.; HERCÍLIO, M.J.; FAGUNDES, S.M.; RIBEIRO, L.M. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. São Paulo, v. 19, n. 1, p. 63-74, Mar. 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2016000100063&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2016000100063&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 17 de jan. de 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201600010006>.

LAHLOU, S. (2012). **Text mining methods: An answer to Chartier and Meunier**. *Papers on Social Representations*, 20(38),1-7. Disponível em: [http://eprints.lse.ac.uk/46728/1/Text%20mining%20methods\(lsero\).pdf](http://eprints.lse.ac.uk/46728/1/Text%20mining%20methods(lsero).pdf)>. Acesso em 17 de dez. de 2020.

LEITÃO et al. **Uso de tecnologia no processo de trabalho em saúde coletiva: Reflexão teórico-metodológica**. In: Tendências e tecnologias na promoção da saúde nos espaços educacionais [recurso eletrônico] / Organizadores, Christina César Praça Brasil, Ana Maria Fontenelle Catrib, José Manuel Peixoto Caldas. Fortaleza: EdUECE, p. 118, 2019. Disponível em: <http://www.uece.br/eduece/dmdocuments/Tendencias%20e%20tecnologia%20para%20a%20promocao%20da%20saude.pdf> >. Acesso em 18 de fev. de 2021.

LEVORATO, CD; MELLO, LM; SILVA, AS; NUNES, AA. Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. *Cien Saude Colet* 2014, 19(04), <https://doi.org/10.1590/1413-81232014194.01242013>.

LIMA, LE; XAVIER, AMH; ALMADA, CB. Conhecimento das gestantes com sífilis sobre a doença e perfil sociodemográfico em uma UBS e Hospital Maternidade da zona norte de São Paulo. *J Health Sci Inst.* 2019;37(3):218-223. 2019. Disponível em: [https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2019/03\\_jul-set/05V37\\_n3\\_2019\\_p218a223.pdf](https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2019/03_jul-set/05V37_n3_2019_p218a223.pdf).

LIMA, L.E.; XAVIER, A.M.H.; ALMADA, C.B. Conhecimento das gestantes com sífilis sobre a doença e perfil sociodemográfico em uma UBS e Hospital Maternidade da zona norte de São Paulo. *J Health Sci Inst.* 2019;37(3):218-223. 2019. Disponível em: < [https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2019/03\\_jul-set/05V37\\_n3\\_2019\\_p218a223.pdf](https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2019/03_jul-set/05V37_n3_2019_p218a223.pdf)>. Acesso em 17 de jan. de 2021.

LOUREIRO, Raimunda Josinete da Silva; MÁCOLA, Gilberto Loureiro Mácola. *Diagnostico socioambiental: Um estudo de casa na ilha do Maracujá no município do Acará Nordeste Paraense/Br. – Piracanjuba-GO Editora Conhecimento Livre, 2021, 445 f.: II. doi: 10.37423/22010521*

LUKOSEVICIUS, Alessandro Prudêncio. **Executar é preciso, planejar não é preciso:** proposta de framework para projetos de pesquisa. *Revista de Administração Ensino e Pesquisa.* v. 19, n. 1. RJ, 2018. Disponível em: <<https://raep.emnuvens.com.br/raep/article/view/765>>. Acesso em 17 de jan. de 2020.

MATTA, Raimundo Alberto de Athayde. **Espacialidade e sustentabilidade na ilha do Combu:** um olhar sobre a interface urbano-insular como forma de contribuir para a conservação do espaço na construção da sustentabilidade local. Orientadora: Ana Cláudia Duarte Cardoso. 2006. 211f. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal do Pará, Pará, 2006. Disponível em: <https://ppgec.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/dissertacoes/2006/RAIMUNDO%20ALBERTO%20DE%20ATHAYDE%20MATTA.pdf>. Acesso: 21 de jul de 2022.

MEDICAL NEWS. MANDAL, Ananya. História da sífilis. *News Medical Life Sciences.* Reviewed by April Cashin-Garbutt. Disponível em: <[https://www.news-medical.net/health/Syphilis-History-\(Portuguese\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Syphilis-History-(Portuguese).aspx)>. Acesso em 16 de jan. de 2020.

MEDIDA PROVISÓRIA nº 919, de 30 de janeiro de 2020. **Diário Oficial da União,** República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 de jan. de 2020. Edição: 22, Seção: 1. pag. 1. Disponível em: < <https://www.in.gov.br/web/dou/-/medida-provisoria-n-919-de-30-de-janeiro-de-2020-240824899#:~:text=Imprensa%20Nacional,-ALTO%2DCONTRASTE&text=62%20da%20Constitui%C3%A7%C3%A3o%2C%20adota%20a,Par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico.>>. Acesso em: 10 de dez. 2020.

MELO, R.P.; MOREIRA, R.P.; FONTENELE, F.C.; AGUIAR, A.S.C.; JOVENTINO, E.S.; CARVALHO, E.C. Critérios de seleção de experts para estudos de validação de Fenômenos de enfermagem. **Rev Rene,** Fortaleza, 2011 abr/jun; 12(2):424-31. Disponível em: < <http://siaibib01.univali.br/pdf/Benjamin%20Moreira.pdf>>. Acesso em 20 de jan. de 2021.

MERHY, E.E. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo.** 3a Ed. São Paulo: Editora Hucitec; 2002. (Saúde em Debate, 145). Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/csp/v24n8/23.pdf>>. Acesso em 20 de fev. de 2021.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.* 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

MOREIRA, Benjamin Grando. Sistema para análise de dados em mastologia. Tese (Trabalho de Conclusão do Curso) - Ciência da Computação, Universidade Vale do Itajaí, Santa Catarina, p.44, 2004. Disponível em: <<http://siaibib01.univali.br/pdf/Benjamin%20Moreira.pdf>>. Acesso em 20 de janeiro de 2021.

MOREIRA, Maria de Fátima; NOBREGA, Maria Miriam Lima da; SILVA, Maria Iracema Tabosa da. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 56, n. 2, p. 184-188, Apr. 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672003000200015&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672003000200015&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 19 de fev. de 2021. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672003000200015>

MOREIRA, Maria de Fátima; NOBREGA, Maria Miriam Lima da; SILVA, Maria Iracema Tabosa da. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 56, n. 2, p. 184-188, Apr. 2003. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672003000200015>.

MOREIRA, T.M.M.; PINHEIRO, J.A.M.; FLORÊNCIO, R.S. CESTARI, V.R.F. Tecnologias para a promoção e o cuidado em saúde / Organizado por Thereza Maria Magalhães Moreira.[et al.]. - Fortaleza : EdUECE, 2018. 387 p.: il. ISBN: 978-85-7826-655-4. Disponível em: <[http://uece.br/eduece/dmdocuments/TECNOLOGIAS\\_PARA\\_A\\_PROMOCAO\\_E\\_O\\_CUIDADO\\_EM\\_SAUDE.pdf](http://uece.br/eduece/dmdocuments/TECNOLOGIAS_PARA_A_PROMOCAO_E_O_CUIDADO_EM_SAUDE.pdf)>. Acesso em 20 de fev. de 2021.

NAÇÕES UNIDAS DO BRASIL. Aumentam casos de sífilis no Brasil, diz Ministério da Saúde. DF: ONUBR, 2018. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/aumentam-casos-de-sifilis-no-brasil-diz-ministerio-da-saude/>>. Acesso em 13 de jan. 2020.

NIETSHE EA, TEIXEIRA E, MEDEIROS HP. Tecnologias cuidativo-educacionais: Uma possibilidade para o empoderamento do/a enfermeiro. Porto Alegre: Moria; 2017. 6-Quevedo-Silva F, Santos EBA, Brandão MM, VL. Estudo bibliométrico: Orientações sobre sua aplicação. REMark 2016;15(2):245-62. doi: 10.5585/remark.v15i2.3274

NOGUEIRA, W.P.; NOGUEIRA, M.F.; NOGUEIRA, J.A.; FREIRE, M.E.M.; GIR, E.; SILVA, A.C.O. Syphilis in riverine communities: prevalence and associated factors. Rev Esc Enferm USP. 2022; 56:e20210258. <http://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0258>.

NUNES, Joyce Mazza. Tecnologia educativa: uma proposta para promoção da saúde de um grupo de mulheres. Orientadora: Neiva Francenely Cunha Vieira. 2010. 149f. Dissertação (mestrado) – Programa Vieira, Neiva Francenely Cunha, Ceará, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/1800>.

OLIVEIRA MCB, SANTOS NS, LEITA RS, YOSHIDA EH, GOMIDE LMN, JUNIOR MMJ. Diagnóstico laboratorial da sífilis gestacional em Cerqueira César – SP: teste rápido. Revista Saúde em Foco - Edição nº 10 – Ano: 2018. Disponível em: [http://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/09/087\\_DIAGN%3%93STICO-LABORATORIAL-DAS%3%8DFILIS-GESTACIONAL.pdf](http://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/09/087_DIAGN%3%93STICO-LABORATORIAL-DAS%3%8DFILIS-GESTACIONAL.pdf).

OLIVEIRA, M.C.B.; SANTOS, N.S.; LEITA, R.S.; YOSHIDA, E.H.; GOMIDE, L.MM.; JUNIOR, M.M.J. Diagnóstico laboratorial da sífilis gestacional em Cerqueira César – SP: teste rápido. Revista Saúde em Foco - Edição nº 10 – Ano: 2018. Disponível em: <<http://portal.unisepe.com.br/unifia/wp->



content/uploads/sites/10001/2018/09/087\_DIAGN%C3%93STICO-LABORATORIAL-DAS%C3%8DFILIS-GESTACIONAL.pdf >. Acesso em: 11 de out. 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. A cada dia, há 1 milhão de novos casos de infecções sexualmente transmissíveis curáveis. Brasília (DF): OPAS; 2019 Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5958:a-cada-dia-ha-1-milhao-de-novos-casos-de-infeccoes-sexualmente-transmissiveis-curaveis&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5958:a-cada-dia-ha-1-milhao-de-novos-casos-de-infeccoes-sexualmente-transmissiveis-curaveis&Itemid=812)>. Acesso em: 10 de out. 2020.

PADOVANI, Camila; OLIVEIRA, Rosana Rosseto de; PELLOSO, Sandra Marisa. Sífilis na gestação: associação das características maternas e perinatais em região do sul do Brasil. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 26, e3019, 2018. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692018000100335&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692018000100335&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 24 de jan. de 2021. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2305.3019>.

PAIVA, A.P.R.C. de, VARGAS, E.P. Material Educativo e seu público: um panorama a partir da literatura sobre o tema. *Revista Práxis*, v. 9, n. 18, dez., 2017. Rio de Janeiro: 2017. Disponível em: < <http://revistas.unifoa.edu.br/index.php/praxis/article/view/769>>. Acesso em 05 de mai. de 2021.

PASQUALI, Luiz. *Psicometria: teoria e aplicações*. Brasília (DF): UnB, 1997. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692018000100335&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692018000100335&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 20 de fev. de 2021.

PEELING, R.W.; MABEY, C.; KAMB, M.L.; CHEN, X.S.; RADOLF, J.D.; BENZAKEN, A.S. Syphilis. **Nature Reviews - Disease Primers**, v. 3, n. 17073. 2017. Disponível em:< <https://www.nature.com/articles/nrdp201773.pdf?amp%3Bcode=0f48de3a-44b2-4a46-889b-9e4a8df5afa6>>. Acesso em 25 de jan. de 2021.

PINTO, V.M.; BASSO, C.R.; BARROS, C.R.S.; GUTIERREZ, E.B. Fatores associados às infecções sexualmente transmissíveis: inquérito populacional no município de São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 23(7):2423-2432, 2018. Disponível em: < <https://www.scielo.br/pdf/csc/v23n7/1413-8123-csc-23-07-2423.pdf>>. Acesso em 17 de fev. de 2021. DOI: 10.1590/1413-81232018237.20602016.

POLIT, D.F.; BECK, C.T. *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de Evidências para a Prática da Enfermagem*. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PRISMA-P Group, MOHER, D.; SHAMSEER, L.; CLARKE, M.; GHERSI, D.; LIBERATI, A, et al. Preferred reporting items for systematic review and metaanalysis protocol statement. *Syst Rev*. 2015;4:1. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>

RAMOS, Maria. *É um milagre*. Fiocruz, 2006. Disponível em: <<http://www.invivo.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=811&sid=7&tpl=printerview>>. Acesso em abr. de 2021.

RAMOS, A.S.; SILVA, G.W.S; LIRA, J.S.S.; FERNANDES, L.C.C. Construção de uma cartilha educativa como ferramenta de apoio à Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória e à experiência cirúrgica: relato de experiência. *Interfaces - Revista de Extensão da UFMG*, v. 4, n. 1, p.173-181, jan./jun. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistainterfaces/article/view/18976F>.

REBERTE, L. M. Celebrando a vida: construção de uma cartilha para a promoção da saúde da gestante. 2008. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7132/tde-05052009-112542/pt-br.php>

RODRIGUES, Ágila Flaviana Alves Chaves. **A produção do espaço pelo e para o turismo na área de proteção ambiental da ilha do Combu (Belém-Pará)**. 2018. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido) – Universidade Federal do Pará, BELÉM, 2018. Disponível em: <<http://www.ppgdstu.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/documentos/%C3%81GILA%20FLAVIAN A%20ALVES%20CHAVES%20RODRIGUES.pdf>>. Acesso em 08 de jan. de 2020.

RODRIGUES, Willian Costa. Metodologia Científica (PPT). FAETEC/IST Paracambi, 2007. Disponível em: <[http://unisc.br/portal/upload/com\\_arquivo/metodologia\\_cientifica.pdf](http://unisc.br/portal/upload/com_arquivo/metodologia_cientifica.pdf)>. Acesso em 15 de jan. de 2020.

SABINO, L. M. M. Cartilha educativa para a promoção da autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil: elaboração e validação. 2016. Dissertação (Mestrado em Enfermagem na Promoção da Saúde) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

Salbego C, Nietzsche EA, Teixeira E, Girardon-Perlini NMO, Wild CF, Ilha S. Tecnologias cuidativo-educacionais: um conceito emergente da práxis de enfermeiros em contexto hospitalar. *Rev. Bras. Enferm.*, Brasília, v. 71, supl. 6, p. 2666-2674, 2018. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0753>.

SALBEGO, Cléton et al . Tecnologias cuidativo-educacionais: um conceito emergente da práxis de enfermeiros em contexto hospitalar. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília , v. 71, supl. 6, p. 2666-2674, 2018. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672018001202666&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018001202666&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 18 de fev. de 2021. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0753>.

SALVADOR, P.T.C.O.; GOMES, A.T.L.; RODRIGUES, C.C.F.M.; CHIAVONE, F.B.T.; ALVES, K.Y.A.; BEZERRIL, M.S.; SANTOS, V.E.P. **Uso do software Iramuteq nas pesquisas brasileiras da área da saúde: uma scoping review**. *Rev Bras Promoç Saúde*, 31(Supl): 1-9, nov., 2018. Disponível em: <<https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/viewFile/8645/pdf>>. Acesso em 21 de jan. de 2021. DOI: 10.5020/18061230.2018.8645.

SANTIAGO, Jênifa Cavalcante dos Santos; MOREIRA, Thereza Maria Magalhães. Validação de conteúdo de cartilha sobre excesso ponderal para adultos com hipertensão. *Rev. Bras. Enferm.*, Brasília , v. 72, n. 1, p. 95-101, 2019. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672019000100095&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672019000100095&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 20 de fev. de 2021. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0105>.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. Minas Gerais: SESMG, 2019. Sífilis Gestacional /Sífilis congênita. Disponível em: <<http://www.saude.mg.gov.br/sifilis>>. Acesso em 27 de dez. de 2019.

SEGURANÇA PÚBLICA E CIÊNCIAS FORENSES. Brasil: PROCAD, 2019. Disponível em: <<http://www1.capes.gov.br/bolsas/programas-estrategicos/formacao-de-recursos->

humanos-em-areas-estrategicas/procad-seguranca-publica-e-ciencias-forenses>. Acesso em 08 de mai. de 2020.

SILVA, Aline Dayse. *Elaboração e validação de conteúdo e Semântica de um instrumento para avaliação de Competências comunicacionais na orientação Farmacêutica*. Orientador: Flávia Patrícia Morais de Medeiros. Pós-Graduação Stricto Sensu

Mestrado Profissional em Educação para o ensino na área de saúde. Recife: 2019, 115f. Disponível em: [https://repositorio.fps.edu.br/bitstream/4861/206/1/Aline\\_Dayse\\_da\\_Silva.pdf](https://repositorio.fps.edu.br/bitstream/4861/206/1/Aline_Dayse_da_Silva.pdf).

SILVA, D.M.L.; CARREIRO, F.A.C.; MELLO, R. **Tecnologias educacionais na assistência de enfermagem em educação em saúde: revisão integrativa**. Rev enferm UFPE on line., Recife, 11(Supl. 2):1044-51, fev., 2017. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i2a13475p1044-1051-2017>

SILVA, M.R.B.; SILVA, A.P.; MESSIAS, C.M.; SILVA, H.C.D.A.; SILVA, L.A.; RIZZO, E.R. **Conhecimento das puérperas sobre a sífilis: transmissão e tratamento**. Revista Nursing, 20(224):1556-1560. SP, 2017. Disponível em: < <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=30710&indexSearch=ID>>. Acesso em 27 de dez. de 2019.

SOUZA, Elemir Macedo de. Há 100 anos, a descoberta do Treponema pallidum. An Bras Dermatol. 2005; 80(5):547-8. São Paulo: 2005. doi: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962005000600017>

STORYBOARDTHAT. Storyboardthat, 2021. Criar um comic. Disponível em: <<https://www.storyboardthat.com/pt/>>. Acesso em: 05 de dez. de 2021.

TECNOLOGIA. In.: Dicio, **Dicionário Online de Português**. Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/tecnologia/>>. Acesso em 18 de fev. de 2021.

TECNOLOGIA. In.: Michaelis, **Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. Editora Melhoramentos Ltda: 2021. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/tecnologia/>>. Acesso em 18 de fev. de 2021.

TEIXEIRA, E. Validação e avaliação de produtos tecnológicos. 2021. Disponível em: <https://www.retebrasil.com.br>.

TEIXEIRA, E.; MOTA, V.M.S.S. *Tecnologias educacionais em foco*. São Paulo: Difusão, 2011. Disponível em: [http://retebrasil.com.br/arquivos/File/TECNOLOGIAS%20EDUCACIONAIS%20EM%20FOCO\\_compressed.pdf](http://retebrasil.com.br/arquivos/File/TECNOLOGIAS%20EDUCACIONAIS%20EM%20FOCO_compressed.pdf)

TEIXEIRA, Elizabeth et al. Cuidados com a saúde da criança e validação de uma tecnologia educativa para famílias ribeirinhas. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 64, n. 6, p. 1003-1009, Dec. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672011000600003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000600003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em abr. 2021. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672011000600003>.

TEIXEIRA DE PAULA, Isabella Martelleto et al. Infecções sexualmente transmissíveis na população ribeirinha: prevalência e comportamento de risco. **Enferm. glob.**, Murcia, v. 21, n. 65, p. 295-327, 2022. Disponible en <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-)

61412022000100295&lng=es&nrm=iso>. acessado em 20 mai. 2022. Epub 28-Mar-2022. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.484571>.

TEIXEIRA, Lisiane Ortiz et al . Avaliação Psicométrica da versão brasileira do “Questionário sobre Conhecimento de Doenças Sexualmente Transmissíveis”. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 24, n. 9, p. 3469-3482, Sept. 2019. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232019000903469&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000903469&lng=en&nrm=iso)>. access on 28 de out. de 2020. Epub Sep 09, 2019. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018249.28212017>.

TEIXIERA, Elizabeth. Validação de Tecnologias para Educação em Saúde. Universidade do Estado do Amazonas. Rede de Estudos de Tecnologias Educacionais - RETE. 10 de out. de 2018. Disponível em:<<http://retebrasil.com.br/arquivos/File/Tecnologiasvalidacao2.pdf>>. Acesso em 18 de mar. de 2021.

WILD, C.F.; SALBEGO, C; NIETSCHE, E.A.; TEIXEIRA, E., FAVERO, N.B. DOI: Validation of educational booklet: an educational technology in dengue prevention. *Rev. Bras. Enferm.* 72 (5). Sep-Oct 2019. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0771>.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

## APÊNDICES



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO EM ENFERMAGEM**



### **APÊNDICE A: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA AS MULHERES RIBEIRINHAS DA ILHA DO COMBU**

#### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (RESOLUÇÃO Nº 466/12 - CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE)**

A Sr<sup>a</sup>. está sendo convidada a participar do projeto de pesquisa intitulado **“Sífilis: elaboração e validação de tecnologia educativa para mulheres ribeirinhas da Amazônia”**. Esta pesquisa é coordenada pela Dr<sup>a</sup> Cintia Yolette Urbano Pauxis Aben-Athar Valentim e coorientado pela Ph.D. Aleksandra Rodrigues Feijão, e será executado pela pesquisadora Enf<sup>a</sup> mestranda Ticianne Alcântara de Oliveira Fernandes. O projeto de pesquisa tem como objetivo principal: Elaborar e validar uma tecnologia educativa do tipo leve-dura para ser utilizada em ação educativa sobre Sífilis com mulheres ribeirinhas da Ilha do Combu /PA. Como objetivos específicos a pesquisa busca: Identificar o perfil clínico epidemiológico das mulheres ribeirinhas atendidas na Estratégia Saúde da Família da Ilha do Combu, a partir do relatório de diagnóstico situacional; Construir tecnologia educativa do tipo leve-dura sobre a promoção da saúde, prevenção e manejo da sífilis para mulheres ribeirinhas e Realizar a validação da tecnologia educativa por um comitê de juízes-especialistas.

Sua participação nesta pesquisa não é obrigatória, sendo que, a qualquer momento da mesma, a sra. poderá recusar-se a responder qualquer pergunta, desistir ou retirar o seu consentimento. Sua recusa não lhe trará nenhum prejuízo pessoal, ou em sua relação com a pesquisadora ou com a instituição envolvida. Este estudo não terá nenhum custo para a entrevistada ou qualquer remuneração para tal. Para participar da pesquisa a sra. receberá orientações acerca da temática. As informações que apresentar durante a entrevista serão utilizado com a garantia de sigilo e anonimato, para isto será utilizado um pseudônimo para lhe identificar, escolhido de forma aleatória pela pesquisadora, resguardando assim sua privacidade.

O estudo consistirá em responder as perguntas a serem realizadas sob a forma de entrevista semiestruturada. A entrevista será gravada em aparelho digital, com a sua autorização, e transcrita na íntegra. Os dados coletados serão utilizados apenas nesta pesquisa e os resultados divulgados em eventos e/ou revistas científicas. A pesquisa somente será iniciada após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, pela entrevistada, que será apresentado em duas vias, sendo que uma das vias ficará com a pesquisadora e a outra com a entrevistada. Os riscos associados à sua participação na pesquisa são constrangimento ou desconforto com a temática abordada durante a coleta de dados.

Desde já agradecemos a sua atenção e colocamo-nos à sua disposição para qualquer esclarecimento acerca da pesquisa.

---

Dr<sup>a</sup> Cintia Y.U.P. Aben-Athar Valentim  
abenathar\_cintia@hotmail.com

---

Ticianne Alcântara de O. Fernandes  
ticianne.oliveira@ics.ufpa.br

Eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, declaro ter sido informada e compreendi a pesquisa. Logo, **aceito** participar, como voluntária, da mesma. E **autorizo** a publicação dos resultados da mesma.

Belém, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

---

Assinatura da Participante



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO EM ENFERMAGEM**



**APÊNDICE B: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA TECNOLOGIA EDUCATIVA DO TIPO CARTILHA PELO PÚBLICO-ALVO**

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_

Nome do instrumento: Cartilha sobre Sífilis para mulheres ribeirinhas

**Parte 1- IDENTIFICAÇÃO**

Nome: \_\_\_\_\_

Grau de instrução: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Estado civil: \_\_\_\_\_ Nº de filhos: \_\_\_\_\_ Gestante: ( ) SIM ( ) NÃO

Está realizando ou já realizou tratamento para sífilis: ( ) SIM ( ) NÃO

**PARTE II - INSTRUÇÕES**

Leia minuciosamente o manual. Em seguida, analise o instrumento educativo, marcando um X em um dos números que estão na frente de cada afirmação. Dê sua opinião de acordo com a abreviação que melhor represente o grau em cada critério abaixo:

**Valoração:**

**1 – Totalmente adequado      2 Adequado**

**3 – Parcialmente adequado      4 - Inadequado**

Para as opções 3 e 4, descreva o motivo pelo qual considerou esse item no espaço destinado após o item.

OBS.: Não existem respostas corretas ou erradas. O que importa é a sua opinião. Por favor, responda a todos os itens.

**OBJETIVOS** – Refere-se aos propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com a utilização do manual.

1.1 Atende aos objetivos das mulheres ribeirinhas sobre a sífilis	1	2	3	4
1.2 Ajuda durante o processo de reconhecimento da sífilis	1	2	3	4
1.3 Está adequado para ser usado por qualquer profissional que trabalhe sobre a sífilis com mulher ribeirinha	1	2	3	4

**ORGANIZAÇÃO** – Refere-se à forma de apresentar as orientações. Isto inclui sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação.

2.1 A capa é atraente? Indica o conteúdo do material?	1	2	3	4
2.2 O tamanho do título e do conteúdo nos tópicos está adequado	1	2	3	4
2.3 Os tópicos têm sequência	1	2	3	4
2.4 Há coerência entre as informações da capa, contracapa, sumário, agradecimento e /ou apresentação	1	2	3	4
2.5 O material (papel, impressão) está apropriado	1	2	3	4
2.6 O número de páginas está adequado	1	2	3	4
2.7 Os temas retratam aspectos-chave importantes	1	2	3	4

**3- ESTILO DA ESCRITA** – Refere-se à característica lingüística, compreensão e estilo da escrita do material educativo apresentado.

3.1 A escrita está em estilo adequado	1	2	3	4
3.2 O texto é vívido e interessante. O tom é amigável	1	2	3	4
3.3 O vocabulário é acessível	1	2	3	4
3.4 Há associação do tema de cada sessão ao texto	1	2	3	4
3.5 O texto está claro	1	2	3	4
3.6 O estilo da redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo	1	2	3	4



**4- APARÊNCIA**– Refere-se à característica que avalia o grau de significação do material educativo apresentado.

4.1	As páginas ou seções parecem organizadas	1	2	3	4
4.2	As ilustrações são simples – preferencialmente desenhos	1	2	3	4
4.3	As ilustrações servem para complementar os textos	1	2	3	4
4.4	As ilustrações estão expressivas e suficientes	1	2	3	4

**5- MOTIVAÇÃO** – Refere-se à capacidade do material em causar algum impacto, motivação e/ou interesse, assim como ao grau de significação do material educativo apresentado.

5.1	O material é apropriado para a idade, gênero e cultura	1	2	3	4
5.2	O material apresenta lógica	1	2	3	4
5.3	A interação é convidada pelos textos. Sugere ações				
5.4	O manual aborda os assuntos necessários para a mulher	1	2	3	4
5.5	Promove mudança de comportamento e atitude	1	2	3	4
5.6	O manual propõe ao aprendiz adquirir conhecimento sobre a sífilis	1	2	3	4

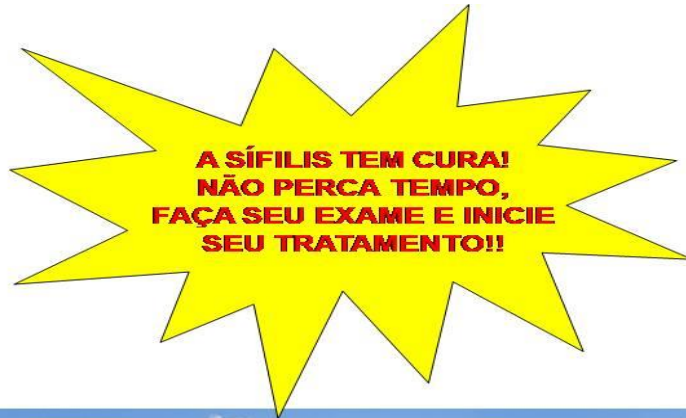
---



---

**COMENTÁRIOS GERAIS E SUGESTÕES** (Pode utilizar o verso da folha)

**APÊNDICE C:** CARTILHA EDUCACIONAL SOBRE SÍFILIS  
PARAMULHERES RIBEIRINHAS DA ILHA DO COMBU, BELÉM,  
PARÁ, BRASIL.



**VAMOS FALAR SOBRE**

**SÍFILIS**



**APOIO**



Belém/ PA  
2022

## AGRADECIMENTOS

É COM GRANDE SATISFAÇÃO QUE APRESENTAMOS AOS LEITORES A 1ª EDIÇÃO DA CARTILHA EDUCATIVA “VAMOS FALAR SOBRE SÍFILIS”. NESTA EDIÇÃO, O LEITOR ENCONTRARÁ INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE ESTA INFECÇÃO SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEL.

ESTA PRODUÇÃO LITERÁRIA DESTINA-SE, PRIORITARIAMENTE, AO PÚBLICO FEMININO DE MORADORAS DA ILHA DO COMBU, EM BELÉM DO PARÁ. SUA SOCIALIZAÇÃO POR MEIO IMPRESSO, COM ACESSO LIVRE E GRATUITO, TEM INFORMAÇÕES OBJETIVAS COM LINGUAGEM ACESSÍVEL COMO IMPORTANTE FERRAMENTA DE DEMOCRATIZAÇÃO. ACREDITAMOS QUE, AO SISTEMATIZAR DESSA FORMA CONTRIBUÍMOS PARA A INTERAÇÃO DO LEITOR COM A PLATAFORMA DE MANUSEIO ACESSÍVEL E DINÂMICA DE PRODUÇÃO ESCRITA E ILUSTRADA.

CONFIAMOS QUE A APROXIMAÇÃO COM A LITERATURA PRODUZIDA EM BELÉM DO PARÁ É UM MODO DE ATRAIR O LEITOR PARA UMA REALIDADE LOCAL. ESPERAMOS QUE ESSE MATERIAL POSSA POTENCIALIZAR O INTERESSE PELO TEMA E O IMPRESSO POSSA SER UTILIZADO, AOS INTERESSADOS, COM PRATICIDADE NO COTIDIANO DESTA POPULAÇÃO.

---

F363v Fernandes, Ticianne Alcântara de Oliveira.  
Vamos falar sobre sífilis / Ticianne Alcântara de Oliveira  
Fernandes. — 2019.  
13 f. : il. color.

Orientador(a): Prof<sup>ª</sup>. Dra. Cintia Yolette Urbano Pauxis  
Aben-athar Valentim  
Coorientação: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Alexandra Rodrigues Feijão  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, ,  
, Belém, 2019.

1. Ribeirinhos. 2. Sífilis. 3. Mulheres. 4. Educação  
em saúde. 5. Prevenção. I. Título.

CDD 370.811

---



4

VAMOS EM FRENTE PARA  
CONHECER MAIS SOBRE A  
SÍFILIS!



5



## OLHA A SÍFILIS AQUI!



Fonte: CDC/ NCHSTP/ Division of STD Prevention, STD Clinical Slides-Syphilis, 2019.



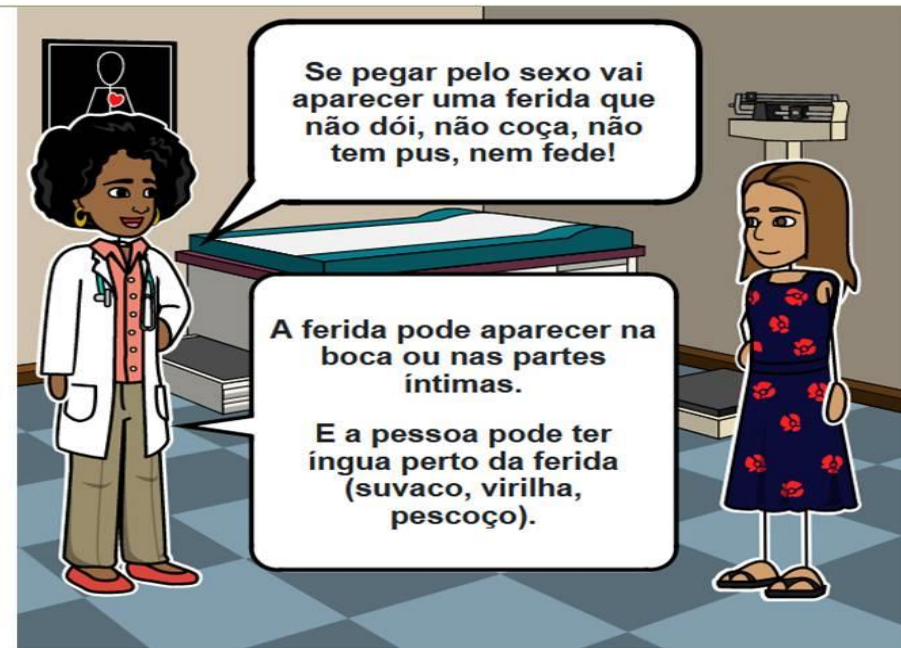
Fonte: Public Health - Seattle & King County STD Clinic, 2019.



Fonte: CDC/ NCHSTP/ Division of STD Prevention, STD Clinical Slides-Syphilis, 2019.



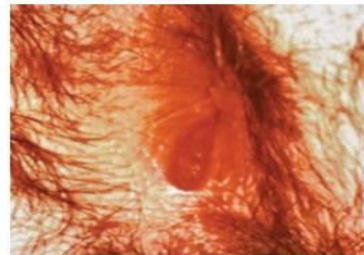
Fonte: CDC/ NCHSTP/ Division of STD Prevention, STD Clinical Slides-Syphilis, 2019.



Fonte: CDC/ NCHSTP/ Division of STD Prevention, STD Clinical Slides-Syphilis, 2019.



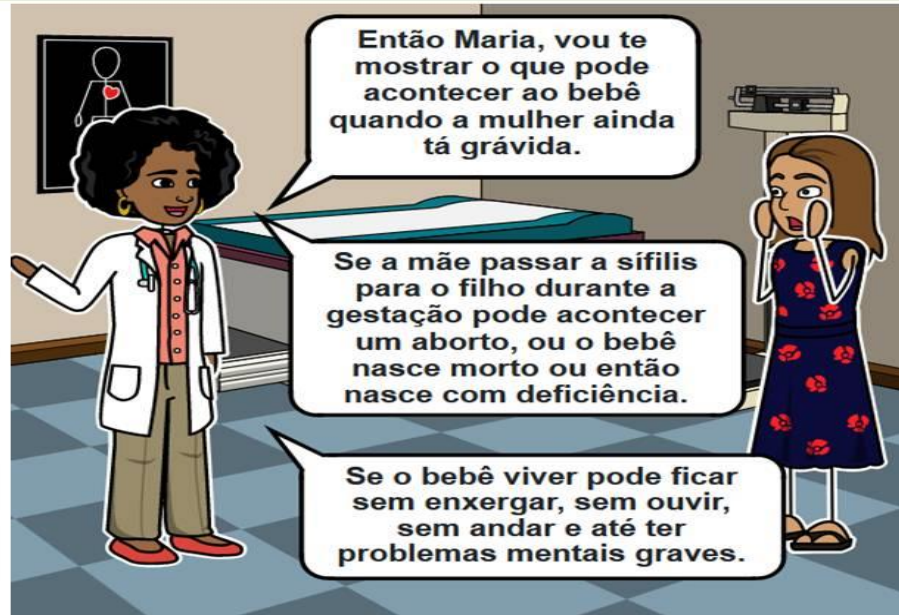
Fonte: CDC/ NCHSTP/ Division of STD Prevention, STD Clinical Slides-Syphilis, 2019.



Fonte: CDC/ NCHSTP/ Division of STD Prevention, STD Clinical Slides-Syphilis, 2019.



Fonte: NYC Health and Mental Hygiene, Sexual Health Clinic, 2019.



## OLHA AQUI O QUE PODE ACONTECER COM O BEBÊ QUANDO NASCE COM SÍFILIS!



Fonte: CDC/ NCHSTP/ Division of STD Prevention, Congenital Syphilis, 2021.



Fonte: CDC/ NCHSTP/ Division of STD Prevention, Congenital Syphilis, 2021.



Fonte: GARCIA, L.N. et al, 2021.



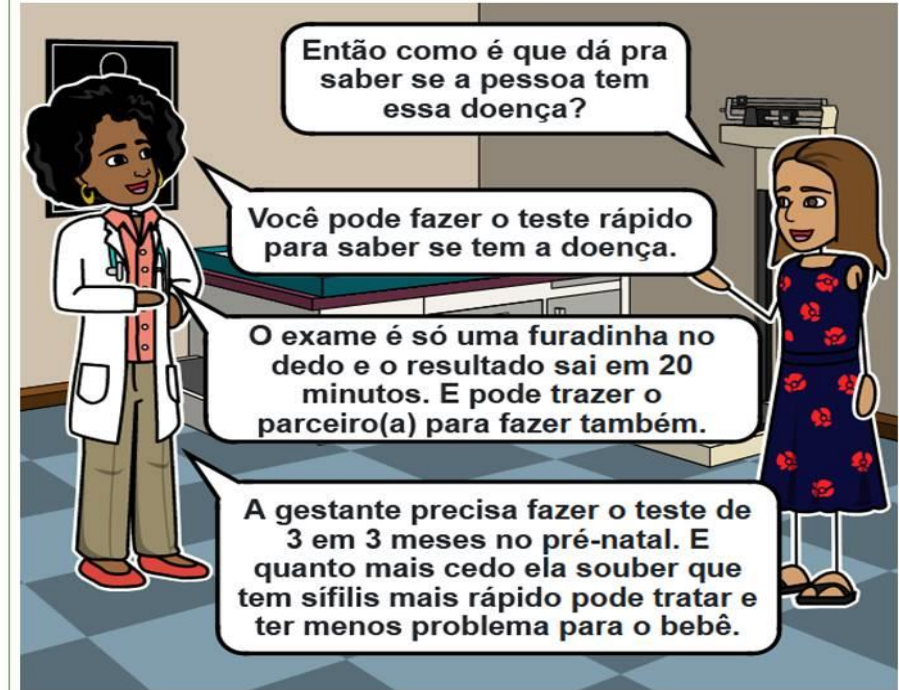
Fonte: CDC/ NCHSTP/ Division of STD Prevention, Congenital Syphilis, 2021.



Fonte: GARCIA, L.N. et al, 2021.



Fonte: GARCIA, L.N. et al, 2021.



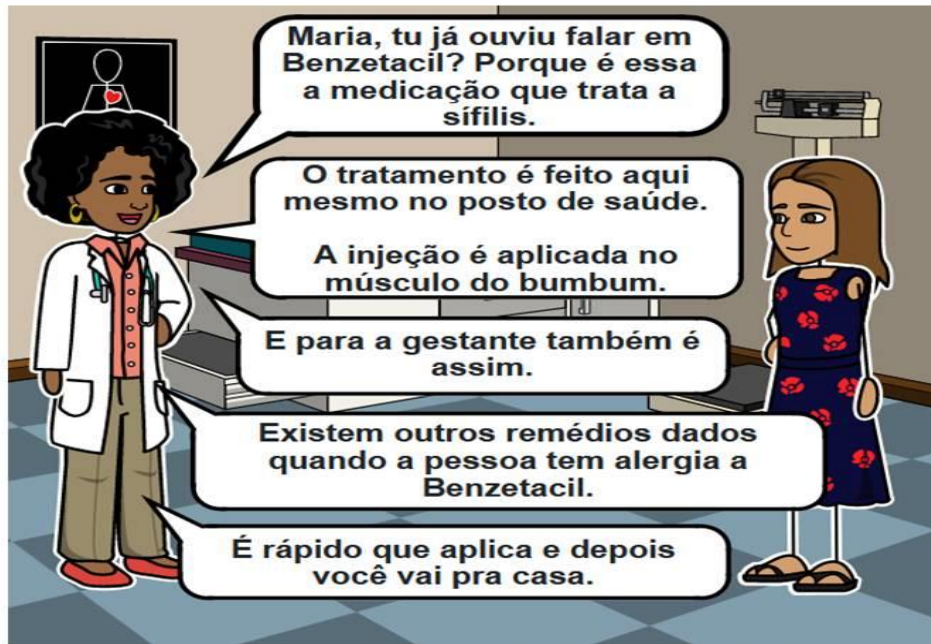
**ATENÇÃO!**  
VÁ ATÉ A UNIDADE DE SAÚDE E FAÇA SEU TESTE RÁPIDO GRATUITAMENTE!!



Fonte: TELLAB, 2021.



Fonte: TELLAB, 2021.



Essa é a Benzetacil:



Fonte: Acervo da pesquisadora, 2022

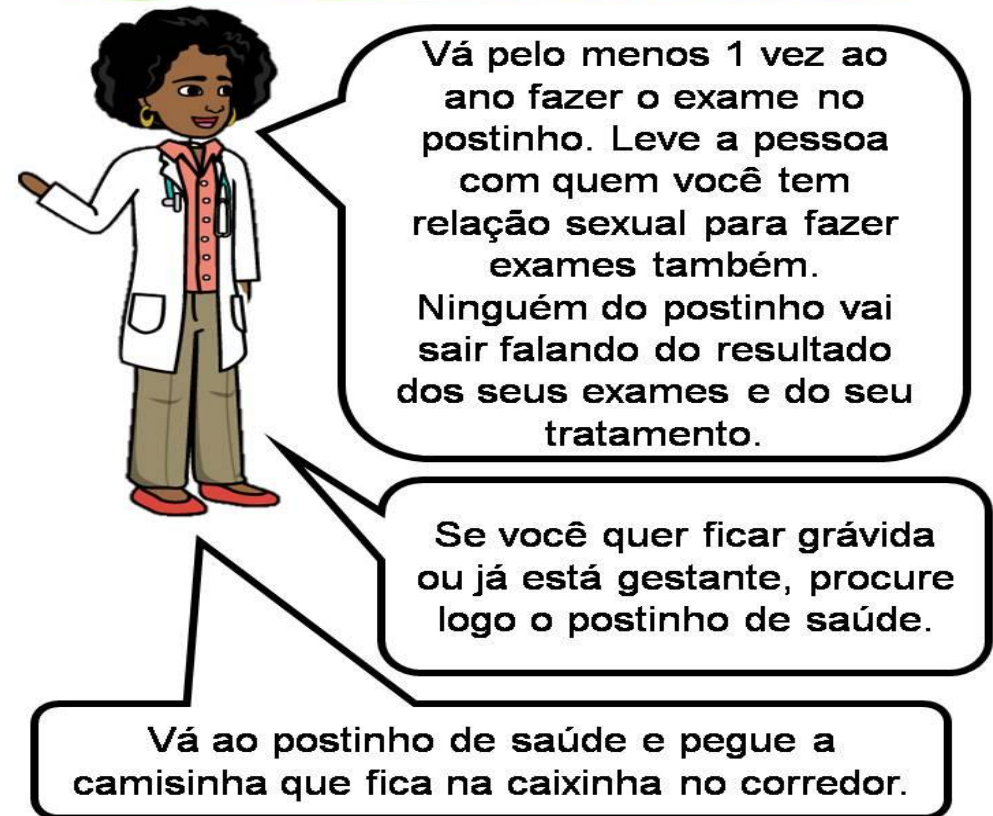
E é assim que aplica:



Fonte: Acervo da pesquisadora, 2022

10

## PRATIQUE SEXO SEGURO!



Camisinha Masculina    Camisinha Feminina



Fonte: BRASIL, 2019.

Fonte: BRASIL, 2019.

É  
GRÁTIS

11

