



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

MELYANE DE ASSUNÇÃO GAIA

**DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE APLICATIVO
MÓVEL PARA O CONTROLE DO HIV/AIDS**

**BELÉM
2022**

MELYANE DE ASSUNÇÃO GAIA

**DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE APLICATIVO
MÓVEL PARA O CONTROLE DO HIV/AIDS**

Dissertação apresentada como critério ao Curso de Mestrado Acadêmico em Enfermagem do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará como requisito para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof. Dra. Aline Maria Cruz
Coorientador: Prof. Dr. Richardson Augusto Rosendo da Silva

Área de Concentração: Enfermagem no contexto amazônico

Linha de pesquisa: Políticas de Saúde no cuidado de Enfermagem Amazônico

BELÉM-PA
2022

MELYANE DE ASSUNÇÃO GAIA

**DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE APLICATIVO
MÓVEL PARA O CONTROLE DO HIV/AIDS**

Dissertação apresentada ao Programa *Scrito Sensu* em
Enfermagem como parte dos requisitos necessários para
obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Data de aprovação: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dra. Aline Maria Cruz
(Orientadora/ PPGENF-UFPA)

Prof. Dra. Nádile Juliana Costa de Castro
(Banca examinadora-/ PPGENF-UFPA)

Prof. Dra. Cintia Yolette Urbano Pauxis Abenthart
(Banca examinadora-/ PPGENF-UFPA)

Prof. Dra. Natália Maria Vieira Pereira Caldeira
(Banca examinadora- externa / USP - SP)

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)**

D278d de Assunção Gaia, Melyane.
DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO
DE APLICATIVO MÓVEL PARA O CONTROLE DO HIV/AIDS
/ Melyane de Assunção Gaia. — 2022.
116 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. Aline Maria Pereira Cruz Ramos
Coorientador(a): Prof. Dr. Richardson Augusto Rosendo da
Silva

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará,
Instituto de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em
Enfermagem, Belém, 2022.

1. Enfermagem. 2. Tecnologia Educacional. 3. HIV/AIDS.
I. Título.

CDD 616.90231

Dedico este trabalho aos meus maiores exemplos, meus amados pais, Manoel e Nazaré, que sempre me apoiaram e incentivaram em todos os momentos.

A meu esposo José e minha filha Laurinha, pela paciência, compreensão, companheirismo e por estarem sempre ao meu lado quando eu mais preciso. Sem vocês esta conquista seria impossível.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a **Deus** por mais essa conquista em minha vida, por me fortalecer diante dos obstáculos cotidianos, por me guiar e iluminar durante esta jornada, mas principalmente, por me permitir viver meus planos e sonhos.

Agradeço de todo meu coração à minha família, principalmente, aos meus pais, à minha **mãe, Nazaré**, ao **meu pai Manoel**, que não mediram esforços para investir em meu futuro, pelo caminho honesto e corajoso que me ensinaram a trilhar. Aos meus irmãos, **Marcelo, Marcos e Milene**, pela existência, amizade, incentivo e carinho, vocês fazem parte de mim; às minhas sobrinhas e afilhados, Jamily, Giovanna, Maysa, Marina, Melynda, Maitê e Ravi, por todo amor compartilhado;

Ao meu esposo, **José Veloso Neto**, pelo amparo, amor e compreensão nas minhas muitas ausências, mesmo quando estávamos lado a lado. Meu grande incentivador! Você é meu amor e buscou comigo este dia. Não tenho palavras para descrever tamanha dedicação ao meu sonho. Obrigada por tudo!

À razão da minha vida, fonte de toda inspiração, a minha filha **Laura**, um presente de Deus e minha verdadeira fortaleza, que me faz perceber diariamente o quanto sou forte e capaz. Te amo, filha! Essa vitória é toda sua!

Aos meus sogros, **Benedito Veloso e Maria Hilda**, exemplos de pessoas fortes e batalhadoras que sempre torceram e incentivaram o meu crescimento profissional e pessoal.

Às minhas cunhadas e cunhados, por me acolherem tão bem e encorajarem a não desistir, muito obrigada.

À minha orientadora, **Prof^ª. Phd. Dr^a Aline Maria Cruz**, pelo apoio, pela parceria, pelos sábios conselhos e ensinamentos, e por incentivar a continuidade e conclusão deste trabalho. Para além do papel de orientadora, tornou-se amiga, companheira e fonte de inspiração para novas metas. Você é minha *nurse* inspiração. Muito obrigada por tudo;

A meu coorientador **Prof. Dr. Richardson Augusto Rosendo**, pela autenticidade e disponibilidade, me despertando para avançar no aprimoramento do estudo;

A **Universidade Federal do Pará**, pela oportunidade de compartilhar saberes, através do sistema público, gratuito e de formação com qualidade;

Aos docentes do Mestrado Acadêmico em Enfermagem no Contexto Amazônico do PPGENF-UFPA, pelos valiosos ensinamentos durante essa caminhada.

Aos meus colegas do mestrado, que suavizaram a caminhada. Nossas risadas serão lembradas sempre.

A todos, meus sinceros agradecimentos.

RESUMO

O HIV/AIDS é um problema saúde mundial e a região norte brasileira tem se destacado com aumento de casos novos e alta morbimortalidade em todo país. Desde a descentralização do diagnóstico do HIV para a atenção primária à saúde (APS), o enfermeiro tem ganhado autonomia no seu fluxo de trabalho, exigindo significativo arsenal tecnológico para as ações de planejamento, organização e operacionalização dos serviços. Embora a usabilidade de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) seja uma ferramenta poderosa para engajamento e promoção da saúde, ainda não há um aplicativo móvel direcionado ao fluxo de trabalho do enfermeiro sobre HIV/AIDS. Por isso, o presente estudo traz como questão de pesquisa “Qual a validade de conteúdo do protótipo para um aplicativo que possa mediar a assistência de enfermeiros às pessoas vivendo com HIV?”. **OBJETIVO:** Elaborar e validar o conteúdo de um protótipo para aplicativo móvel para telefone que possa mediar assistência dos enfermeiros sobre a promoção da saúde, prevenção da infecção pelo HIV. **MÉTODO:** trata-se de um estudo metodológico para elaboração e validação de conteúdo par aplicativo móvel (fase1) baseado no referencial teórico-metodológico, o modelo proposto por Pasquali (2013) e a teoria da elaboração de instrumentos de medida de fenômenos da ciência da enfermagem (DA SILVA MEDEIROS et al., 2015). O estudo ocorreu em três fases: (i) identificação dos temas geradores, pela revisão integrativa da literatura e pelo diagnóstico situacional das necessidades da população alvo; (ii) elaboração do conteúdo na primeira versão da tecnologia educacional e (iii) validação do conteúdo pelos juízes. Os dados obtidos da validação foram submetidos à análise do índice de validade de conteúdo (IVC) baseado na média do IVC por cada item (Polit and Beck,2006). **RESULTADOS:** Aproximadamente 39% dos juízes possuíam experiência superior a 20 anos em Saúde Pública e 84,6% possuíam doutorado. Quanto a validação de conteúdo, na versão final verifica-se que todos os Índices de Validade de Conteúdo >0,80, indicando alta validade do conteúdo da tecnologia educacional acerca do fluxo de trabalho de Enfermeiros às pessoas vivendo com HIV. Quanto aos índices de I-CVI e S-CVI/AVE, obteve, em ambos, valor de 1,00 conforme análise dos juízes. **CONCLUSÃO:** Evidenciou-se que a nova versão do aplicativo possui validade de conteúdo e aparência, constituindo-se em uma tecnologia educacional passível de ser utilizada na Atenção Básica, com vistas a contribuir para a organização do processo de trabalho.

Palavras-chave: HIV, Aplicativos móveis; Enfermeiras e Enfermeiros; tecnologia Educacional.

ABSTRACT

HIV/AIDS is a global health problem and the northern region of Brazil has stood out with the increase in new cases and high morbidity and mortality throughout the country. Since the decentralization of HIV diagnosis to primary health care (PHC), has gained autonomy in its workflow, which requires a significant technological arsenal for the planning, organization, and operationalization of services. Although an Information and Communication (ICT) usability application is a powerful tool for engagement and health promotion, there is still no application aimed at the mobile nurse's HIV/AIDS workflow. This, the present study as a research question "What is the validity of the content of the content for an application that can mediate the assistance of nurses to people living with HIV?". **OBJECTIVE:** To develop the content of a valid mobile media application for health promotion, prevention of HIV infection. **METHOD:** this is a methodological study for the elaboration and validation of content for a mobile application (phase 1) based on the theoretical-methodological framework proposed by Pasquali (2013) and theory of instruments to measure nursing science phenomena (DA SILVA MEDEIROS et al. al., 2015). The population study in three phases: (i) identification of generators by integrative review of the target literature; (ii) content development in the first version of educational technology and (iii) content validation by experts. Content acquisition data were provided to the content validity index (CVI) analysis based on the CVI media for each item (Polit and Beck, 2006). **RESULTS:** Approximately 39% of the judges had more than 20 years of experience in Public Health and 84.6% had a doctorate. As for content validation, in the final version it appears that all Content Validity Indexes >0.80 , indicating high content validity of educational technology about the workflow of nurses to people living with HIV. As for the I-CVI and S-CVI/AVE indices, it obtained, in both, a value of 1.00 according to the analysis of the judges. **CONCLUSION:** It was evidenced that the new version of the application content has content and appearance validity, constituting it is an educational technology that can be used in Primary Care, with a view to contributing to the organization of the nurses' work process.

KEY-WORDS: HIV, Mobile Apps, Nurses and Nurses, Educational Technology.

SUMÁRIO

RESUMO	7
ABSTRACT	8
LISTA DE FIGURAS	12
LISTA DE TABELAS	15
1. INTRODUÇÃO	16
2. OBJETIVOS	20
2.1 Objetivo geral:	20
2.2 Objetivos específicos:	20
3. REVISÃO DE LITERATURA	21
3.1 Aspectos Clínicos do HIV	21
3.2 Medidas Preventivas e de Tratamento	23
3.3 Mandala da Prevenção Combinada: ferramenta no enfrentamento do HIV	24
3.4 Tipos de tecnologia	27
3.5 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NA SAÚDE	28
4. REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO	29
4.1 Percurso Metodológico	30
4.2 Design Thinking como ferramenta para construção do layout do app	31
5. MÉTODO	32
5.1 Tipo de estudo	32
5.2 Fases do estudo	32
5.2.1 Etapa 1: estudo exploratório: elaboração do diagnóstico situacional e revisão de literatura	33
5.2.2 Etapa 2: processo de elaboração do conteúdo do protótipo do aplicativo	36
5.2.3 Etapa 3: validação de conteúdo do aplicativo com os juízes especialistas	37
5.1.1.3 Participantes da validação	37
5.3 ASPECTOS ÉTICOS	41
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO	42
6.1 Primeira etapa – diagnóstico situacional e RIL	42
6.1.2 Caracterização dos participantes do Diagnóstico situacional	42
7. RESULTADO	45
7.1 Desenvolvimento do protótipo	45
7.2 Validação De Conteúdo	58
7.2.1 Perfil Sociodemográfico Dos Juízes-Especialistas	58
7.2.2 Análise Quantitativa Da Primeira Rodada	61

7.2.3 Análise Quantitativa Da Segunda Rodada	69
8. DISCUSSÃO	75
10. PERSPECTIVAS FUTURAS	81
11. PERÍODO DO ESTUDO E COLETA DE DADOS	82
12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
APÊNDICE A - CARTA DE CONVITE AOS JUÍZES ESPECIALISTAS	93
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	94
APÊNDICE C - PRIMEIRA ETAPA - RIL	98
APÊNDICE D - MODELO DE TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	115
APÊNDICE E - QUESTIONÁRIO PARA DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	116
APÊNDICE F - INSTRUMENTO DE CARACTERIZAÇÃO E VALIDAÇÃO DOS JUÍZES - ESPECIALISTAS	119
APÊNDICE G - CONTEÚDO DO PROTÓTIPO DO APLICATIVO MÓVEL VALIDADA – VERSÃO FINAL	128

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: História natural da infecção pelo HIV.....	25
Figura 2: Mandala da Prevenção Combinada.....	28
Figura 3: Fluxograma para o processo de elaboração e validação do conteúdo do protótipo de uma Tecnologia Educacional.....	36
Figura 4: Principais domínios emergentes do diagnóstico situacional.....	48
Figura 5: Fluxograma de elegibilidade, seleção e triagem dos estudos identificados.....	55
Figura 6: Layout das etapas, dentro da fase 1 do estudo.....	65
Figura 7: Layout inicial construído a partir dos tópicos que emergiram da fusão de informações.....	66
Figura 8: Layout Inicial das telas do protótipo do aplicativo móvel.....	71
Figura 9: Principais telas utilizadas no protótipo: Interface e Menu Inicial.....	72
Figura 10: Menu Principal, submenu e aba PEP.	72
Figura 11: Conteúdo científico da aba PEP.....	72
Figura 12: Conteúdo científico da aba PrEP.....	73
Figura 13: Menu Principal, submenu e aba Prevenção da Transmissão Vertical.....	73
Figura 14: Conteúdo científico da aba Prevenção da Transmissão Vertical.....	73
Figura 15: Continuação do conteúdo científico da aba Prevenção da Transmissão Vertical.	73
Figura 16: Menu Principal, submenu e na aba Testagem Regular, o conteúdo científico.....	74
Figura 17: Menu Principal, submenu e na aba Testagem do HIV, o conteúdo científico.....	74
Figura 18: Conteúdo científico da aba Testagem do HIV.....	74
Figura 19: Menu Principal, submenu e na aba Diagnóstico Precoce, o conteúdo científico.....	75
Figura 20: Após clicar em Pré-teste, o enfermeiro será direcionado as telas de conteúdo científico.....	75
Figura 21: Após clicar em Pós-Teste, o enfermeiro será direcionado as telas de conteúdo científico.....	76
Figura 22: Continuidade do conteúdo científico Pós-Teste.....	76
Figura 23: Menu Principal, clicando em Teste seus conhecimentos, o profissional será	

direcionado à duas opções de testes.....	76
Figura 24: Menu Principal, clicando Educação Permanente em Saúde, o profissional será direcionado aos cadernos, manuais e protocolos do Ministério da Saúde.....	77
Figura 25: Menu Principal, clicando Pontos de Atenção na Rede, o profissional será direcionado a orientação para a condução do paciente e para um Mapa com a geolocalização das UBS.....	77
Figura 26: Clicando na figura de engrenagem, o profissional terá acesso às referências utilizadas para construção dos conhecimentos científicos.....	77
Figura 27: Fórmula para o cálculo do Índice de Validade de Conteúdo Global.....	86

LISTAS DE QUADROS E GRÁFICOS

Gráfico 1: Gráfico em funil sobre as etapas do estudo.....	37
Gráfico 2: Média dos domínios identificados com maiores fragilidades.....	49
Gráfico 3: Distribuição dos dados sociodemográficos dos juízes especialistas participantes da validação de conteúdo das duas rodadas (n=13).....	79
Gráfico 4: Distribuição dos dados sociodemográficos dos juízes especialistas de outras áreas participantes da validação didático-ilustrativa nas duas rodadas (n=3).....	80
Quadro 1: Combinações de descritores segundo a base de dados DeCs/Mesh.....	40
Quadro 2: Critérios de inclusão e exclusão que foram utilizados no levantamento bibliográfico.....	40
Quadro 3: Estratégias de busca dos estudos relacionados à temática, nos recursos informacionais, por meio da associação dos descritores nas bases de dados. Belém, PA, Brasil, 2021.....	43
Quadro 4 - Critérios de inclusão para juízes especialistas (enfermeiros).....	81
Quadro 6: Avaliação das respostas por grau de consenso.....	81
Quadro 7: Sugestões e comentários dos juízes-especialistas acerca do bloco I (Objetivos)..	83
Quadro 7: Sugestões e comentários dos juízes-especialistas acerca do bloco II (Organização).....	84
Quadro 9: Sugestões e comentários dos juízes-especialistas dos itens que compuseram o bloco III (Relevância).....	86

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Caracterização dos artigos selecionados quanto ao título, à autoria, ao ano de publicação, país de publicação, método, resultado e nível de evidência.....	56
Tabela 2: Distribuição dos escores e percentual de consenso a partir da avaliação dos juízes-especialistas em cada item, conforme os objetivos.....	82
Tabela 3: Distribuição dos escores e percentual de consenso a partir da avaliação dos juízes-especialistas em cada item, conforme os critérios de organização do conteúdo.....	83
Tabela 4: Resultados dos cálculos I-CVI e S-CVI/AVE referentes aos itens do bloco um – Objetivos.....	8
Tabela 5: Resultados dos cálculos I-CVI e S-CVI/AVE referentes aos itens do bloco dois – Organização.....	88
Tabela 6: Resultados dos cálculos I-CVI e S-CVI/AVE referentes aos itens do bloco três – Relevância.....	88
Tabela 7: Distribuição dos escores e percentual de consenso a partir da avaliação dos juízes-especialistas em cada item, conforme a relevância do conteúdo.....	90
Tabela 8: Distribuição dos escores e percentual de consenso a partir da avaliação dos juízes-especialistas em cada item, conforme a organização do conteúdo.....	90
Tabela 9: Distribuição dos escores e percentual de consenso a partir da avaliação dos juízes-especialistas em cada item, conforme a relevância da tecnologia educativa.....	90
Tabela 10: Resultados dos cálculos I-CVI e S-CVI/AVE referentes aos itens do bloco um – Objetivos.....	91
Tabela 11: Resultados dos cálculos I-CVI e S-CVI/AVE referentes aos itens do bloco dois – Organização.....	92
Tabela 12: Resultados dos cálculos I-CVI e S-CVI/AVE referentes aos itens do bloco três – Relevância.....	92

1. INTRODUÇÃO

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) é um lentivírus que causa a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) responsável por causar uma deterioração progressiva do sistema imunológico ao infectar e lisa principalmente os linfócitos T (LT) CD4+, os macrófagos e as células dendríticas. Em casos mais avançados de imunodepressão, o organismo fica susceptível a infecções oportunistas com alto risco de morbimortalidade (NETO *et al.*, 2020).

O HIV diferencia-se em tipos 1 e 2, sendo que o HIV-1 é o mais patogênico e o mais prevalente no mundo e o HIV-2 é endêmico na África Ocidental, disseminando-se pela Ásia. A via sexual constitui a principal forma de transmissão do HIV, mas também pode ser transmitido por sangue, compartilhamento de seringas contaminadas e a transmissão entre mãe e filho durante a gravidez ou amamentação (PARHAM, 2000).

A infecção pelo HIV é um relevante problema de saúde pública global, por isso a Assembleia Geral da ONU propôs em 2016 a meta 90-90-90, marcando o início de uma caminhada para conseguir acabar com a epidemia de AIDS no mundo, visando que os países cumprissem a meta até o ano de 2020. Esta estabelecia que 90% das pessoas com HIV sejam diagnosticadas, destas, 90% estejam em tratamento antirretroviral e que 90% das que estejam recebendo tratamento tenham carga viral indetectável. No final de 2020, 8 países atingiram totalmente a meta e 11 países alcançaram 73% de supressão viral (UNAIDS, 2021).

Devido ao não alcance das metas propostas até 2020, a ONU (Organização das Nações Unidas) então propôs a meta 95-95-95 para 2030, alcançando um mínimo de 86% das pessoas que vivem com HIV terem supressão de carga viral (UNAIDS, 2020). Para isso, os países devem realizar esforços para atingir a lacuna que falta para atingir a meta proposta.

No Brasil, desde 2007 até junho de 2021 foram notificados 381.793 casos de infecção pelo HIV, com maior concentração dos casos na região Sudeste com 43,3%, seguido da região Nordeste com 19,8%, região Sul com 19,7%, região Norte com 9,5% e a região Centro-Oeste com 7,7% com. Nesse período observou-se que a faixa etária de 20 a 34 anos teve maior prevalência, sendo os homens com 69,8% dos casos. O Pará, em 2021, foi o estado da região Norte que ficou em primeiro lugar em números de casos de HIV notificados, com 15.425 casos e na mesma colocação em casos de AIDS, com 32.721 casos. Observou-se também que nos últimos dez anos (2010 a 2020) houve um aumento de detecção de HIV em gestantes na região Norte e Nordeste, com 111,3% e 73,8% respectivamente (BRASIL, 2021).

Com relação às taxas de detecção em gestantes, o Pará está entre os estados que estão com a taxa acima ou igual à taxa nacional (2,7) ficando em 9º lugar com 3,3. (BRASIL, 2021).

Dentro do Sistema Único de Saúde (SUS), a atenção primária é a porta de entrada a todo usuário que precise de atendimento em todos os níveis de atenção a saúde (BRASIL, 2017). A oferta de testagem gratuita para HIV pelo SUS foi iniciada ao nível secundário desde a Portaria n.º 151, de 14 de outubro de 2009 (BRASIL, 2009), o que represava considerável demanda reprimida para diagnóstico oportuno.

A partir de 2012, a testagem rápida começou a ser realizada na APS para detecção do HIV em outros agravos, na atenção pré-natal para gestantes e suas parcerias sexuais, segundo a Portaria n.º 77, de 12 de janeiro de 2012 (BRASIL, 2012). Entretanto, apenas em 2014, houve reorganização no modelo de assistência à saúde com a descentralização do atendimento dos Serviços de Assistência Especializada (SAE) para a Atenção Primária à Saúde (APS). Nela, foram designados ao Serviço de Assistência Especializada (SAE), ao nível secundário, os casos de maior complexidade como os sintomáticos, gestantes, crianças e coinfectados.

Na APS, a descentralização do diagnóstico do HIV promoveu treinamento dos profissionais e preparação do serviço para ações preventivas, o acolhimento, aconselhamento, execução do teste, tratamento e encaminhamentos necessários para nível secundário (BRASIL, 2013b; Zambenedetti and Silva, 2016). Ficando destinado o atendimento de usuários assintomáticos, com início do TARV, exames de rotina, inclusive a contagem de linfócitos TCD4 e carga viral (CV) (Lima *et al.*, 2021; Brasil, 2017b).

O enfermeiro, por ser a maior categoria no campo da APS, tem desenvolvido papel importante nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) com equipes de Saúde da Família (ESF) para consolidação do modelo do SUS para atender às transformações do cenário da saúde, mediante uma visão humanizada no processo de intervenção aos usuários, ampliando o cuidado integral à saúde, atuando preventivamente (LOPES *et al.*, 2020).

Por isso, recentes avanços no fluxo de trabalho do enfermeiro têm angariado grandes conquistas à categoria em relação ao diagnóstico, monitoramento da infecção (teste rápido, exames básicos, contagem de linfócitos TCD4+/TCD8+ e carga viral do HIV) e prescrição de medicamentos para profilaxia pós-exposição e pré-exposição ao HIV (Parecer COFEN 259/2016, nota informativa MS 047/2016, parecer n.º 12/2020/CTAS/COFEN). Assegurando-se como fundamental a organização dos processos de trabalho nos territórios, partindo da lógica do cuidado integral e multidisciplinar (BRASIL, 2021).

Silva *et al.*, (2017) discorrem sobre a necessidade de que o enfermeiro atue na APS promovendo ações que abordem o sexo seguro, sinais e sintomas da infecção, tratamento da doença no uso de antirretrovirais de forma contínua, orientações sobre qualidade de vida das pessoas vivendo com HIV, refletindo diretamente na redução de comorbidades secundárias. Porém, apesar dos avanços, os profissionais ainda enfrentam dificuldades nessa mudança de modelo de atenção, como deficit de insumos materiais, estigma e preconceitos sofridos pelos usuários e falta de capacitações aos profissionais (ARAÚJO *et al.*, 2018; LIMA *et al.*, 2021).

Na região amazônica, a grande extensão territorial, presença de populações tradicionais, aspectos socioeconômicos (baixa escolaridade, renda) dificultam o acesso aos serviços de saúde. Ademais, a baixa adesão do uso de preservativos, a multiplicidade de parceiros e a utilização de drogas injetáveis são fatores determinantes para a manutenção e/ou para o surgimento de uma infecção, tornando a população mais vulnerável a comportamentos sexuais de risco para o HIV (Pinheiro *et al.*, 2021; Nogueira *et al.*, 2020; Guimaraes *et al.*, 2020).

Belém, uma cidade da região amazônica, possui população de aproximadamente 1.059,406 km² de área territorial (Prefeitura de Belém, 2018). Sua população estimada é de 1.492.745 habitantes (IBGE, 2020). Possui cobertura da população do município de Belém pela Estratégia Saúde da Família (ESF) de apenas 20,43% e 37,80% de cobertura pela atenção básica no mês de dezembro de 2019. O que demonstra que a maioria da população do município não possui acesso aos serviços básicos de saúde (BRASIL, 2019).

O Enfermeiro é o promotor do diálogo com a comunidade, imerso numa visão mais acurada acerca da saúde na realidade em que vivem, fornecendo cuidados, tratamento e no controle de doenças e infecções (LI, CAO, ZHU, 2019), cujas tecnologias otimizam o seu fluxo de trabalho ao agregar de maneira mais efetiva as habilidades para uma assistência social e nos programas de saúde pública (WHO, 2017).

O fácil acesso à tecnologia e conectividade em tempo real representaram benefícios e celeridade no enfrentamento às doenças e as melhores práticas clínicas (MARIN, 2010). Ressaltando-se que quanto mais específica for a informação que o usuário ou o profissional de saúde tiver acesso, melhor será a decisão tomada, fazendo-se então imprescindível o desenvolvimento de ferramentas tecnológicas (MARIN, 2010; VESCOVI *et al.*, 2017).

O acesso à Internet por smartphones é utilizado por 80,4% da população devido ao custo mais acessível, à facilidade de manuseio, execução de multitarefas do cotidiano ou profissionais e por serem portáteis (CETIC.BR, 2016; DE OLIVEIRA, DE MENEZES

ALENCAR, 2017). O emprego de TICs (tecnologia de informação e comunicação) vem crescendo como aplicativos móveis a fim de fornecer informações à informação clínica, especialmente para jovens, profissionais de saúde e estudantes ([MENDES e VIANNA 2008; DA ROCHA, 2017).

O gerenciamento do HIV ainda se apresenta desafiador aos profissionais diante de sua complexidade, pelos avanços na autonomia profissional, pela dificuldade de acesso e fragmentação das informações contidas nos Manuais e Protocolos Terapêuticos, bem como a articulação com as políticas públicas vigentes, resultando em precariedade dos serviços prestados (RICC *et al.*, 2019).

Acredita-se que o desenvolvimento de um aplicativo móvel que reúna o conteúdo técnico-científico destinado ao fluxo de trabalho do enfermeiro sobre HIV/AIDS possa contribuir ao fortalecimento das práticas na educação em saúde, e acessibilidade a informações de uma forma não tradicional, repercutindo em maior autonomia e empoderamento desse profissional. Uma vez que os aplicativos existentes são fragmentados, inespecíficos para a assistência dos Enfermeiros e que os Protocolos do MS possuem abordagem centrada na ótica biomédica.

Assim, esta pesquisa visa elaborar e validar um roteiro de conteúdo para uma tecnologia educacional em forma de aplicativo móvel, e busca-se responder a seguinte pergunta: **Quais conteúdos devem estar inseridos em um aplicativo para aplicativo móvel para celular no controle do HIV/AIDS? O aplicativo é um instrumento válido quanto ao conteúdo e aparência?**

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral:

- Elaborar e realizar a validade aparente de conteúdo do protótipo para aplicativo móvel de celular que possa mediar o controle do HIV/AIDS.

2.2 Objetivos específicos:

- Realizar o diagnóstico situacional da população-alvo acerca do perfil dos profissionais e as principais fragilidades relacionadas ao fluxo de trabalho dos Enfermeiros que atuam na APS na região Norte do Brasil.
- Determinar o Percentual de concordância dos juízes por bloco através da validação aparente de conteúdo.
- Avaliar o Índice de conteúdo S-IVC/AVE conforme a validação dos juízes sobre o conteúdo proposto.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Aspectos Clínicos do HIV

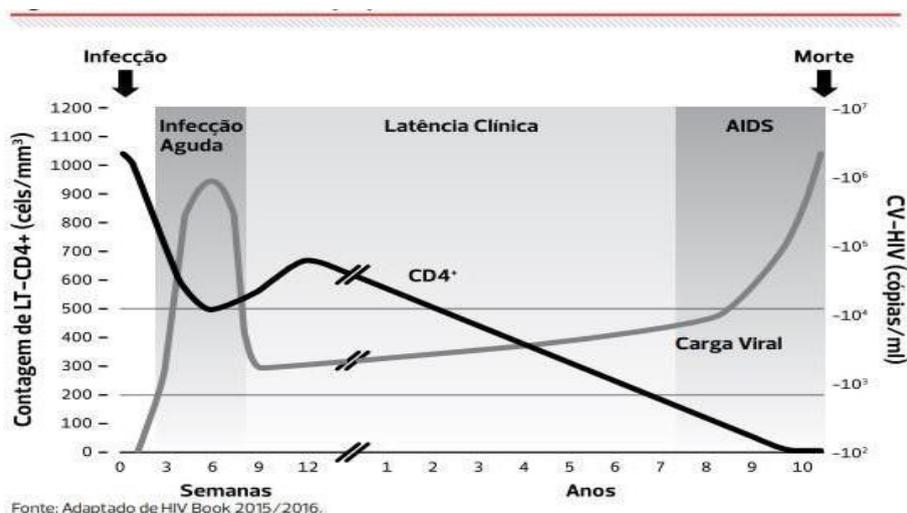
Caracterizada como uma patologia altamente infectocontagiosa, a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) ou *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (AIDS) é provocada pelo vírus da *Human Immunodeficiency virus* (HIV). A Infecção normalmente acontece pelo vírus HIV após contato por intercuro anal e vaginal, contudo o sangue, os fluidos pré-seminais e outros fluidos corporais também são vias de contaminação pela doença (SOUZA *et al.*, 2017).

Sendo o HIV comumente transmitido via mucosas não íntegras e, que paulatinamente, infecta as células, visto que o material genético do vírus, composto de uma cadeia única de RNA, ao ser transferido para uma célula humana, é transformado em DNA de cadeia dupla com a enzima transcriptase reversa própria do patógeno. Posteriormente, esse material genético é incorporado ao material genético do hospedeiro, no núcleo, e usa o maquinário da célula parasitada para produzir novos vírus (DUNCAN, 2013). Em suma, a patogenicidade do vírus do HIV ainda não está completamente clara. A redução na contagem de linfócitos CD4+ em concomitante com a ativação imune de linfócitos CD8+ colocam o indivíduo em estado de supressão ou depressão imunológica, deixando-o suscetível a diversas patologias (SILVA, 2005; DA COSTA SOUZA, 2020) e no caso da baixa adesão ao tratamento, o avanço para AIDS.

A infecção pelo HIV cursa com um amplo espectro de apresentações clínicas, desde a fase aguda até a fase avançada da doença. Em indivíduos não tratados, estima-se que o tempo médio entre o contágio e o aparecimento da doença esteja em torno de dez anos (BRASIL, 2018). Assim, as fases da infecção podem ser segmentadas em: infecção aguda, latência clínica e fase sintomática e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida.

A fase inicial ou aguda da infecção pelo vírus decorre dentre de algumas semanas pós-exposição, quando está havendo intensa replicação de tecidos linfóides. Assim, é observado elevados níveis de CV-HIV contrapostos por redução na contagem linfocitária de CD4+, tornando o indivíduo altamente infectante conforme, pode ser observado na **figura 1**.

Figura 1: História natural da infecção pelo HIV.



Fonte: Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos (BRASIL, 2018).

Igualmente a outros tipos de infecções agudas, a infecção provocada pelo HIV compreende um conjunto de manifestações clínicas chamada de Síndrome Retroviral Aguda (SRA), que inclui febre, cefaleia, astenia, adenopatias, faringite, exantema e mialgia, podendo cursar com febre alta, sudorese e linfadenomegalia cervicais, submandibulares, occipitais e axilares (BRASIL, 2018). Ademais, a maioria dos sintomas pode desaparecer em três ou quatro semanas, e se superiores a 14 dias, são geralmente associados a progressão mais célere da doença.

Tão logo, é imprescindível atentar aos sinais e sintomas da SRA, uma vez que são muito semelhantes aos de outras infecções virais, podendo atrasar seu diagnóstico ainda na fase inicial ou aguda (BRASIL, 2018).

Na fase caracterizada como de Latência clínica, o indivíduo apresenta linfadenopatia generalizada persistente, após a fase aguda, acompanhada de alteração laboratorial com plaquetopenia. Com a progressão da infecção, surgem outros sintomas como febre baixa, perda ponderal, sudorese noturna e fadiga, associados a quadros diarreicos, cefaleia, infecções bacterianas, leucoplasia oral, herpes-zoster, além da candidíase oral (BRASIL, 2018).

Na fase propriamente dita da AIDS emergem mais fortemente as infecções oportunistas (pneumocitose, neurotoxoplasmose, tuberculose pulmonar atípica ou disseminada, meningite criptocócica e retinite por citomegalovírus) e as neoplasias, tais como o Sarcoma de Kaposi (SK), linfoma não-Hodgkin e o câncer de colo uterino.

Rachid (2017), em seu Manual sobre o manejo do HIV/AIDS, pondera que se deve, então, considerar a infecção pelo HIV como um espectro de problemas, desde uma fase inicial até uma fase avançada, com manifestações clínicas que se tornam mais complexas e atípicas à medida que progride a imunodeficiência. Sendo de imprescindível necessidade a compreensão dos profissionais de saúde as medidas de prevenção e tratamento para a infecção.

3. 2 Medidas Preventivas e de Tratamento

A prevenção das IST, inclusive do HIV, deve ser fundamentada no encorajamento de um comportamento sexual mais seguro, com maior acesso à informação e apoio para o rastreio (em particular àquelas pessoas mais expostas), com o uso de preservativos, seringas estéreis, intervenções comportamentais e triagem sanguínea adequada (EISINGER e FAUCI, 2018). As ações preventivas devem ser realizadas nos diversos cenários e equipe multiprofissional ou ações de educação em saúde para populações- chave ou coletivamente à população em geral de modo a promover o sexo seguro. O profissional deve fornecer uma abordagem positiva, ausente de julgamentos verbais ou não verbais e garantir a confidencialidade. Frisa-se ainda a necessidade de avaliar continuamente as mudanças de comportamentos dos indivíduos de forma sensível e adaptada ao nível do risco a que àquele indivíduo está exposto (DERANCOURT *et al.*, 2016).

Em pesquisas realizadas por meio de um ensaio clínico sobre HIV nomeado de *Prevention Trials Network 052*, que envolveu 1.763 casais sorodiscordantes para o HIV em 9 países, validou o conceito de tratamento como uma estratégia eficaz na prevenção do HIV. Ratificada pelo resultado do estudo PARTNER que demonstrou ainda mais os benefícios do tratamento antirretroviral (TARV) supressora na prevenção da transmissão do HIV durante a atividade sexual (RODGER *et al.*, 2016). Logo, podemos compreender que o uso da TARV suprime de forma efetiva a carga viral de uma pessoa em níveis tão baixos, tornando-se indetectável e quase anulando o risco de transmissão.

Outro método tão valioso e eficaz para prevenção do HIV refere-se à profilaxia pré-exposição (PrEP), que consiste no uso de emtricitabina e o tenofovir disoproxil fumarato em pílula única diária (CHOOPANYA *et al.*, 2013) com 95% de eficácia na prevenção e contaminação pelo HIV. A PrEP foi incorporada ao SUS por meio da Portaria n.º 21, de 25 de maio de 2017, após avaliação pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC), sendo direcionada a populações-chave e prioritárias constituídas por

homens que fazem sexo com homens (HSH), gays, pessoas transexuais, transgêneros, travestis, profissionais do sexo e casais sorodiferentes (BRASIL, 2017b).

Conforme Eisinger e Fauci (2018) é necessário, que sejam reunidos esforços para acabar com a pandemia de HIV, a qual continua representando uma meta realista que exige que sejam abordados considerações e obstáculos nos níveis local, regional, nacional e global. Sendo pertinente, que sejam conjecturados dois pontos essenciais: 1) otimizar o tratamento e a prevenção de pessoas que vivem com ou em risco de HIV; 2) acabar com a pandemia de HIV como um ponto epidemiológico e fenômeno global de saúde.

À vista disso, é basilar que os grupos de pacientes atendidos na saúde Pública brasileira sejam orientados quanto aos principais componentes do tratamento do HIV, de modo que seja obtida a história de exposição, com realização de exame físico adequado e implementado os mais atuais métodos de tratamento para o acompanhamento e tratamento deste indivíduo exposto.

Assim, no ano de 2014, o Ministério da Saúde reorganizou o modelo de assistência à saúde às pessoas vivendo com HIV, onde ocorreu a descentralização dos atendimentos nos Serviços de Assistência Especializados (SAE) para a Atenção Primária em Saúde (APS). A partir da experiência de alguns municípios como Rio de Janeiro, Curitiba, Fortaleza e Porto Alegre, é possível compreender como a assistência está sendo operacionalizada entre os níveis de complexidade, de forma que ao SAE cabe o atendimento aos casos de maior complexidade, ficando na APS o atendimento integral de assintomáticos, início da TARV, exames de rotina, inclusive contagem de leucócitos TCD4 e carga viral (BRASIL, 2017).

Logo, é basilar perscrutar acerca da prevenção para o HIV tanto nos SAE quanto na APS, onde haja a disseminação de medidas de prevenção combinada, a exemplo da Mandala.

3.3 Mandala da Prevenção Combinada: ferramenta no enfrentamento do HIV

Apesar de muitos avanços e conquistas, o enfrentamento do HIV ainda se conceitua como desafiador e um verdadeiro entrelaçado de complexidade, ao que se reflete diretamente na prevenção. Em vista disso, a Prevenção Combinada (PC) é concebida como um caminho a ser percorrido no sentido da Implantação de políticas de Prevenção às IST, AIDS e HIV. A UNAIDS (2010) aponta que a PC é tida como uma estratégia que faz uso simultâneo de diferentes abordagens de prevenção aplicadas em múltiplos níveis para responder às necessidades específicas dos segmentos populacionais e suas formas de transmissão.

De origem sânscrito, mandala significa círculo, falada na Índia antiga, configura-se como uma representação geométrica dinâmica que congrega o conteúdo da essência (GREEN, 2005; DA SILVA *et al.*, 2021). Seu simbolismo está atribuído às diferentes combinações das diferentes estratégias da prevenção combinada, transversalizadas em três tipos de abordagens (biomédica, comportamentais e estruturais), conforme **figura 2** abaixo:

Figura 2 - Mandala da Prevenção Combinada



Fonte: UNAIDS, (2022)

Para Da Silva *et al.*, (2021) a separação e a classificação das abordagens em biomédica, comportamental e estrutural das tecnologias é benéfica para reflexão e ampliação da própria dimensão e objetivo da PC. Importante, então, adentrar-se em cada aba da Mandala, a fim de explicar sumariamente acerca de suas finalidades.

1. **Uso de preservativos, vaginal e gel lubrificante**, estão como foco principal para a prevenção por representar uma medida simples, com baixo custo, eficaz e que possui grande capilarização entre os indivíduos. Importante ressaltar, que tal método sofreu mudanças em sua nomenclatura, no intuito de romper a violência institucional em torno de corpo trans e da própria concepção de masculinidade, feminilidade e gênero

(DA SILVA *et al.*, 2021).

2. **Redução de danos no uso do Álcool, crack e outras drogas**, uma abordagem que visa mitigar as consequências adversas decorrentes do consumo de drogas, em aspectos sociais e de saúde. A Secretaria de Saúde do Rio Grande do Sul (2001) reforça que por meio dessa abordagem empática, busca-se auxiliar o usuário no cuidado das consequências de seus comportamentos, sem rotulá-los. Através dela, busca-se o gerenciamento dos riscos em torno da transmissão das IST, a partir da autonomia do usuário, buscando a redução das possibilidades de infecção (DA SILVA *et al.*, 2021).
3. **Acolhimento e acesso aos serviços de saúde**, apesar da Constituição Federal assegurar a saúde enquanto direito universal garantido pelo Estado, ainda se percebe o acesso aos serviços de saúde ao SUS seletivo, focalizado e excludente, sendo então tido como um dos grandes desafios para o pleno desenvolvimento das diretrizes do SUS. O acolhimento é considerado um elemento-chave para a promoção do acesso aos serviços de saúde, por meio de um vínculo entre os usuários e o serviço de saúde, com a resolubilidade do atendimento e com a adequação do serviço às necessidades do usuário (ASSIS, JESUS, 2012; DA SILVA *et al.*, 2021).
4. **Tratar todas as pessoas vivendo com HIV/AIDS com antirretroviral (TTP)**, atina acerca da relevância do início imediato e seus impactos para a qualidade de vida e redução da transmissão do vírus, independentemente do CD4+ e carga viral. Estando principalmente relacionada às características sociodemográficas, fatores psicossociais, acesso ao serviço de saúde, o tratamento propriamente dito, a percepção da saúde e a presença de sintomatologia, entre outros. Importante frisar que, essa tecnologia reduz a circulação do vírus na comunidade e promovendo uma melhor qualidade de vida para os usuários soropositivos.
5. **Testagem regular para o HIV, outras IST e HV**, aborda acerca da disponibilização de testes para diagnóstico de HIV, assim como de outras IST, explicitando os exames laboratoriais e os testes rápidos (BRASIL, 2017). A ampliação da oferta vem sendo operacionalizada em vários segmentos do SUS, desde os serviços especializados como o CTA (Centro de Testagem de Aconselhamento) e serviços 24 horas, assim como na APS.
6. **Profilaxia Pós-Exposição (PEP)**, caracteriza-se como uma ferramenta de atendimento de urgência, ao qual deve ser iniciada, preferencialmente nas duas primeiras horas após a exposição e no máximo em até 72 horas, sendo o ARV usado ininterruptamente

por 28 dias (DA SILVA *et al.*, 2021).

7. **Prevenção da Transmissão Vertical** tange sobre a testagem, diagnóstico precoce e tratamento oportuno em gestantes e suas parcerias sexuais (Da Silva *et al.*, 2021), evitando, problemas como aborto, prematuridade, infecção congênita e perinetal (PEDER, *et al.* 2018). Caracteriza-se como primordial para a atenuação e eliminação da transmissão vertical das IST, bem como para o rastreamento e tratamento das parcerias sexuais da gestante, interrompendo a cadeia de transmissão das IST.
8. **Profilaxia Pré-Exposição ao HIV (PrEP)**, consiste no uso de ARV a fim de reduzir o risco para adquirir a infecção pelo HIV, tendo destaque quanto sua eficácia que varia entre 92% a 100%, dependendo da adesão ao tratamento. Devido, os marcadores sociais repletos de iniquidades elencaram-se grupos-alvo para sua utilização, tais como: gays e outros HSH, pessoas trans e travestis, profissionais do sexo e casais sorodiferentes. Entretanto, o pertencimento a esses grupos não é suficiente para a indicação da PrEP, sendo então definido conforme as práticas sexuais, parcerias e contextos específicos, que determinam a exposição ao vírus (BRASIL, 2017).
9. **Imunizar para HBV e HPV**, alude sobre as vacinas representarem uma importante tecnologia para apoiar a prevenção combinada, onde a vacina para hepatite B é universalizada para todas as faixas etárias, enquanto a vacina da HPV é incorporada ao calendário vacinal acional, sendo então preconizado para as meninas e meninos de 9 a 14 anos e 11 a 14 anos, respectivamente (BRASIL, 2017).

Fundamentando nas orientações que constituem a Mandala de prevenção de combinada, é imperioso para ser compreendido como os diversos tipos de tecnologias podem auxiliar os profissionais de saúde na efetivação de suas ações.

3.4 Tipos de tecnologia

Os conceitos de tecnologia são variados, partindo-se de uma concepção de conhecimento científico, sistematizado, organizado, aplicado e prático que requer a presença humana e se concretiza por meio do ato de cuidar (MERHY, 2002). Assente a isso, Nietzsche (2000) propõe uma classificação das tecnologias denominada de Tecnologias Específicas de Enfermagem, que se dividem em sete tipologias, sendo: tecnologias do cuidado; tecnologias de concepção; tecnologias interpretativas de situações e clientes; tecnologias de administração; tecnologias educacionais; tecnologias de processos de comunicação;

tecnologias de modos de conduta.

As tecnologias educacionais são descritas por Teixeira e Mota (2011), como dispositivos fundamentais para a mediação de processos de ensino-aprendizagem, aplicadas por educadores e educandos, nos diversos cenários de educação formal e informal. Sendo compreendidas como necessárias e relevantes, pois conseguem fornecer informações que melhoram o conhecimento e o enfrentamento do profissional, especialmente a partir do entendimento que as próprias ações influenciam nos padrões de saúde (BENEVIDES *et al.*, 2016).

A partir dessa concepção, as Tecnologias Educacionais (TE), são compreendidas como práticas sociotécnicas que mediam o processo de ensinar e aprender, tornando-os mais ativo e colaborativo, podem ser empregados em processos coletivos de construção do conhecimento e em todos os níveis de ensino, seja ele acadêmico ou durante a prática assistencial, como apontando por Paim *et. al.*, (2014) e Teixeira (2010).

3.5 Tecnologias de informação e comunicação (tic) na saúde

Trata-se de uma possibilidade inovadora de conceber/justificar produtos e processos tecnológicos desenvolvidos, validados e/ou utilizados para haver a interrelação entre o cuidar-educar. Reiterando ainda que, uma Tecnologia Educacional desvela-se quando o ser humano manifesta níveis de consciências durante sua práxis profissional (SALBEGO, 2018). Assim, os recursos tecnológicos facilitam o acesso dos profissionais às informações em saúde, apoiando a organização e gestão dos processos institucionais, integrando os recursos computacionais à prática profissional (LORENZETTI *et al.*, 2012; GONÇALVES *et al.*, 2013).

Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), a aprendizagem por tecnologias móveis são definidas como um processo que envolve tais tecnologias isoladamente ou associadas com outras tecnologias de informação e comunicação (TIC), cujo objetivo é propiciar a aprendizagem em qualquer lugar ou hora. A incorporação de Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC) como aplicativos (*app*) representam uma gama de ferramentas tecnológicas emergentes que a partir da *Web 2.0* capturam, armazenam, recuperam, analisam, recebem e compartilham informações. Tão logo, por serem tecnologias desenvolvidas para aparelhos móveis, permitem personalização e individualização de suas configurações (DE OLIVEIRA, DE MENEZES ALENCAR, 2017).

Nesse contexto, a usabilidade de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na área da saúde, passando, então, a ser conhecida como *e-health*¹, é uma ferramenta revolucionária poderosa para engajamento, melhoria da mudança e promoção da saúde (SIN, 2019). Melhora em tempo real sistemas de vigilância, pronta e eficaz comunicação de sistemas de alerta, dados, coleta e compartilhamento de informações (*Disease Control Priorities Project*; SIN, 2019). Além de envolver, educar e monitorar os pacientes, a tecnologia pode nos ajudar a compreender e melhorar o atendimento em uma doença que se apresenta de maneira única em cada indivíduo (YIN *et al.*, 2019).

Com isso, o termo “saúde móvel” (*mHealth*) tem sido usado para descrever qualquer prática de saúde suportada por dispositivos móveis (Becker *et al.*, 2014), o que tornou as informações sobre saúde facilmente acessíveis (Wood *et al.*, 2019). Mostrando-se mais eficaz ao fornecer informações relacionadas à saúde, haja vista que as informações podem ser trocadas rapidamente e atualizadas dinamicamente (APIDI *et al.*, 2017).

Carrion-Plaza *et al.*, (2020) aponta que *mHealth* inclui o uso de dispositivos móveis na coleta, distribuição e acesso de informações de saúde por profissionais, pesquisadores e pacientes. É um campo emergente e em rápido desenvolvimento, que desempenha um papel vital na transformação dos cuidados de saúde para aumentar sua qualidade e eficiência.

4. REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO

Neste estudo, aplicou-se como referencial teórico-metodológico o modelo proposto por Pasquali (2013), que apesar de originalmente pertencer à psicologia e estar ligado à elaboração de escalas psicométricas, tem-se destacado em pesquisas na Enfermagem, envolvendo a teoria da elaboração de instrumentos de medida de fenômenos da ciência da enfermagem (DA SILVA MEDEIROS *et al.*, 2015).

No referido modelo, há três perspectivas de desenvolvimento, a saber: teóricas, empíricas (experimentais) e analíticas (estatísticos). Na teórica há duas fases, a qual deve fundamentar o constructo para o, qual se deseja desenvolver um instrumento métrico e, a construção do instrumento, que abrange a operacionalização e análise dos itens. Já as empíricas, aludem sobre as etapas técnicas de aplicação do instrumento piloto, bem como na coleta de informações que possam avaliar as propriedades psicométricas do instrumento. A analítica, por outro lado, tange sobre análises estatísticas sobre os dados de obtenção de um instrumento preciso, válido e confiável (PASQUALI, 2013).

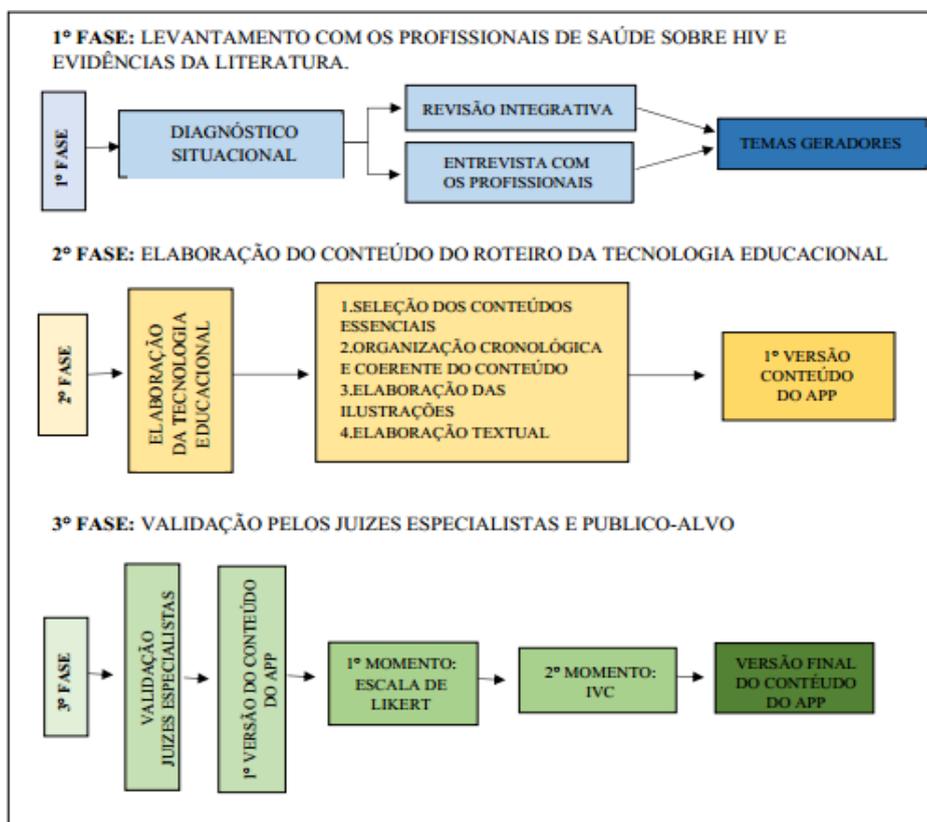
Neste estudo, foram seguidas as 3 dimensões, haja vista que para a perspectiva teórica, ela foi interpretada sobre a teorização sobre o construto, no empírico, sua aplicabilidade à realidade e o polo analítico, mediante testes estatísticos.

4.1 Percurso Metodológico

Este tipo de pesquisa com a abordagem escolhida contribuiu para a construção do conteúdo protótipo de uma tecnologia educacional, uma vez que partiu da análise das respostas dos Enfermeiros, mediante a aplicação de instrumento de coleta de dados validado na fase de diagnóstico situacional, a fim de identificar as principais fragilidades vivenciadas pelos profissionais no atendimento ao paciente com HIV na atenção básica.

A fundamentação para construção deste estudo deu-se a partir do processo de elaboração de tecnologias Educacionais, conforme a metodologia de Teixeira e Mota (2011), descrita na figura a seguir.

Figura 3 - Fluxograma para o processo de elaboração e validação do conteúdo do protótipo de uma Tecnologia Educacional.



Fonte: Adaptado de Teixeira e Mota (2011)

A validação de conteúdo permite verificar se o instrumento apresentado explora todas as dimensões ou domínios pertinentes aos conceitos estabelecidos na pesquisa, bem como avalia se estes estão expressos corretamente (POLI; BECK, 2011). Tão logo, o processo de validação do protótipo da tecnologia educacional proposta ocorreu a partir da análise dos profissionais especialistas referencias no assunto sob os aspectos de conteúdo e aparência.

Goés *et al.*, (2015) acrescenta que a validação consegue explorar todas as dimensões ou domínios do conteúdo da tecnologia educacional pertinentes à temática abordada. Bem como, Lobiondo-Wood; Harber, (2001) apontam que a validação da aparência busca avaliar o instrumento de forma subjetiva quanto a clareza e compreensão.

4.2 Design Thinking como ferramenta para construção do layout do *app*

A partir da aplicação da metodologia de *Design Thinking*, amplamente fundamentada por Gavin Ambrose e Paul Harris, foi possível estabelecer um *design* no qual as etapas anteriores estavam intimamente ligadas aos resultados obtidos. Com base na organização metodológica do modelo de *Rittel* foi possível seguir as etapas de: (i) estabelecimento e compreensão do problema, (ii) coleta de informações, (iii) análise das informações, (iv) desenvolvimento de conceitos de soluções alternativas, (v) avaliação e reavaliação das alternativas, testes e implementações. O referido modelo é focado nos valores humanos por meio da construção de empatia pelas pessoas para quem se está desenhando uma solução (IDEO, 2016), onde é possível aprender com as partes interessadas como atender de mais ampla seus anseios e necessidades (SPENCER; JULIAN 2016).

No *Design Thinking* há a fase da problematização, fase de pesquisa, fase criativa, detalhamento, implementação e *feedback*. Nas fases iniciais de problematização e pesquisa, estabeleceu-se a compreensão acerca da problemática encontrada, seguida pela coleta de informações e posterior análise das informações, nomeando os achados desta fase como “Fusão de conhecimentos”.

5. MÉTODO

5.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo metodológico, tecnológico, que envolve métodos complexos e sofisticados, para a obtenção e organização de dados e condução de pesquisas rigorosas. Trata do desenvolvimento, da validação e da avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa (POLIT; BECK, 2011).

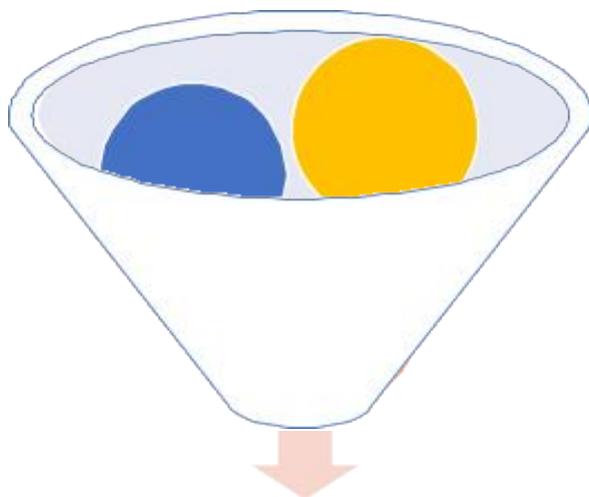
Por meio da referida abordagem metodológica foi versada sobre a produção, avaliação, validação e aperfeiçoamento do conteúdo de um roteiro de um aplicativo para telefonia móvel, como estratégia para mediar o fluxo de trabalho do enfermeiro durante a abordagem ao usuário da atenção básica acerca do HIV. Sendo, portanto, um estudo de desenvolvimento tecnológico, que se fundamenta na construção e desenvolvimento de softwares e outras estratégias tecnológicas que possam ser implementadas tanto em ambiente educacional quanto assistencial (POLIT; BECK, 2011).

Paralelamente, o presente estudo faz parte da quarta fase do macroprojeto de extensão “Diagnóstico Situacional das Infecções Sexualmente Transmissíveis no Contexto Amazônico: Análise Geoespacial, Rastreamento e Desenvolvimento de Tecnologias Cuidativas Educacionais”, com financiamento pela CAPES, Edital PROCAD-Amazônia 21/2018. O qual teve como propósito estudar os fatores de vulnerabilidade relacionados ao conhecimento de IST em populações periféricas amazônicas, mais especificamente em adultos e idosos moradores de um bairro de periferia do município de Belém, PA.

5.2 Fases do estudo

Para facilitar a estruturação metodológica desta pesquisa, o conteúdo do roteiro da tecnologia educacional proposta foi desenvolvido em três fases: **a) Fase 1**, estudo exploratório: elaboração de um diagnóstico situacional e revisão de evidências na literatura, **b) Fase 2**: processo de elaboração do conteúdo do roteiro do aplicativo e, **c) Fase 3**, validação do conteúdo do aplicativo com os juízes.

Gráfico 1 - Gráfico em funil sobre as etapas do estudo.



Fonte: Conteúdo do Roteiro do aplicativo

5.2.1 Etapa 1: estudo exploratório: elaboração do diagnóstico situacional e revisão de literatura

Nesta fase inicial, foi realizada uma análise situacional com o intuito de conhecer as principais fragilidades e potencialidades evidenciadas em suas práticas de trabalho dos Enfermeiros atuantes na APS. Para isto, foi empregado o Questionário adaptado para avaliação das ações de controle do HIV/AIDS na Atenção Básica elaborado e validado por SILVA *et al.*, (2017), que servirá de parâmetro para a base temática do aplicativo (ANEXO I).

No diagnóstico situacional, os **participantes da Etapa 1** foram Enfermeiros que atuam na APS, assistindo à comunidade exposta ao HIV na APS em aglomerados subnormais na Amazônia, de forma que pudessem ser desvelados os reveses das práticas direcionadas à prevenção e manejo da infecção. Tais profissionais vivenciam essa experiência assistencial de forma ativa e real e assim, contribuíram de forma significativa no estudo mediante as experiências adquiridas em suas práticas diárias. Reiterando que somente os que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) participaram do estudo em voga.

O **cenário global** desta fase será a APS no município de Belém do Pará, localizado na região Metropolitana do estado do Pará. Sendo este composto por oito distritos administrativos, onde o Distrito Administrativo do Guamá (DAGUA) mostra-se como o mais populoso, compreendendo um total de 342.745 mil habitantes, que engloba 6 (seis) bairros

adjacentes: Canudos, Condor, Guamá, Jurunas e Montese.

A cobertura pela Estratégia Saúde da Família (ESF) desse distrito é de 20,43%, enquanto pela atenção básica é de somente 37,80%, ratificando baixa cobertura e acessibilidade limitada à saúde. O seu índice populacional é de 61.439 habitantes, sendo 29.518 mulheres e 31.921 homens (Anuário Estatístico do Município de Belém, 2012).

Enquanto **cenário específico**, optou-se pelos 6 ESF (Terra Firme, Cremação, Portal, Condor, Jurunas e Guamá) por estas terem presentes equipes atuantes em um território com significativa vulnerabilidade programática, com reais necessidades de intervenções que no que tange à necessidade de diretrizes profissionais e aplicação de recursos disponibilizados pela APS.

No que se refere ao questionário adaptado empregado, Silva et al., (2017) o descreve a partir de sua composição, onde uma delas aborda a caracterização sociodemográfica e econômica dos participantes (contendo sete questões referentes ao sexo, idade, renda familiar, religião, estado civil, profissão e tempo de atuação na rede básica de saúde), caracterização da atenção ofertada (parte específica constituída por trinta e uma questões relacionadas à avaliação do controle de IST ancoradas nos seguintes pilares: conhecimento dos profissionais acerca do controle da epidemia ao nível da atenção básica; educação em saúde, diagnóstico; continuidade do cuidado; disponibilidade de recursos materiais e espaço físico na unidade de saúde; acessibilidade a serviços de saúde e aos insumos para prevenção da infecção pelo HIV). Importante relatar que foi necessária uma adaptação no mesmo, de forma que as questões focassem somente sobre o HIV, temática central deste estudo.

Para a **análise dos dados quantitativos**, será empregado o software *Microsoft Excel* versão 2016 para a transcrição dos dados para o meio digital por dupla checagem para reduzir possíveis vieses. Posteriormente, o programa estatístico *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão 20.0, auxiliará na análise descritiva e inferencial do relatório do diagnóstico situacional.

Ulteriormente a essa etapa inicial, foi realizada uma revisão da literatura (RIL) acerca dos conhecimentos pertinentes a atuação dos enfermeiros relacionados HIV na APS, nas principais bases de dados, conjuntamente com as recomendações estabelecidas pelo Protocolo Clínico e Diretrizes para Atenção Integral às Pessoas com IST (BRASIL, 2020). A revisão de literatura foi desenvolvida visando agrupar e sintetizar achados de pesquisas científicas realizadas, mediante diferentes metodologias, com o intuito de contribuir para o aprofundamento do conhecimento relativo ao tema investigado (SOARES et al., 2014). Para

conferir maior rigor metodológico, foram seguidas as seguintes etapas:

- a) **Delimitação da hipótese ou questão norteadora:** onde será definido pela pesquisadora a problemática que será investigada, abordando concisamente mediante a busca pelos descritores ou palavras-chave. Para orientar o estudo, elegeu-se a seguinte questão norteadora: *Quais os desafios pertinentes a atuação dos enfermeiros relacionados a prevenção do HIV na atenção primária em saúde?*
- b) **Seleção da amostragem:** estabelecimento de critérios de exclusão e inclusão dos estudos, para ser conferida transparência, robustez, qualidade e confiabilidade na seleção.
- O levantamento foi realizado em junho de 2021, nas bases de dados Pudmed/Medline (*National Library of Medicine and National Institutes of Health*), LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da saúde) e SCIELO.
 - Serão empregados como descritores DeCS/MeSH “HIV” com o operador booleano “OR” “Primary Health Care”, associando-os com o operador “AND” e o descritor “Acquired Immunodeficiency Syndrome” e “Nursing”, conforme quadro abaixo.

Quadro 1 - Combinações de descritores conforme a base de dados DeCs/Mesh

BASE DE DADOS	DESCRITORES					
MEDLINE/PUBMED SCIELO LILACS	-HIV -VIH -HIV	AND	Síndrome de Imunodeficiência Adquirida - <i>Síndrome de Imunodeficiência Adquirida</i> - <i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>	AND	- Atenção Primária à Saúde - <i>Atención Primaria de Salud</i> - <i>Primary Health Care</i>	AND -Enfermagem -Enferméria -Nursing
MEDLINE/Pubmed SCIELO LILACS	Síndrome de Imunodeficiência Adquirida - <i>Síndrome de Imunodeficiência Adquirida</i> - <i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>		OR	-Atenção Primária à Saúde -Atención Primaria de Salud -Primary Health Care	OR -Enfermeiros -Enfermeros -Nurses	

Fonte: elaborado pela autora do trabalho.

Os critérios de exclusão e inclusão da RIL foram delimitados e descritos no quadro a seguir:

Quadro 2 - Critérios de inclusão e exclusão que serão utilizados no levantamento bibliográfico

Critérios de inclusão	<ul style="list-style-type: none"> ● Estudos publicados até 5 anos; ● Idiomas inglês, português ou espanhol; ● Apresentar dados de sobre a temática HIV/AIDS na APS; ● Acesso gratuito e disponível integralmente.
Critérios de exclusão	<p>Estudos que fogem do tema proposto;</p> <p>Estudos publicados há mais de 5 anos;</p> <p>Outros idiomas;</p> <p>Estudos inacessíveis gratuitamente ou acessíveis parcialmente</p>

Fonte: Elaborado pela autora do trabalho.

A estratégia de busca será definida conforme a estratégia **PICo** (Lemos e Peniche, 2016), sendo **P: População:** enfermeiros; **I: Interesse:** elaborar e validar o conteúdo de uma tecnologia educacional; **Co: Contexto:** atenção primária em saúde na prevenção do HIV.

- a) **Categorização do estudo:** nesta fase os artigos serão lidos integralmente e de forma sistemática, com a aplicação de um instrumento validado (URSI, 2006) adaptado a temática com o intuito de extrair e organizar os dados (ANEXO II).
- b) **Avaliação dos estudos:** Serão analisados os dados dos artigos, considerando a pertinência e adequação a proposição elegida.
- c) **Discussão e interpretação dos resultados:** Os resultados serão contrapostos e fundamentados nas diretrizes do MS e avaliados quanto sua efetividade.
- d) **Apresentação da revisão integrativa e síntese do conhecimento:** As informações de cada artigo serão abordadas de forma condensada e organizada, relacionando os resultados.

5.2. 2 Etapa 2: processo de elaboração do conteúdo do protótipo do aplicativo

No processo de desenvolvimento do conteúdo do aplicativo, foram realizadas

abordagens e adaptações em todo o processo. Assim, esta fase transcorreu apoiada nos conteúdos técnico-científicos selecionados a partir da RIL, as evidências do relatório situacional, que somados ao Protocolo Clínico de Diretrizes a pessoa com IST, serviram como base da produção textual para o Mapa conceitual. Sendo então a base para o delineamento e organização da produção textual necessária para temática HIV para a tecnologia.

Para Silva (2015), os mapas conceituais apresentam uma “nova” maneira de organizar, estruturar e hierarquizar os conteúdos de qualquer assunto ou tema, por meio da organização cognitiva daqueles que os elaboram. Logo, os mapas conceituais proporcionam não somente a organização de um dado ou informação meramente disponível, mas sim, em conhecimento e inteligência.

5.2.3 Etapa 3: validação de conteúdo do aplicativo com os juízes especialistas

Nessa fase foi versado sobre os aspectos que englobam o processo de validação do conteúdo do protótipo, onde foram descritos todos os participantes necessários a cada etapa e como ocorreu cada estágio.

5.1.1.3 Participantes da validação

Na fase de validação, serão avaliados os itens aparência e o conteúdo técnico-científico do aplicativo por dois grupos de **juízes-especialistas (enfermeiros e por profissionais de outras áreas)**.

Correlacionado ao número ideal de juízes-especialistas, optou-se pela amostra de 13 juízes conforme a recomendação de Nietzsche, Teixeira e Medeiros (2014), no qual explanam que esta quantidade de juízes pode variar entre 9 a 15 pessoas. Assim, ainda que haja alguma desistência, terá como manter um número adequado de juízes para avaliação e validação do conteúdo.

Teixeira e Mota (2011) ratificam a importância da participação de juízes- especialistas por disporem de competência ou saber notório em sua área de atuação com finalidade de avaliar o conteúdo consoante a capacidade de ser compreendida, a clareza, redundância e ainda a sobre a representação da adequação da proposta em estudo. Logo, esses farão a **validação dos parâmetros do conteúdo** do roteiro para o aplicativo, obedecendo às exigências da metodologia de avaliação de tecnologias, proporcionando assim maior eficácia e qualidade ao conteúdo técnico científico que comporá o aplicativo.

a) Juízes especialistas da área da saúde: treze Juízes, Enfermeiros avaliaram os

parâmetros relacionados à aparência e conteúdo conceitual do aplicativo. Os participantes do estudo foram selecionados a partir da busca do currículo na Plataforma Lattes, disponível no portal do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPQ (www.cnpq.br), onde se buscou juízes com conhecimento em IST com experiência em atendimento às pessoas com diagnóstico de HIV/AIDS na área pública ou privada, que possuam as características desejadas para a **validação dos parâmetros de conteúdo e aparência**.

A seleção dos juízes especialistas enfermeiros dar-se-á conforme os seguintes critérios de inclusão descritos no Quadro 3, proposta pelo modelo de validação adaptado por Fehring (1994), incluídos apenas aqueles que atingirem um somatório maior que 3,0 pontos, sendo elaborada uma lista em ordem decrescente. Os juízes foram acessados na ordem que estiverem na lista e aqueles que não aceitarem participar ou não retornarem à avaliação por um período superior a 7 dias, após o contato estipulado para a avaliação do aplicativo, serão excluídos e o especialista posterior será imediatamente convidado.

Quadro 3 - Critérios de inclusão para juízes especialistas (enfermeiros)

Critérios	Pontuação
	4
Ser Doutor	
Ser Mestre	3
Ter desenvolvido/orientado dissertação e/ou tese em HIV/Aids, validação de tecnologia e/ou tecnologia educacional	3
Ter pós-graduação lato sensu em Saúde Pública	2
Participar de pesquisas ou extensão sobre HIV/Aids, Infecções Sexualmente Transmissíveis e /ou tecnologia educacional	3
Ter participado de eventos de na área de Saúde Pública nos últimos 5 anos	2
Possuir trabalhos científicos publicados sobre HIV/Aids, Infecções Sexualmente Transmissíveis e /ou tecnologia educacional	3
Ter experiência como docente há pelo menos 3 anos	2
Possuir experiência em Saúde Pública há pelo menos 3 anos	2
Possuir conhecimento sobre HIV/Aids, Infecções Sexualmente Transmissíveis e /ou tecnologia educacional	1
Possuir conhecimento sobre tecnologia educacional	1
Possuir conhecimento sobre o processo de validação	1

Fonte: Adaptado de Teixeira e Mota (2011)

- b) **Juízes especialistas de outras áreas:** profissional Pedagogo (01), comunicador social (01) e designer gráfico (01). Para juízes-especialistas de outras áreas, os critérios a serem preenchidos são: ter especialização na sua área profissional, 02 anos de atuação

profissional, aceitar participar da pesquisa e assinar TCLE. A seleção dos juízes-especialistas se deu por meio da consulta ao currículo, para verificar a adequação dos especialistas aos critérios de inclusão, sendo então convidados a participarem da pesquisa, por meio de uma carta – convite (APÊNDICE I), com a descrição dos objetivos, propósitos do estudo e identificação dos pesquisadores, enviada por e-mail (pessoal e institucional), ou pela seção “contato” da Plataforma Lattes.

Assim, os especialistas de outras áreas foram responsáveis pela **validação didático-ilustrativa** da Tecnologia Educacional. Conforme as recomendações de Pasquali (2010), serão em número ímpar para que a mensuração obtida seja robusta.

Silva e Ferreira (2014) apontam que validar alude ao ato ou efeito de tornar algo válido, legítimo, isto é, tornar algo verdadeiro, cuja autenticidade seja comprovada. A validação permite verificar se o instrumento apresentado explora todas as dimensões ou domínios pertinentes aos conceitos estabelecidos na pesquisa, bem como avalia se estes estão expressos corretamente (POLIT; BECK, 2011).

Após a confirmação da participação, o profissional recebeu em formato PDF o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE II) e o conteúdo do protótipo. Conjuntamente, enviou-se também o *link* para acessar o instrumento de avaliação em formato eletrônico (APÊNDICE III). Solicitou-se que os instrumentos fossem devidamente preenchidos e em um prazo máximo de 05 (cinco) dias, para que as fases subsequentes da pesquisa pudessem prosseguir.

c) Processo de validação

Em relação às evidências de validade baseadas no conteúdo, objetivou-se a determinação da adequação dos itens elaborados teoricamente e dos fatores do atributo coberto pelo teste, incluindo análise por meio de juízes e análise dos itens (Cronbach, 1996; Pasquali, 2009). O processo de validação de conteúdo do aplicativo foi realizado pelos juízes (enfermeiro e de outras áreas), a partir da avaliação do conteúdo técnico científico, organização das informações segundo o Protocolo Clínico e Diretrizes para Atenção Integral às Pessoas com IST do MS (2018) e aparência.

Para a avaliação do grau de concordância entres os juízes, foi aplicado o Índice de Validade de Concordância (IVC), o qual mede a proporção ou porcentagem de juízes em concordância sobre determinados aspectos (Alexandre & Coluci, 2011), mediante um

instrumento de coleta de dados ilustrado por meio de um questionário estruturado com base na escala de *Likert* para respostas psicométricas, sendo a escala mais usada em pesquisas de opinião (MATTAR, 2005; ANTONIALLI *et al.*, 2016). Reconhecida como uma técnica que classifica e expressa um ponto de vista sobre um determinado tópico, possuindo várias declarações (itens). Partindo dessa abordagem, os participantes puderam indicar até que ponto concordavam ou discordavam da declaração (POLIT & BECK, 2011).

A escala *Likert* é composta por um sistema de cinco categorias de respostas que vão de “totalmente adequado”, sendo maior concordância e “inadequado”, sendo a menor concordância, no qual se pede ao sujeito juiz-especialista que manifeste seu grau de concordância. Diferentemente de uma simples questão de respostas “sim ou não”, a referida escala permite descobrir níveis de opinião, tornando intimamente relevante para temas ou assuntos sensíveis, ou desafiadores (BRANDALISE, 2014).

O questionário mencionado foi composto por três domínios contendo perguntas objetivas pertinentes à avaliação do conteúdo da tecnologia educacional, cujos juízes tinham que responder o questionário contendo quatro graus de valoração: concordo **totalmente (1)**, **Concordo Parcialmente (2)**, **Discordo Parcialmente (3)** e **Discordo totalmente (4)** segundo a escala de *Likert*. Importante frisar que na construção do questionário houve uma inversão da ordem dos graus de valoração, conforme quadro abaixo:

Quadro 4 - Resposta dos questionários

Conforme escala de <i>Likert</i>	Constando no questionário
Concordo totalmente (1)	Discordo totalmente (1)
Concordo Parcialmente (2)	Discordo Parcialmente (2)
Discordo Parcialmente (3)	Concordo Parcialmente (3)
Discordo totalmente (4)	Concordo totalmente (4)

Fonte: Elaborado pela autora do trabalho.

O instrumento avaliou itens relacionados a escores de valoração de 1 a 4, onde foram abordados: **1. Objetivos:** refletem os propósitos, metas ou fins que se almejou atingir a partir do uso da tecnologia educacional; **2. Organização:** diz respeito à maneira como as orientações foram apresentadas. **3. Relevância:** alude sobre as características que avaliam o grau de significação da mencionada tecnologia. Destaca-se que abaixo de cada bloco de perguntas, será destinado um espaço para comentários e/ou sugestões dos juízes-especialistas.

Quanto ao cálculo de IVC, foi utilizada a seguinte fórmula:

Quadro 5 - Cálculo do IVC

$IVC = \frac{\text{n.º total de respostas 3 ou 4}}{\text{Nº total de respostas}}$

Fonte: elaborado pela autora do trabalho.

Importante destacar que consoante a Cubas e Nóbrega (2015), a partir da participação de seis ou mais juízes, os itens constantes na avaliação deverão possuir IVC superior ou igual a 0,70 (MCMILLAN, KING, TULLY, 2016). Logo, os itens com índice menor a 0,70 deverão ser readequados conforme recomendação dos juízes.

Para além, também foi aplicada o cálculo para as medidas: Índice de Validade de Conteúdo dos itens individuais (I-CVI) e a proporção dos itens da escala avaliada como e relevante e muito relevante por cada juiz (S-CIV/AVE), conforme fórmulas a seguir:

Quadros 6 - fórmulas utilizadas

$I-CVI = \frac{\text{n.º de juízes que avaliaram com "3" ou "4"}}{\text{n.º total de juízes}}$
--

$S-CVI/AVE = \frac{\text{n.º de questões "3" ou "4"}}{\text{n.º de questões}}$
--

Fonte: Elaborado pela autora do trabalho.

A última etapa reporta-se a elaboração da versão final do conteúdo do roteiro do aplicativo a partir da avaliação dos juízes, cujo objetivo foi dar validade e qualidade ao conteúdo do aplicativo, pertinente ao alto grau de aceitação e relevância diante do uso deste para mediar o processo de trabalho de Enfermeiros atuantes na Atenção Básica.

5.3 ASPECTOS ÉTICOS

O desenvolvimento do mencionado conteúdo do protótipo da tecnologia educacional (aplicativo) obedeceu às Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, em conformação com o preconizado pela Resolução 466/2012, 510/2016 e

580/2018 do Conselho Nacional de Saúde. O presente projeto é vinculado ao macroprojeto de extensão “Diagnóstico Situacional das Infecções Sexualmente Transmissíveis no Contexto Amazônico: Análise Geoespacial, Rastreamento e Desenvolvimento de Tecnologias Cuidativas-Educacionais”, com financiamento pela CAPES, Edital PROCAD-Amazônia 21/2018 sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Pará sob o CAAE 10821819.0.000.0018 e parecer de número 3.488.663. Salienta-se que os participantes da pesquisa foram previamente orientados sobre os objetivos da avaliação do aplicativo, participando apenas aqueles que concordarem e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Por conseguinte, atendeu aos critérios estabelecidos na resolução n.º 510/2016 que dispõe sobre a pesquisa nas Ciências Humanas e Sociais, apontando em seus procedimentos metodológicos a utilização de dados obtidos diretamente com os participantes ou por informações identificáveis, ou que possam acarretar riscos maiores aos já existentes na vida cotidiana deles, a fim de assegurar ao participante da pesquisa, medidas que garantam e promovam a segurança das informações.

Importante frisar que foram assegurados os referenciais da bioética, tais como, autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade, dentre outros, visando assegurar os direitos e deveres dos participantes da pesquisa, a comunidade científica e ao Estado.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados nesse subitem contemplam as quatro etapas que são (1) o diagnóstico situacional, (2) a RIL, (3) desenvolvimento de conteúdo e (4) **validação de conteúdo**.

6. 1 Primeira etapa – diagnóstico situacional e RIL

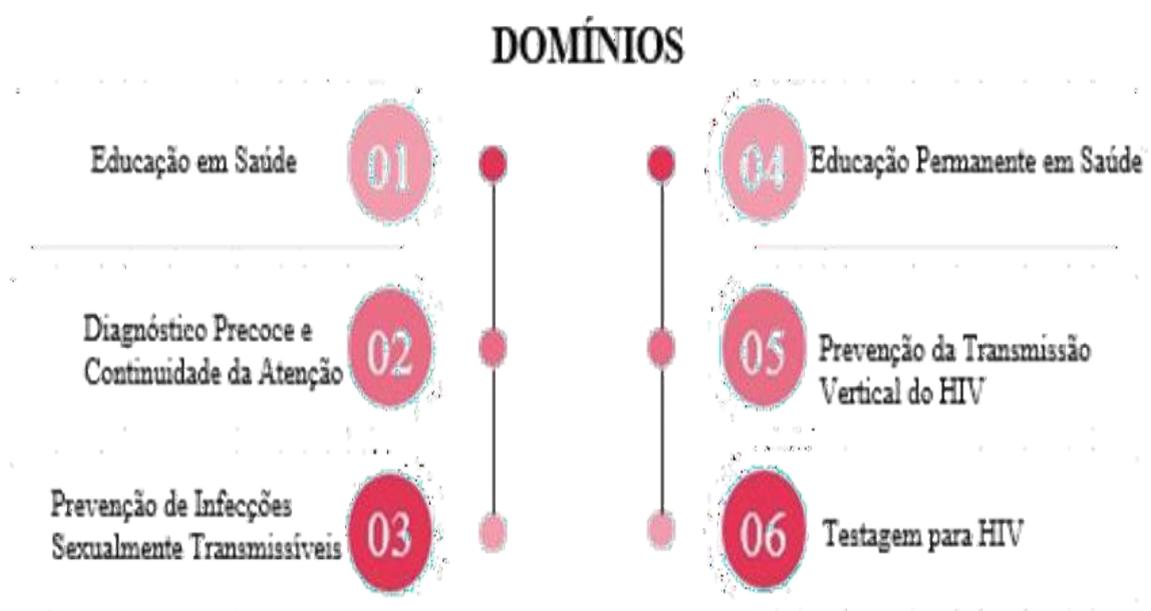
6. 1. 2 Caracterização dos participantes do Diagnóstico situacional

a) Diagnóstico Situacional

A partir do diagnóstico situacional (item A) realizado no distrito D'ÁGUA que abrange 6 ESF (Terra Firme, Cremação, Condor, Portal, Jurunas e Guamá), que realizam

cobertura de quase 343 mil habitantes, foi possível entrevistar 32 Enfermeiros atuantes na APS, assistindo às comunidades expostas ao HIV em aglomerados, subnormais na Amazônia. Após a coleta de dados, o perfil identitário desses profissionais, evidenciou que sua quase totalidade é de mulheres, com faixa etária de 40,8 anos, renda mensal entre 2,9 salários mínimos, média de 12,4 anos de atuação profissional na APS, 68,7% católicas e 51% com estado civil de casadas. Com base na parte mais específica do questionário de Silva *et al.*, (2017) aplicado para a coleta de dados, conseguiu-se verificar, por meio dos 6 domínios estabelecidos (Figura 6), quais as áreas de maior fragilidade, na prática, profissional, sinalizadas nas entrevistas.

Figura 4: Principais domínios emergentes do diagnóstico situacional



Fonte: Elaborado pela própria autora.

Emergindo então os domínios relacionados a Prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis (35%) e Educação Permanente em Saúde (24%) com respostas negativas. Relacionadas ao conhecimento acerca da determinada temática, apontando os temas de maior fragilidade dentro da prática cotidiana, conforme gráfico abaixo:

Gráfico 2: Média dos domínios identificados com maiores fragilidades.



Fonte: Elaborado pela própria autora.

Em estudo publicado de Dos Santos, Dos Santos e De Carvalho (2015), evidenciou que o tempo de atuação impacta diretamente na segurança para realização das condutas relacionadas à prevenção e continuidade do tratamento de pessoas vivendo com HIV, entretanto, não é fator determinante para tal.

Dessa forma, é consenso que o enfermeiro concentra em si inúmeras demandas, detendo sob sua responsabilidade situações que exigem bem mais que somente habilidades práticas, como apontadas por meio do resultado do diagnóstico situacional, onde emerge a necessidade de aprofundamento de conhecimentos inerentes à sua práxis profissional.

a) Desafios dos enfermeiros na prevenção do HIV na atenção à saúde: revisão integrativa de literatura

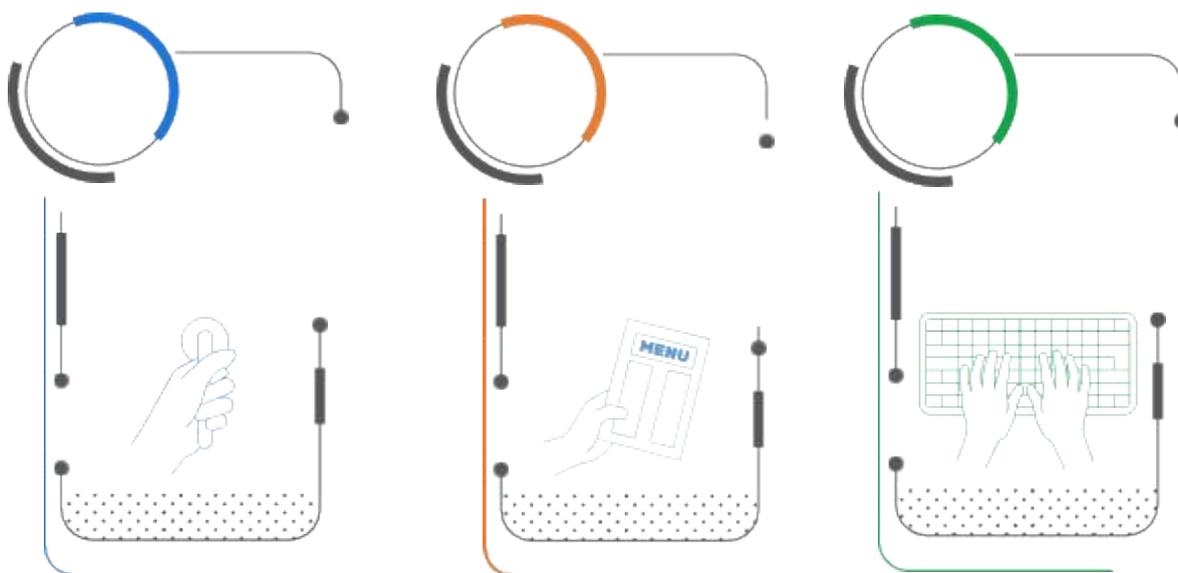
Esta etapa será apresentada em forma de Manuscrito (anexo) que será publicado em uma revista a ser definida.

7. RESULTADO

7.1 Desenvolvimento do protótipo

Para a fusão de conhecimentos, condensou-se os achados do diagnóstico situacional, da RIL e das principais evidências disponíveis no Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para o Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos do Ministério da Saúde (2018), sendo possível identificar tópicos fundamentais a serem inseridos na estrutura do conteúdo do aplicativo no que tange às ações de prevenção na abordagem inicial do adulto com risco de exposição ao HIV, conforme layout na figura 7:

Figura 5 - Layout das etapas, dentro da fase 1 do estudo.



O referencial que serviu como base desta pesquisa foi fundamentado nos temas investigados, proporcionando um diálogo entre a teoria e as situações encontradas no campo de pesquisa. Tão logo, a construção do material considerou o estímulo ao raciocínio crítico e clínico, reflexão e interpretação, possibilitando aos profissionais aquisições de mais conhecimentos pertinentes à temática.

Figura - Layout inicial construído a partir dos tópicos que emergiram da fusão de informações



Fonte: Elaborado pela própria autora do trabalho.

Baseado no desenvolvimento de conceitos de soluções alternativas, foram definidos:

- a) Estilo de linguagem;
- b) Fonte e tamanho da letra. Importante ressaltar que agora, foram considerados aspectos fundamentais no que se referem a legibilidade e clareza para leitura. Considerando que a tecnologia educacional proposta é um aplicativo para telefone móvel, considerou-se a necessidade de uma tipografia para maior precisão no processo de comunicação e que fosse agradável para textos mais longos, palavras acentuadas e pontuação;
- c) Frases ou parágrafos curtos, haja vista que os longos podem dificultar a leitura na plataforma móvel, tornando-a cansativa e menos intuitiva, desviando o foco. Assim, optou-se por textos mais claros, concisos e que aproximem do contexto o profissional (usuário) do aplicativo móvel;
- d) A escolha do nome do aplicativo, deu-se por meio de um *brainstormin* entre profissionais da saúde que compõem a equipe de construção do *app*, onde emergiram diversas opções. Dentre as sugestões destacaram-se: “PrevHIV”; “HIViva”, “AmazonNurse”, “NurseConect” e “EducaHIV”. Ao final, foi escolhido “EducaHIV”, por ser um nome reduzido, de memorização fácil e que está diretamente ligado ao objetivo proposto no estudo. Destaca-se que foi realizado um levantamento nas lojas de *app online* que evidenciaram a inexistência de outro *app* com o mesmo nome.
- e) A etapa relacionada a fase criativa, proposta pelo método do *Design Thinking*, foi construída pela própria autora com base em pesquisas, as principais funcionalidades existentes nos aplicativos móveis empregados na área da saúde já disponíveis no mercado tanto para Sistema Operacional Android quanto iOS. Neste sentido, forma desenvolvidas as seguintes ações:

- Seleção de cores considerou a Psicologia das cores utilizando as que fossem agradáveis aos olhos, harmônicos, facilitassem a legibilidade na comunicação e, ao mesmo tempo, enfatizassem a temática do HIV, definindo-se então o branco e vermelho como cores abrangentes do protótipo. Para o menu Principal do *app* foram escolhidas as cores da bandeira LGBTQIA +, reforçando a ideia da necessidade de políticas de prevenção que atendam essas populações-chave de forma igualitária, universal e equânime.

- A escolha dos elementos infográficos foi definida para abranger as temáticas tratadas nos tópicos. Todos os ícones utilizados no layout do aplicativo foram criados por uma *desing* e liberados para uso, sendo livre de direitos autorais. Agora também, foram escolhidos infográficos que pudessem proporcionar ao usuário uma melhor qualidade na interface em termos de usabilidade. Após o diagnóstico situacional, foram selecionados temas pertinentes para atender o objetivo do aplicativo e o conteúdo foi organizando da seguinte forma: Menu Principal e Submenus. Na tela do Menu Principal, há 7 abas intituladas “Mandala da Prevenção Combinada”, “Prevenção da Transmissão do HIV”, “Diagnóstico Precoce”, “Educação Permanente em Saúde”, “Teste seus conhecimentos” e “Pontos de Atenção na rede”, cada uma com um ícone que faça alusão à temática abordada nos itens.

Item 1: No item “Mandala da Prevenção Combinada” consta o infográfico que representa a Mandala, onde o profissional poderá ter acesso aos métodos e a forma de combiná-los, tornando a prevenção à infecção pelo HIV mais eficaz. Há também uma breve descrição acerca do significado do termo “Prevenção combinada”, onde se ressalta também a importância de o profissional orientar os usuários ao uso combinado dos métodos.

Item 2: No item “Prevenção da Transmissão do HIV”, o enfermeiro terá acesso a um submenu que abrirá 5 ícones listados nas cores que fazem alusão à bandeira LGBTQIA+ e clicando em cada uma delas, terá disponível informações pertinentes à sua prática profissional.

- Na aba PEP, na tela 1 o profissional terá acesso a um breve conceito acerca da profilaxia pós-exposição, recomendações de uso, informações sobre risco de transmissão do HIV, bem como, das práticas que não oferecem risco. Há ainda um espaço que trata um alerta quanto à urgência de precocidade para o início do tratamento após a exposição.

- Também há na tela 2, ênfase acerca do esquema antirretroviral empregado, assim como todas as normativas e legislações que norteiam a prática profissional do enfermeiro, proporcionando segurança e visibilidade à autonomia profissional.

- Na tela 3, buscou-se expor os quatro passos fundamentais para a avaliação para o uso da PEP, possibilitando ao enfermeiro, auxílio na tomada de decisão. Na tela 4, consta o esquema principal e o preferencial da PEP, onde são descritas as medicações e as dosagens.

- Na tela 5, optou-se por disponibilizar ao enfermeiro o esquema para utilização da PEP em crianças e adolescentes, visto a amplitude da epidemia do HIV e a relevância de que o profissional se sinta seguro e informado para atender nas diversas fases da vida.

Ainda dentro do submenu, na aba “Prevenção da Transmissão do HIV”, no item “PrEP”, idealizou-se na tela 1 disponibilizar ao enfermeiro um breve conceito do termo PrEP, apontando as principais medicações utilizadas nesse esquema, assim como o início da efetividade das medicações com base no tipo de relação que o indivíduo manterá. Pensou-se em esclarecer as principais populações-chave as quais, esse tipo de prevenção atenderá melhor às necessidades.

Na tela 2, foi exposto o esquema antirretroviral para PREP e suas principais recomendações. Na tela 3, apontaram-se os principais critérios para interrupção da PREP e ressaltando-se a relevância do acompanhamento clínico e laboratorial adequado durante o uso das medicações.

A tela 4, buscou-se trazer informações quanto ao seguimento clínico e laboratorial de pessoas em uso de PREP, onde são mostrados os tipos de avaliação e a periodicidade que devem ser realizadas.

Já tela 5, menciona-se acerca dos grupos prioritários, definições e critérios para a utilização da PrEP. Na tela seguinte, número 6, abordou-se sobre a PREP durante a concepção, gestação e aleitamento, como forma de ofertar subsídio científico ao profissional nos momentos de educação em saúde ao binômio mãe e filho.

No submenu, na aba “Prevenção da Transmissão do HIV”, há o item “Prevenção da Transmissão Vertical”, a tela 1 que dispõe de informações ao enfermeiro para o momento de atender uma gestante com diagnóstico ou aquela que se busca a prevenção, sendo reservado um espaço onde consta informações acerca de lactentes sob risco de exposição ao vírus do HIV. Na tela 2, especifica-se sobre os exames de HIV que precisam ser realizados pela gestante, indicando o período correto, além de trazer aspectos relacionados aos exames falso-reagentes que carecem de especial atenção. A tela 3, aponta sobre a abordagem inicial que a gestante infectada pelo HIV deve ter, trazendo um fluxograma de atendimento da gestante conforme sua situação clínica, favorecendo o direcionamento dela nos serviços da rede. A próxima, tela 4, explicita o tratamento antirretroviral e esquema preferencial na

gestação, falando sobre a indicação e importância da continuidade dela para a efetividade do tratamento.

Ainda no submenu, na aba “Prevenção da Transmissão do HIV”, há o item “Testagem regular”, a tela 1 aborda a disponibilização gratuita de testes rápidos e exames laboratoriais. Importante frisar que, por ser amplamente distribuído e realizado na rede de atenção primária, os testes rápidos serão mais amplamente discutidos. Na tela 2, buscou-se disseminar para amplo conhecimento e fortalecimento da autonomia profissional, o parecer do Conselho Federal de Enfermagem que dispõe sobre a execução dos testes rápidos e as competências técnicas de cada categoria envolvida no cuidado. Na tela seguinte, a 3, menciona-se sobre o Rastreamento do HIV, onde se indica quem deve ser testado e quando, possibilitando ao enfermeiro monitoramento e testagem em momento oportuno.

Permanecendo no submenu, na aba “Prevenção da Transmissão do HIV”, clicando no item “Tratamento do HIV”, na tela 1, faz-se alusão sobre a finalidade dos medicamentos antirretrovirais, assim como a forma de obtê-los e sobre a importância da continuidade em seu uso. Na tela 2, especifica-se acerca das situações de priorização de atendimento para o início da TARV, onde se identificam as principais recomendações. Na tela subsequente, a 3, constam informações para o adequado manejo dos efeitos adversos resultantes da TARV. A próxima tela, 4, buscou-se evidenciar o esquema preferencial da TARV para adultos, indicando a situação, o tipo de terapia e a dose diária recomendada.

Item 3: No item “Diagnóstico Precoce”, o enfermeiro terá acesso a informações sobre “Teste rápido”, onde apontará o que a utilização do teste possibilitará ao profissional e ao usuário. Arrastando para o lado, o enfermeiro poderá obter informações sobre a realização dos testes em pessoas assintomáticas, chegando as orientações que deverão ser despendidas aos usuários, as quais foram divididas em “Pré-Teste”, “Testagem” e Pós- teste”.

Ao clicar nos ícones, o profissional poderá acessar o conteúdo específico, facilitando sua prática profissional e possibilitando uma tomada de decisão mais segura e assertiva. Ao clicar no item “Pré-teste”, o profissional será direcionado para uma página onde mostrará informações pertinentes a quem poderá executar os testes rápidos e os itens que compõem um kit de teste rápido da Abon®. Arrastando para o lado, o enfermeiro poderá obter informações concisas de como organizar a área de trabalho para realizar o teste. Na sequência de telas, o profissional terá acesso às orientações em como abordar o usuário antes do início da testagem. Retornando para a página inicial, e clicando no item “Testagem”, o profissional será direcionado para uma tela, onde constará instruções de como iniciar o teste rápido,

relacionados a equipamentos de proteção individual. Arrastando para o lado, o enfermeiro será direcionado ao passo a passo de como realizar a testagem, como forma de apoiar a prática profissional. Na tela seguinte, o profissional terá acesso aos vídeos instrucionais do curso Telelab, através dos quais ele poderá visualizar a técnica correta de execução e esclarecer qualquer eventual dúvida na realização do teste. Subsequente, à última tela mostrará informações referentes ao início dos trabalhos de testagem, onde será apontado um fluxograma como suporte para a adequada realização do exame.

Retornando à página principal do “Teste rápido”, e clicando o “Pós-teste” abrirá a tela onde o enfermeiro visualizar informações relacionadas a interpretação dos resultados dos testes, o que pode apoiá-lo para a tomada de decisão clínica e na próxima tela constará orientações quanto ao correto encaminhamento do usuário dentro de rede de atenção do seu território.

Item 4: Não item “Teste seus conhecimentos”, o profissional será direcionado a uma tela onde constará duas opções de ferramentas (Quiz e Consulta Simulada) que poderão auxiliá-lo a lembrar assuntos abordados durante o uso do *app*. Ao clicar no Quiz em “jogar”, o enfermeiro será direcionado a 6 ícones na próxima tela, que elencará 6 perguntas sobre a temática do HIV com 4 alternativas de múltipla escolha, onde após clicar na opção aparecerá a questão correta e um texto a justificando. Caso o profissional opte por clicar na Consulta Simulada, ele será direcionado a um caso clínico e depois provocado a refletir acerca das situações problema identificadas, instigando seu senso crítico e reflexivo acerca da temática.

Item 5: No item “Educação Permanente em Saúde”, no menu principal do *app*, o profissional ao clicar terá acesso aos cadernos, manuais e protocolos oficiais do Ministério da Saúde, onde poderá clicar em qualquer dos materiais disponíveis e fazer sua leitura e análise na íntegra.

Item 6: No item “Pontos de atenção na rede”, situado no menu principal, o enfermeiro obterá informações de como gerenciar a “navegação” do usuário com teste reagente na rede de atenção, de forma que seu itinerário terapêutico seja o mais curto possível e resolutivo. Também será inserido como apoio um mapa de geolocalização, onde o profissional conseguirá mostrar ao usuário o endereço correto da unidade que irá atender-lo, assim como o telefone para contato, como uma forma de otimizar a assistência à saúde.

Item 7: No menu inicial, o profissional poderá clicar no desenho da “Engrenagem”, o qual mostrará todas as referências, utilizadas na construção de todo o conteúdo

técnico-científico do layout e poderá utilizá-las como base para aprofundamento dos seus conhecimentos, caso julgue necessário. Serão apresentadas a seguir as telas utilizadas no protótipo, tanto na fase inicial (primeira rodada) quanto na fase posterior (segunda rodada). Abaixo o modelo inicial proposto pela autora.

Figura 7: Layout Inicial das telas do protótipo do aplicativo móvel.



Fonte: Elaborado pela autora.

Após a primeira rodada de validação, e apoiada nas sugestões e comentários dos juízes especialistas, ajustou-se a interface inicial do protótipo buscando construir a identidade visual do *app*. Na Segunda Versão da Tecnologia Educacional, na tela inicial local de *login* (figura 8). Assim o enfermeiro será direcionado ao menu principal (figura 9), onde se mostram os ícones na parte central da tela relacionados às temáticas abordadas.

Figura 8: Principais telas utilizadas no protótipo: Interface e Menu Inicial



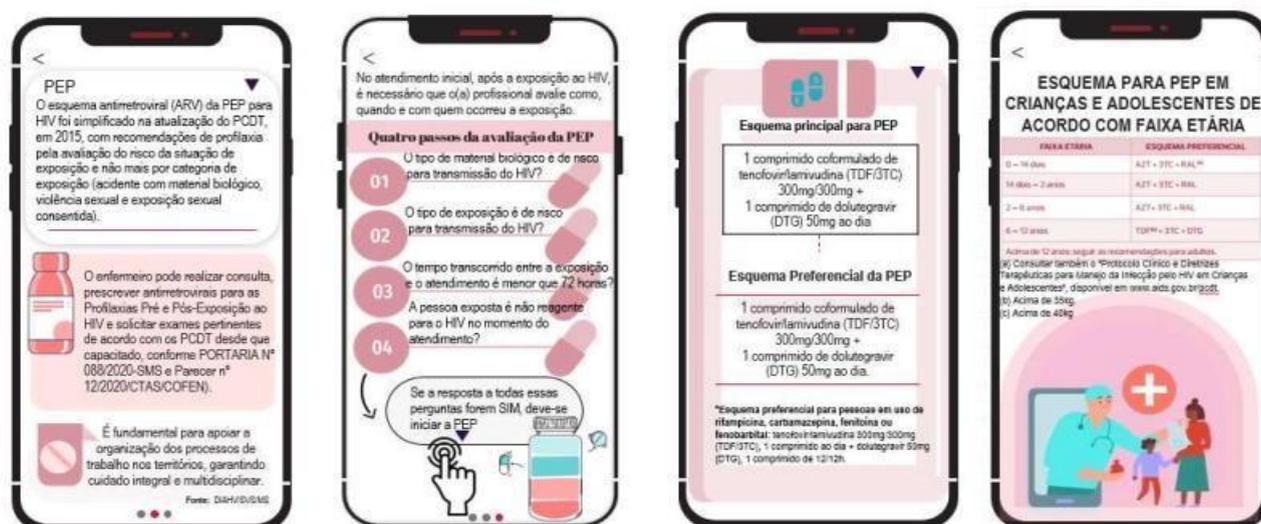
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 9 - Menu Principal, submenu e aba PEP



Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 10 - Conteúdo científico da aba PEP.



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 11 - Conteúdo científico da Aba PREP



Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 12 - Menu Principal, Submenu e Aba Prevenção da Transmissão Vertical



Fonte: Elaborado pela própria autora

Figura 13 - Conteúdo científico da aba Prevenção da Transmissão Vertical.



Fonte: Elaborado pela autora. Fonte: Elaborado pela autora,

Figura 14 - Conteúdo científico da aba Prevenção da Transmissão Vertical



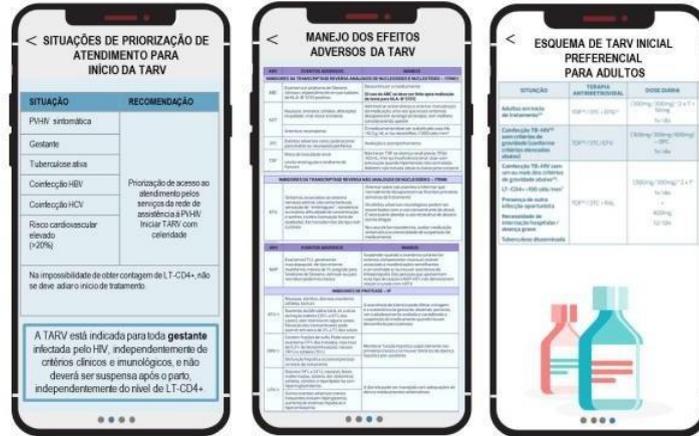
Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 16 - Menu Principal, submenu e na aba Testagem Regular, o conteúdo científico



Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 18 - Após clicar em Testagem, o enfermeiro será direcionado as telas de conteúdo científico



Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 19 - Menu Principal, submenu e na aba Diagnóstico Precoce, o conteúdo científico.



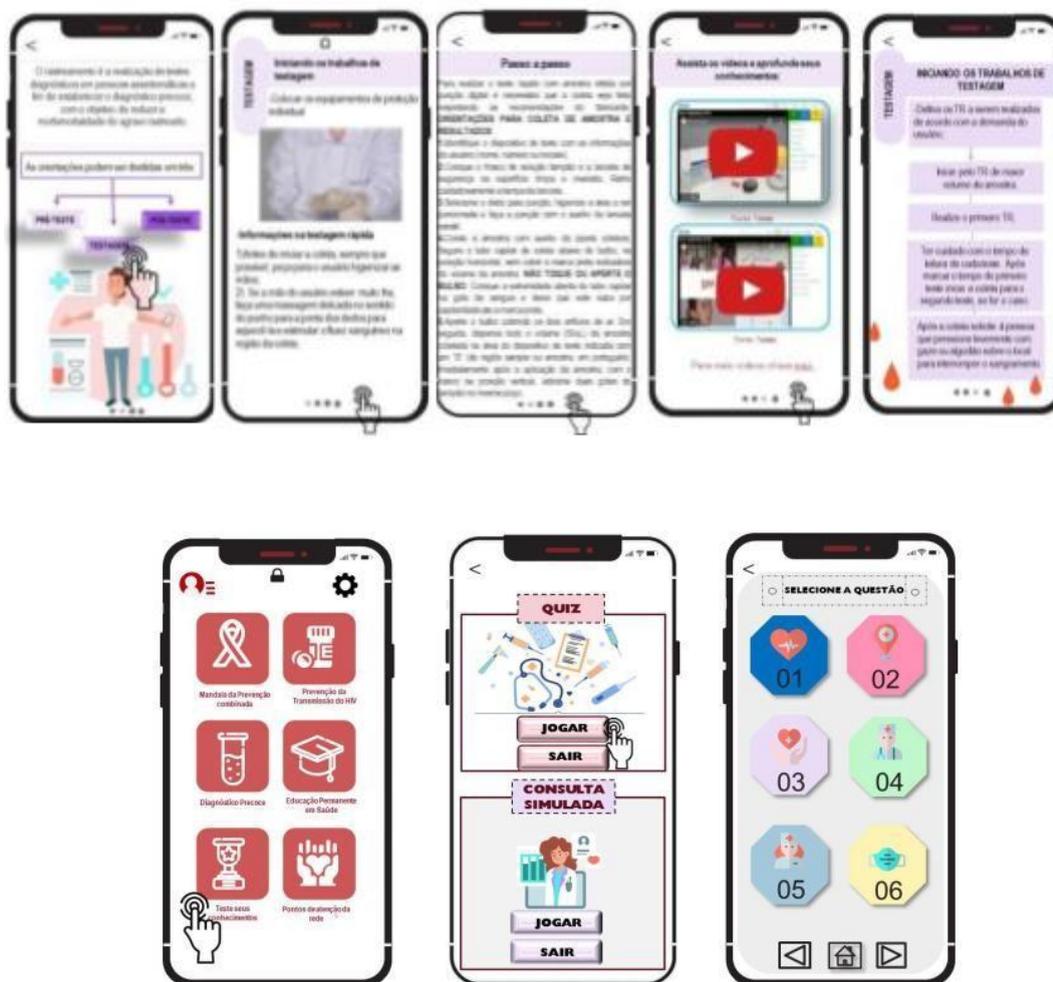
Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 20 - Após clicar em Pré-teste, o enfermeiro será direcionado as telas de conteúdo científico



Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 23 - Menu Principal, clicando em Teste seus conhecimentos, o profissional será direcionado à duas opções de testes.



Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 24 - Menu Principal, clicando Educação Permanente em Saúde, o profissional será direcionado aos cadernos, manuais e protocolos do Ministério da Saúde



Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 25: Menu Principal, clicando Pontos de Atenção na Rede



Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 26 - Clicando na figura de engrenagem, o profissional terá acesso às referências utilizadas para construção dos conhecimentos científicos



Fonte: Elaborado pela própria autora.

7.2 Validação De Conteúdo

Com o conteúdo do protótipo todo organizado, deu-se início a etapa de validação, a qual contou com a avaliação dos juízes-especialistas da área da saúde e de outras áreas acerca do conteúdo e aparência, para então, proceder-se as reestruturações julgadas necessárias para o segundo momento posterior de validação.

Conforme Polit; Beck (2011) apontam, o processo de validação permite a verificar se o instrumento apresentado explora todas as dimensões ou domínios pertinentes aos conceitos estabelecidos na pesquisa, bem como avaliar se estes estão expressos corretamente.

7.2.1 Perfil Sociodemográfico Dos Juízes-Especialistas

Na primeira e segunda fase do estudo, participaram 13 enfermeiros desta pesquisa, onze do sexo feminino e 2 do sexo masculino. Destes, seis são da região Sudeste, residentes no Rio de Janeiro e São Paulo, cinco são do Norte, residentes no estado do Pará e dois são da região Nordeste, residentes no Rio Grande do Norte. Além de 5 juízes possuírem título de especialista em Saúde Pública, 1 Microbiologia, 4 Enfermagem em Docência, 1 Metodologia do Ensino, 1 Educação Sexual e 1 Saúde de Família. Dentre os participantes, 2 são Pós-Doutores e 11 são Doutores.

Cinco juízes apresentaram tempo de formação profissional superior a 20 anos. Em relação à atuação profissional, cinco atuam em docência e Pesquisa, três com Doenças Transmissíveis, dois em Saúde Pública, um em Neonatologia, 1 em Infectologia e 1 em Gestão Educacional. Quanto à atuação em Saúde Pública, o tempo variou de 2 a 36 anos.

Salienta-se que a vasta experiência dos juízes em diversas áreas do conhecimento e oriundos de várias regiões do país, seja na saúde Pública, Docência e Pesquisa e Doenças Transmissíveis, possibilitou uma pluralidade de saberes científicos durante a avaliação dos itens, colaborando para uma análise mais robusta e crítica, com sugestões pertinentes durante o processo de validação.

Tabela 2 - Distribuição dos dados sociodemográficos dos juízes especialistas participantes da validação de conteúdo das duas rodadas (n=13)

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	2	16,7
Feminino	11	83,3
Titulação Máxima		
Doutor	11	83,3
Pós-Doutor	2	16,7
Tempo de formação profissional		
10 a 20 anos	8	61,5
>20 anos	5	36,5
Atuação Profissional		
9 a 20 anos	8	61,5
>20 anos	5	36,5
Atuação Profissional		
Doenças Transmissíveis	3	23,1
Saúde Pública	2	15,4
Neonatologia	1	7,7
Docência e Pesquisa	5	38,5
Infectologia	1	7,7
Gestão Educacional	1	7,7
Atuação na área de Saúde Pública		
Sim	13	100%
Não	0	

Fonte: Elaborado pela autora.

Também se procedeu ao processo de validação com 3 juízes especialistas de outras áreas em duas rodas, sendo um designer gráfico, um pedagogo e um comunicador social. Foram identificados (Gráfico 4) que todos eram do sexo masculino e que dois residiam na região Norte (Pará e Rondônia) e um Sudeste (Minas Gerais).

Todos possuem especialização, sendo que dois eram mestres e um doutor. Todos apresentavam tempo de formação e atuação superior a 10 anos, o que foi substancial para a adequação do layout para proporcionar uma melhor compreensão e uso do aplicativo, possibilitando atender os objetivos propostos.

Tabela 3 - Distribuição dos dados sociodemográficos dos juízes especialistas de outras áreas participantes da validação didático-ilustrativa nas duas rodadas (n=3)

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	3	100
Feminino	0	0
Titulação Máxima		
Mestrado	2	66,6
Doutor	1	33,3
Tempo de formação profissional		
10 a 20 anos	2	66,6
>20 anos	1	33,3
Atuação Profissional		
9 a 20 anos	2	66,6
>20 anos	1	33,3

Fonte: Elaborado pela própria autora.

5.3.1 ANÁLISE DAS RESPOSTAS DOS ESPECIALISTAS

Foram disponibilizadas 18 questões objetivas consoante a escala de *Likert* abrangendo os 3 domínios pontuados quanto aos objetivos com 5 itens, organização com 8 itens e relevância com 5 itens. Além das questões objetivas, foi disponibilizado campo para que cada juiz-especialista sugerisse contribuições adicionais.

No que tange ao processo de validação pelos juízes-especialistas, os questionários foram analisados com base na mensuração do **Índice de Validade de Concordância (IVC)**, o qual é compreendido como um método que permite a proporção ou porcentagem de juízes em concordância sobre determinados aspectos do instrumento e seus itens, permitindo analisar cada item individualmente e depois amplamente (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

Este tipo de método aplicado é empregado no questionário que tem como base uma escala de *Likert* com pontuações que variam de 1 a 4. O instrumento utilizado nesta etapa foi um questionário construído no *Google Forms* com base na pesquisa de Nascimento (2012) e adaptado para este estudo, no qual foi aplicada a escala de *Likert* para definir o grau de concordância dos juízes-especialistas. Após o envio para os juízes, os dados foram exportados utilizando uma planilha do *Microsoft Office Excel 2010* (*Microsoft Corporation; Redmond,*

WA, USA). As análises estatísticas foram realizadas utilizando o software SPSS® versão 20®, sendo então apresentados na forma de quadros e tabelas.

Assente a esta análise também se procedeu ao cálculo do Índice de Validade de Conteúdo Global, obtido por meio da soma de concordância entre os itens em que foram marcados como 1 e 2, pelos juízes, dividido pelo total de respostas de cada instrumento e o IVC global, considerado válido aqueles com IVC igual ou maior que 0,80 (RUBIO *et al*, 2003; ORIÁ, 2008).

Para verificar o grau de validade atribuído pelos juízes aos itens do instrumento proposto, foram calculadas as medidas: **I-CVI** (validade de conteúdo dos itens individuais) e **S-CIV/AVE** (a proporção de itens da escala avaliado como relevante e muito relevante por cada juiz) (ALEXANDRE, COLUCI, 2011; POLIT; BECK, 2006).

7. 2. 2 Análise Quantitativa Da Primeira Rodada

a) Avaliação do grau de concordância

Inerente ao processo de validação de Tecnologia, os juízes avaliaram a protótipo do aplicativo com ênfase nos itens propostos no formulário eletrônico criado para este estudo, visando determinar como avaliam os aspectos como objetivo, organização e relevância em: **discordo totalmente (1), Discordo Parcialmente (2), Concordo Parcialmente (3) e Concordo Totalmente (4)**. Assim, para obter essa análise comportamental das respostas, buscou-se expressar os resultados em grau de consenso, conforme orientação de Teixeira e Mota (2011), onde:

- Se 80% ou mais dos juízes-especialistas, optassem por CT e CP (CT+CP), considerava-se o item como de consenso (+1).
- Se 80% ou mais deliberassem por DP (0), o item seria avaliado como Indeciso;
- Se 80% ou mais resolvessem para DT (-1), avaliava-se o item como Dissenso

Quadro 7 - Avaliação das respostas por grau de consenso

Grau de valoração	Grau de Consenso	Escore
CT+CP	Consenso	+1
DP	Indecisão	0
DT	Dissenso	-1

Fonte: Adaptado Teixeira e Mota (2011).

Com o intuito de proporcionar um melhor entendimento das avaliações, os resultados

foram apresentados em blocos em ordem, onde cada item do formulário de avaliação, encaminhado por e-mail como parte integrante do kit, foi denominado de **BLOCO I- Objetivos**; **BLOCO II- Organização**; e **BLOCO III- Relevância**. Assente a esta etapa de validação, cada item avaliado, foi considerado válido os que tiveram média superior a 80% com pré-definido na metodologia.

Ressalta-se que para alcançar a aceitação de 80%, a versão inicial do protótipo precisou ser submetida ao processo de validação com *experts* na área da saúde e de outras áreas, com o propósito de transformar o layout e conteúdo técnico-científico em algo mais leve, compreensível e entendível aos profissionais que irão manuseá-lo. Tão logo, serão descritos o passo a passo das análises realizadas nesta tecnologia.

Domínio 1- Objetivos, este ponto foi avaliado a partir de cinco itens acerca do conteúdo do protótipo do aplicativo, os quais foram direcionados aos propósitos, metas ou fins que se deseja atingir a partir da construção e validação da Tecnologia Educacional a ser validada.

Fundamentado nos dados que constam na Tabela 2, pode inferir que em relação ao índice de consenso todos os itens obtiveram valor superior à 0,80, atribuindo então validade aos itens propostos conforme avaliação dos juízes.

Tabela 4 - Distribuição dos escores e percentual de consenso a partir da avaliação dos juízes- especialistas em cada item, conforme os objetivos.

Categoria de Aparência e conteúdo	Avaliação					Índice de Consenso	Escore	
	N	DT	DP	CP	CT			
Conteúdo		1	2	3	4	0,80		
Bloco 1 – Objetivos	16	1	0	6	9	0,90	+1	
1.1 As informações/contéudo são ou estão coerentes com as necessidades cotidianas dos profissionais para realizar promoção, prevenção de HIV/Aids?	16	1	0	4	11	0,93	-1	
1.2 As informações/contéudos são importantes para proporcionar organização, praticidade e segurança para os profissionais enfermeiros?	16	1	3	6	6	0,92	-1	
1.3 Convida e/ou instiga a adesão de práticas do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas das Infecções Sexualmente Transmissíveis?	16	1	0	4	11	0,93	+1	
1.4 Pode circular no meio científico da área?	16	1	0	10	5	0,93	+1	
1.5 Atende aos objetivos dos profissionais de saúde que atuam na APS que atendem usuários com diagnóstico de HIV/Aids?	80	5	3	30	42	0,92	100%	
Percentual por valorção		6,25%	3,75%	37,5%	52,5%			
Percentual por bloco		87,6%						
Bloco 2 – Organização	16	1	0	1	11	0,92	+1	
2.1 A Tecnologia educacional (aplicativo) é apropriada para uso cotidiano de trabalho de Enfermeiros na APS?	16	0	1	5	7	1,00	+1	
2.2 As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva para que seu uso seja de fácil acesso e promova prevenção e cuidados seguros?	16	1	2	3	7	0,92	+1	
2.3 As informações apresentadas estão cientificamente corretas?	16	2	1	2	8	0,84	+1	
2.4 O material está apropriado a nível técnico-científico e cotidiano dos profissionais de saúde (Enfermeiros)?	16	1	1	1	10	0,92	+1	
2.5 Há uma sequência lógica do conteúdo proposto no que se refere às ações adequadas para auxiliar no atendimento dos usuários?	16	0	0	5	8	1,00	+1	
2.6 As informações estão bem estruturadas em concordância e ortografia?								

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Notadamente, quanto aos itens que receberam valoração de Concordo Parcialmente dos juízes-especialistas da área da saúde e de outras áreas, todos receberam contribuições brilhantes e ímpares para o aprimoramento do conteúdo do protótipo do aplicativo, como consta no quadro 3. Fundamentado nas referidas colaborações, foi possível aprimorar a tecnologia educativa produzida aproximando-a do seu propósito.

Assim, embora os itens deste bloco tenham obtido 0,92 de grau de concordância, os juízes-especialistas elaboraram alguns comentários e sugestões, colaborando no reordenamento e recomposição de algumas informações, conforme quadro abaixo:

Quadro 8 - Sugestões e comentários dos juízes-especialistas acerca do bloco I (Objetivos)

Item	BLOCO I - OBJETIVOS	
	Sugestões e comentários dos juizes	Modificações sugeridas e acatadas
J. 1	Está muito bem elaborado	Aprimorar conteúdo e aparência, visando melhor avaliação dos juizes-especialistas.
J. 5	A tecnologia precisa ser incorporada no dia a dia da educação permanente, pois facilita o acesso, além de instigar a busca pelo conhecimento.	Viabilizar praticidade para incorporação da tecnologia educacional nas atividades diárias dos Enfermeiros.
J. 9	Na folha 13, trocar a palavra gays por homens que fazem sexo com homens. Na folha 14 rever a resposta A e a informação na parte inferior. Na folha 17, sugiro retirar a referência do CTA. Caso seja mantida, sugiro incluir as unidades básicas de saúde como local que também realização a testagem.	Adequar o uso de termos técnicos adequados, conforme definições da OMS.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

No Bloco II – Organização, conforme a Tabela 5, o valor obtido foi de 128 respostas, não havendo perdas em relação ao número inicial de juízes-especialistas para este item, equivalente a 100%. A partir do cálculo das respostas dos juízes, foi possível atingir índices de consenso bem significativos como 1,00 em 4 das questões avaliadas, gerando uma média de 0,95 como índice médio do bloco 2, conforme apontado na Tabela 6.

Tabela 6: Distribuição dos escores e percentual de consenso a partir da avaliação dos juízes-especialistas em cada item, conforme os critérios de organização do conteúdo.

Categoria de Aparência e conteúdo	Avaliação					Índice de Consenso	Escore
	N	DT	DP	CP	CT		
Conteúdo						0,80	
Bloco 2 – Organização	16	1	0	3	4	0,92	+1
2.1 A Tecnologia educacional (aplicativo) é apropriada para uso cotidiano de trabalho de Enfermeiros na APS?	16	1	0	1	11	0,92	+1
2.2 As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva para que seu uso seja de fácil acesso e promova prevenção e cuidados seguros?	16	0	1	5	7	1,00	+1
2.3 As informações apresentadas estão cientificamente corretas?	16	1	2	3	7	0,92	+1
2.4 O material está apropriado a nível técnico-científico e cotidiano dos profissionais de saúde (Enfermeiros)?	16	2	1	2	8	0,84	+1
2.5 Há uma sequência lógica do conteúdo proposto no que se refere às ações adequadas para auxiliar no atendimento dos usuários?	16	1	1	1	10	0,92	+1
2.6 As informações estão bem estruturadas em concordância e ortografia?	16	0	0	5	8	1,00	+1
2.7 O tamanho dos títulos e tópicos está adequado?	16	0	0	2	11	1,00	+1
2.8 As ilustrações (cores) estão expressivas e suficientes?	16	0	1	1	11	1,00	+1
Subtotal	128	5	6	20	70	0,95	100%
Percentual por valoração		4,80%	5,76%	19,23%	70,19%		

Fonte: Elaborado pela autora

Nos resultados deste bloco, emergiram como comentários dos juízes-especialistas as informações contidas no quadro 7, colaborando no sentido de aprimoramento da tecnologia educacional proposta.

Quadro 9 - Sugestões e comentários dos juízes-especialistas acerca do bloco II (Organização)

BLOCO 2 - ORGANIZAÇÃO		
Item	Sugestões e comentários dos juízes	Modificações sugeridas e acatadas
J.3	Sugiro que na parte que fala da prevenção vertical é importante trazer o tratamento para a gestante e apesar de ser voltado para a APS poderia incluir as informações também para o parto.	Ampliar as informações pertinentes ao tratamento da gestante e para o momento do parto e pós-parto.
J.5	Em algumas lâminas tem muita informação. Muita coisa escrita. Cansa o leitor e tira a atenção. Precisa ver também na consulta simulada melhorar a redação.	Tornar o conteúdo mais visual e organizando de forma a estimular a leitura e conforto visual.
J.7	Na folha 13, trocar a palavra gays por homens que fazem sexo com homens. Na folha 14 rever a resposta A e a informação na parte inferior. Na folha 17, sugiro retirar a referência do CTA. Caso seja mantida, sugiro incluir as unidades básicas de saúde como local que também realização a testagem.	Adequar o uso de termos técnicos adequados, conforme definições da OMS. Revisar as respostas do Quiz, de forma a ofertar conteúdo atualizado. Disseminar o conhecimento dos profissionais quanto à nova descentralização dos serviços de saúde para prevenção do HIV.
J.9	A tecnologia educacional (aplicativo) há meu ver, não está apropriada para uso cotidiano de trabalho dos Enfermeiros na APS, considerando que as informações precisam ser direcionadas ou para pratica com HIV/AIDS somente, ou para as ISTs (HIV, SIFILIS, HEPATITE), que também são abordas no APP.	Especificar o conteúdo do aplicativo, direcionando as informações que fazem alusão à prevenção e tratamento do HIV.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

A estrutura e apresentação do layout do aplicativo podem ser consideradas as etapas de maior complexidade da construção do aplicativo, haja vista que agora foi exigida da autora habilidades relacionadas a: diagramação, elaboração de layout, uso de cor adequadas para o contexto, adequação da linguagem científica, seleção das imagens e títulos. No que se reporta ao processo de validação, a cada item foi atribuída uma valoração para que o conteúdo técnico-científico não chegasse inadequado ao público-alvo que vai utilizá-lo.

Assente ao processo de validação, aplicou-se o cálculo do percentual do consenso de cada item abordado no formulário, conforme as recomendações descritas no método podem inferir que todos os itens foram considerados válidos pelos juízes com resultado superior a 80%.

No **Domínio III – Relevância** constatou-se um total de 80 respostas (escores) obtidas pelos juízes, as quais quando avaliadas os índices de consensos demonstram valores superiores a 0,80 com média de 0,92 para o bloco todo. Pode-se deduzir que o bloco foi bem avaliado pelos juízes e depreende-se alta validade dos itens avaliados, com base na Tabela 4.

Tabela 7 - Distribuição dos escores e percentual de consenso a partir da avaliação dos juízes-especialistas em cada item, conforme a relevância do conteúdo (1ª rodada)

Categoria de Aparência e conteúdo	Avaliação						Índice de Consenso	Score
	N	DT	DP	CP	CT			
Conteúdo		1	2	3	4		0,80	
Bloco 3 – Relevância	16	1	0	6	6		0,92	+1
3.1 Os tópicos retratam aspectos chaves das medidas preventivas e de promoção de saúde adequados para manter a qualidade de vida da população assistida?								
3.2 O roteiro do aplicativo para mediar o conhecimento sobre HIV/AIDS em aglomerados subnormais na Amazônia, permite generalização e transferência do seu uso para diferentes contextos?	16	1	1	3	9		1,00	+1
3.3 O roteiro do aplicativo para mediar o conhecimento sobre HIV/AIDS para Enfermeiros, propõe a construção de conhecimento contínuo, agregando uma prática mais assertiva, segura e oportuna?	16	2	0	4	7		0,84	+1
3.4 O roteiro do aplicativo para mediar o conhecimento sobre HIV/AIDS para o Enfermeiro, aborda todas as orientações pertinentes para a realização da assistência qualificada?	16	2	0	7	4		0,84	+1
3.5 O roteiro do aplicativo para mediar o conhecimento sobre HIV/AIDS para o Enfermeiro está adequado para ser usado por outros profissionais que prestam assistência em UBS?	16	1	0	5	7		1,00	+1
Subtotal	80	7	1	25	32		0,92	100%

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Fundamentado na avaliação sobre a relevância da Tecnologia Educacional, é tangível que um percentual bastante considerável de juízes-especialistas da área da saúde considerou o *layout* do conteúdo do protótipo de grande relevância para ser utilizado pelo público-alvo, considerando a linguagem adequada e compreensível, além da praticidade no acesso por profissionais da saúde, podendo ser facilmente ser utilizado nas práticas cotidianas e auxiliar no processo de cuidar/educar inerente da prevenção de infecções por HIV em populações-chave. Ante a essa dimensão, foi inferido que o conteúdo do protótipo alcançou o grau de significância, validade ou valor aos sujeitos juiz- especialistas.

Nesta etapa, também foram tecidos comentários e sugestões muito pertinentes e válidas acerca dos itens abordados no Bloco III, que verificou aspectos relacionados à relevância do conteúdo técnico-científico proposto, como pode ser observado no **quadro 9**.

Quadro 9: Sugestões e comentários dos juízes-especialistas dos itens que compuseram o bloco III (Relevância)

Item	BLOCO 3 – RELEVANCIA	
	Sugestões e comentários dos juízes	Modificações sugeridas e acatadas
J.1	Senti falta de ter alguns itens sociodemográficos adicionais. Considero bastante importante esta ferramenta que está em construção. Mas, haverá uma avaliação quantitativa em pontos sobre as respostas atribuídas? Desta forma o uso da ferramenta poderá ser expandido para pesquisa também.	
J.3	Sugiro adicionar informações de para onde encaminhar uma gestante q deu positiva para HIV, uma pessoa normal, a necessidade de busca ativa de parceiros, a necessidade de acompanhamento do CD4, carga viral, peso,	Construir uma aba no menu que auxilie o profissional no direcionamento do usuário para o local correto, tornando seu itinerário o mais curto e eficaz possível.
J.5	Os conteúdos das interfaces não seguem um roteiro. Sugiro remover o QUIZ e manter somente as informações sobre HIV. Na interface sobre a transmissão vertical, abordar somente sobre HIV, o HIV é uma das ISTs, mas sua abordagem parece que não é sobre as ISTs.	Manter o foco do conteúdo, acerca de informações pertinentes ao HIV, evitando inserir demais IST. Alinhar o roteiro do conteúdo, de forma que seja lógico e intuitivo.
J.6	É preciso maior ênfase na avaliação de risco. Este item foi pouco tratado e é muito importante para a promoção de saúde e prevenção de doenças (IST).	Abordar de forma mais detalhada a avaliação de riscos para a infecção pelo HIV, ofertando ao profissional os subsídios necessários para sua prática diária.
J.12	Parabenizo a iniciativa. Dos tópicos elencados constam conteúdos pertinentes e com base científica. Dúvida quanto a composição do conteúdo fala da prevenção da transmissão vertical, todavia não aborda questões relacionadas a criança exposta (acompanhamento, imunizações, alimentação...) o aplicativo volta-se apenas para a população adulta?	Disponibilizar informações que abordem conhecimentos referentes a assistência a crianças expostas ao HIV, sem fugir do foco do estudo.

Fonte: Elaborado pela autora.

Para a fase de validação do Conteúdo do Protótipo do aplicativo, aplicou-se o Índice de Validade de Conteúdo, considerando-se o parâmetro de 0, 80 de validade. Para o cálculo deste índice, utilizamos a média dos índices de CT+CP, de cada bloco existente no formulário aplicado nos itens: bloco I, bloco II e bloco III e divididos pelo N correspondente ao número total de respostas obtidas pelos juízes- especialistas. Apreendendo o Índice de Validade de **0,89** como mostra o cálculo abaixo:

Quadro 10- Fórmula para o cálculo do Índice de Validade de Conteúdo Global

$\frac{\sum(\text{CT}=\text{CP}) \text{ Bloco 1, 2 e 3}}{N}$	$\frac{72+116+71}{288}$
Índice de Validade: 0,89	

Fonte: Elaborado pela autora.

Após a realização de todas as fases de avaliações inerentes ao processo de validação de Tecnologias Educativas, evidenciou-se que o conteúdo do roteiro do protótipo do aplicativo foi considerado válido pelos juízes-especialistas da área da saúde e de outras áreas. Sendo considerado de grande relevância e totalmente capaz de auxiliar os enfermeiros nas tomadas de decisão inerentes ao processo de cuidar-educar às populações das comunidades. Embora classificado como válido, foi decidido como necessário realizar uma nova rodada de validação utilizando a Técnica Delphi, visando ajustar os itens apontados pelos juízes-especialistas e buscar um percentual de maior valor, além de produzir uma tecnologia educacional pautada em parâmetros de excelência.

Quando aplicados os cálculos para determinar o I-CIV que mensura individualmente cada item proposto e o S-CVI/AVE com base nas respostas dos juízes, obteve-se os resultados abaixo descritos na **tabela 8**, evidenciando que quase todos os itens mostraram-se com índices bem significativos, exceto por um (Q 1.3) com I-CVI de 0,75 e S-CIV/AVE de zero, apontando tais áreas como inadequadas mediante a avaliação dos juízes-especialistas.

Tabela 8 - Resultados dos cálculos I-CVI e S-CVI/AVE referentes aos itens do bloco 1 – Objetivos.

QUESTÃO AVALIADA	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	J11	J12	J13	J14	J15	J16	I-CVI
BLOCO 1-OBJETIVOS																	
Q1.1	3	3	1	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	0,93
Q1.2	3	3	1	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	0,93
Q1.3	4	4	1	4	1	4	3	2	4	3	3	4	2	4	4	3	0,75
Q1.4	4	4	1	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	0,93
Q1.5	3	3	1	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	0,93
S-CVI/AVE	1,00	1,00	0	1,00	0,80	1,00	1,00	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-

Fonte: Elaborado pela autora.

Acerca disso, percebe-se maior fragilidade de um dos itens propostos no que tange à pergunta da questão Q.1.3, que obteve índice 0,25 menor do que os demais itens, frisando a necessidade de ajustes que possam atender esse requisito proposto no enunciado.

Adotando a mesma fórmula proposta na tabela acima, foi possível obter os I-CVI e S-CVI/AVE do bloco 2 – Organização do conteúdo (**Tabela 9**), onde se infere que todos os itens relacionados à estrutura e apresentação obtiveram grau de validade superior aos 0,80 no que tange ao I-CVI, ficando abaixo somente o S-CVI/AVE com 0,75, conforme análise de um dos juízes.

Tabela 9 - Resultados dos cálculos I-CVI e S-CVI/AVE referentes aos itens do bloco 2 – Organização.

QUESTÃO AVALIADA	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	J11	J12	J13	J14	J15	J16	I-CVI
BLOCO 2 - ORGANIZAÇÃO																	
Q2.1	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	0,93
Q2.2	3	4	2	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	0,93
Q2.3	2	4	4	3	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	0,87
Q2.4	4	4	4	4	1	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	0,87
Q2.5	4	4	2	4	1	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	0,87
Q2.6	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	1,00
Q2.7	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	1,00
Q2.8	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	0,93
S-CVI/AVE	0,87	1,00	0,87	1,00	0,62	1,00	1,00	0,75	0,87	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-

Fonte: Elaborado pela autora.

Com base nos cálculos anteriores, também foi analisado o bloco 3 – Relevância (**Tabela 6**), que aponta como os juízes compreendem esses aspectos a partir do material apresentado. Assim, é possível assinalar que neste bloco todos os itens atenderam o I-CVI de

0,80 ficando todos com valores superiores, certificando o grau de validade dos itens. Contudo, quando calculados o S-CVI/AVE percebe-se que um dos juízes o avaliou abaixo do ponto de corte, salientando sobre a premência de adequações na tecnologia educacional, para torná-la adequada ao público-alvo que a utilizará.

Tabela 10 - Resultados dos cálculos I-CVI e S-CVI/AVE referentes aos itens do bloco 3 – Relevância.

QUESTÃO AVALIADA	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	J11	J12	J13	J14	J15	J16	I-CVI
BLOCO 3-RELEVÂNCIA																	
Q3.1	3	3	1	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	0,93
Q3.2	4	4	2	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	0,87
Q3.3	4	4	1	4	2	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	0,87
Q3.4	3	3	1	4	2	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	0,87
Q3.5	4	4	1	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	0,93
S-CVI/AVE	1,00	1,00	0	1,00	0,40	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-

Fonte: Elaborado pela autora.

Partindo do pressuposto de trazer mais qualidade e robustez ao conteúdo apresentado, depreende-se sobre a oportunidade de aprimoramento que o material requer para tornar-se preciso, acurado e com excelência.

a) Avaliação do percentual de concordância por bloco

No que concerne o **Bloco 1**, a avaliação geral das respostas desse domínio, conforme apontado na Tabela 6 foi possível identificar que o universo total de respostas obtidas dos juízes-especialistas foram 80 (escores), dos quais 42 (52,5%) julgaram Concordo Totalmente, 30 (37,5%) atribuíram como Concordo Parcialmente, 3 (4,61%) consideram Discordo Parcialmente e 5 (6,25%) julgaram como Discordo Totalmente. Assim, o percentual de respostas CT e CP deste bloco, correspondeu a 87,6%.

Tabela 11 - Percentual de concordância entre os juízes por bloco, na primeira rodada

Avaliação	
Percentual	Validação
Bloco 1: 87,6%	1º rodada
Bloco 2: 89,06%	
Bloco 3: 87,69%	

Fonte: elaborado pela própria autora

Em relação à taxa de consenso no Bloco 2, obtido por meio de CT+CP, foi atribuído

89,06%, sendo então validado o bloco como aceitável para os itens pertinentes, a forma de apresentar as orientações, englobando organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação dos itens.

Nos itens avaliados do Bloco 3, de um total de 80 respostas (escores) obtidas pelos juízes, as avaliações correspondentes a Concordo Totalmente (41 respostas) apontaram um percentual de 51,25% e já para Concordo Parcialmente (30 respostas) equivalente ao percentual de 37,5%, denotando que o layout do protótipo obteve um percentual de 87,69% pelos juízes especialistas, conforme discriminado na tabela 7.

7.2.3 Análise Quantitativa Da Segunda Rodada

a) Avaliação do grau de concordância

A partir da avaliação geral, o conteúdo do protótipo do aplicativo obteve 0,89 de Índice de Validade de Conteúdo nos 3 blocos avaliados, dentro de uma média geral. Entretanto, visando produzir uma tecnologia educacional que possa dispor informações válidas, coerentes e de fácil de entendimento, emergiu a necessidade de realizar uma segunda rodada de validação aplicando a Técnica *Delphi* com os mesmos juízes- especialistas da área da saúde e de outras áreas, possibilitando a construção da versão final do conteúdo do protótipo, fundamentada nas alterações sugeridas.

Com esse propósito, os *expertes* foram novamente contatados e convidados a participar da Segunda Rodada, com aceite de todos. Assim, foi encaminhado novo e-mail com a versão final do Conteúdo do Protótipo do Aplicativo com todas as alterações sugeridas por eles e o *link* contendo o Formulário Eletrônico para avaliação, onde se reavaliou todos os itens já propostos no Formulário anterior. Estabeleceu-se novo prazo para devolução dos Formulários em 5 (cinco) dias.

Tabela 12 - Distribuição dos escores e percentual de consenso a partir da avaliação dos juízes- especialistas em cada item, conforme os objetivos do conteúdo.

Categoria de Aparência e conteúdo	Avaliação							
	N	DT	DP	CP	CT	2º IVC	1º IVC	ESCORE
Conteúdo		1	2	3	4	0,80	0,80	
Bloco 1 – OBJETIVOS	16	0	0	2	14	1,00	0,93	+1
1.1								
1.2	16	0	0	1	15	1,00	0,93	+1
1.3	16	0	0	0	16	1,00	0,92	+1
1.4	16	0	0	0	16	1,00	0,93	+1
1.5	16	0	0	2	14	1,00	0,93	+1
Subtotal	80	0	0	5	75	1,00	0,92	
Percentual por valoração				6,25%	93,75%			

Fonte: Elaborado pela autora.

Posteriormente ao segundo momento de validação, obteve-se um grau de valoração bastante superior ao percentual atribuído anteriormente (0,87), representando aproximadamente 0,12 de diferença entre uma rodada e outra. Considera-se que os ajustes realizados no conteúdo do protótipo com base nas sugestões e comentários dos juízes-especialistas foram cruciais para o aprimoramento dos itens relacionados aos objetivos da tecnologia educacional.

Com base na tabela 8, que aponta uma analogia entre o IVC entre as duas rodadas, nota-se que há uma evidente melhoria entre ambas, onde itens que tinham obtido IVC inferior a 1,00 conseguiram alcançar o índice excelente.

Tabela 13 - Distribuição dos escores e percentual de consenso a partir da avaliação dos juízes-especialistas em cada item, conforme a organização do conteúdo (2º rodada)

Categoria de Aparência e conteúdo	Avaliação							
	N	DT	DP	CP	CT	2º IVC	1º IVC	ESCORE
Conteúdo		1	2	3	4	0,80	0,80	
Bloco 2 – Organização	16	0	0	1	15	1,00	0,93	+1
2.1								
2.2	16	0	0	3	13	1,00	0,93	+1
2.3	16	0	0	1	15	1,00	0,81	+1
2.4	16			1	15	1,00	0,81	+1
2.5	16	0	0	3	13	1,00	0,87	+1
2.6	16	0	0	2	14	1,00	1,00	+1
2.7	16	0	1	1	14	0,93	1,00	+1
2.8	16	0	1	0	15	0,93	0,87	+1
Sub total	128	0	2	12	114	0,98	0,90	
Percentual por valoração								

Fonte: Elaborado pela autora.

Apoiado na 2.^a rodada do processo de validação, aferiu-se a avaliação do Bloco 3 (tabela 9) acerca da relevância do conteúdo apresentando, onde é notório a melhoria no grau de significância atribuído pelos juízes ao layout, após as adequações propostas, evidenciando alto grau de validade ao protótipo do aplicativo para telefone móvel. É substancial, notar que a partir do novo formato de apresentação e reestruturação proposto pelos juízes, foi possível conferir ao conteúdo do aplicativo, alto grau de confiabilidade à tecnologia, para garantir aos profissionais que vão utilizá-la segurança para a tomada de decisão em suas práticas diárias.

Tabela 14 - Distribuição dos escores e percentual de consenso a partir da avaliação dos juízes-especialistas em cada item, conforme a relevância da tecnologia educativa (2ª rodada)

Categoria de Aparência e conteúdo	Avaliação							
	N	DT	DP	CP	CT	2º IVC	1º IVC	ESCORE
Conteúdo		1	2	3	4	0,80	0,80	
Bloco 3 – Relevância	16	0	0	0	13	1,00	0,93	+1
3.1								
3.2	16	0	0	0	13	1,00	0,87	+1
3.3	16	0	0	1	12	1,00	0,87	+1
3.4	16	0	0	2	11	1,00	0,81	+1
3.5	16	0	0	0	13	1,00	0,93	+1
Sub total	80	0	0	3	62	1,00	0,89	

Fonte: Elaborado pela autora.

Neste segundo momento, foi percebido uma maior valoração dos itens avaliados com base no IVC de 1,00 conferindo mais qualidade ao conteúdo do protótipo.

Dentro da mesma perspectiva utilizada na primeira rodada de validação, recorreu-se às mesmas fórmulas para auferir o I-CVI e S-CVI/AVE nos três blocos de perguntas que compuseram o questionário. Abaixo é possível examinar os valores obtidos nos cálculos.

Fazendo uma analogia entre a 1^o e 2^a rodada é notória a maior uniformidade entre as respostas dos juízes, resultando em índices I-CVI e S-CVI/AVE com resultados superiores, comprovando a melhoria na qualidade e consistência das informações agora apresentadas, conforme descrito na **Tabela 14**.

Tabela 14 - Resultados dos cálculos I-CVI e S-CVI/AVE referentes aos itens do bloco 1 – Objetivos (2^o rodada).

QUESTÃO AVALIADA	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	J11	J12	J13	J14	J15	J16	I-CVI
	BLOCO 1-OBJETIVOS																
Q1.1	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1,00
Q1.2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	1,00
Q1.3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Q1.4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Q1.5	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	1,00
S-CVI/AVE	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-

Fonte: Elaborada pela autora.

A mesma fórmula matemática para obtenção dos índices também foi aplicada ao bloco 2 – Organização (**Tabela 15**), onde houve uma evidente melhora nos índices I-CVI e S-CVI/AVE, conferindo maior representatividade sobre as avaliações dos juízes.

Tabela 15 - Resultados dos cálculos I-CVI e S-CVI/AVE referentes aos itens do bloco 2– Organização (2^o rodada).

QUESTÃO AVALIADA	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	J11	J12	J13	J14	J15	J16	I-CVI
	BLOCO 2 – ORGANIZAÇÃO																
Q2.1	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	1,00
Q2.2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Q2.3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	1,00
Q2.4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Q2.5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	1,00
Q2.6	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Q2.7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Q2.8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	1,00
S-CVI/AVE	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-

Fonte: Elabora pela própria autora.

Dentro do cálculo da 2^a rodada no bloco 3 – Relevância, também foi possível obter índices muito mais robustos e com alto grau de validade, conforme a avaliação dos

juízes, expressos valores na **tabela 16**.

Tabela 16 - Resultados dos cálculos I-CVI e S-CVI/AVE referentes aos itens do bloco 3– Relevância (2ª rodada)

QUESTÃO AVALIADA	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	J11	J12	J13	J14	J15	J16	I-CVI
BLOCO 3-RELEVÂNCIA																	
Q3.1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	1,00
Q3.2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1,00
Q3.3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1,00
Q3.4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Q3.5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
S-CVI/AVE	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Em decorrência dos cálculos aplicados nas duas rodadas de validação, foi possível tornar o conteúdo do protótipo altamente válido, e capaz de atender as reais necessidades de informações técnico-científicas dos Enfermeiros atuantes às populações sob risco ou vivendo com HIV.

a) Avaliação do percentual de concordância por bloco

Quando avaliado o percentual de concordância específico a cada bloco nas duas rodadas de validação após a 2ª rodada, foi possível realizar uma comparação entre as duas fases, conforme tabela 17.

Tabela 17 - Comparação entre o Percentual de concordância por bloco

Avaliação			
Percentual	Validação	Percentual	Validação
Bloco 1: 87,6%	1ª rodada	Bloco 1: 100%	2ª rodada
Bloco 2: 89,06%		Bloco 2: 99,99%	
Bloco 3: 87,69%		Bloco 3: 99,91%	

Fonte: Elaborado pela autora.

Quando feita uma analogia entre os dois momentos de validação, percebe-se um percentual melhor entre os 3 blocos avaliados, o que denota que após a contribuição dos juízes-especialistas foi possível alcançar-se porcentagens de até 100% de concordância nos blocos. No que tange a avaliação do bloco 2, por exemplo, referente a Organização do conteúdo técnico- científico, também se obteve um acréscimo de 9,99% no julgamento dos juízes, expertises, quando comparada à avaliação anterior, reiterando que a versão atual contempla melhor os objetivos do estudo. Para fins de melhor compreensão, as avaliações foram divididas em dois blocos nomeados de Primeira e Segunda Rodada.

PRIMEIRA RODADA

BLOCO 1

Na avaliação geral das respostas desse domínio, conforme apontado na Tabela 1 foi possível identificar que o universo total de respostas obtidas dos juízes-especialistas foram 80 (escores), dos quais 42 (52,5%) julgaram Concordo Totalmente, 30 (37,5%) atribuíram como Concordo Parcialmente, 3 (4,61%) consideraram Discordo Parcialmente e 5 (6,25%) julgaram como Discordo Totalmente. Diante deste perfil de avaliação apresentando no Bloco I, deduz-se que os juízes concordam quanto aos objetivos propostos acerca do conteúdo do Aplicativo, com índice de 0,93 conferindo aceitação dos itens e tornando-o válido.

BLOCO 2

Em relação ao grau de consenso, obtido por meio de CT+CP, foi atribuído 90,05%, sendo então validado o bloco como aceitável para os itens pertinentes, a forma de apresentar as orientações, englobando organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação dos itens.

BLOCO 3

Constatou-se um total de 80 respostas (escores) obtidas pelos juízes. Por meio de uma análise quantitativa, as avaliações correspondentes a Concordo Totalmente (41 respostas) apontaram um percentual de 51,25% e já para Concordo Parcialmente (30 respostas) equivalente ao percentual de 37,5%, denotando que o layout do protótipo obteve um percentual de 88,75% pelos juízes especialistas, conforme discriminado na tabela 3.

SEGUNDA RODADA

BLOCO 1

Posteriormente ao segundo momento de validação, obteve-se um grau de valoração bastante superior ao percentual atribuído anteriormente (0,87), representando aproximadamente 0,12 de diferença entre uma rodada e outra. Considera-se que os ajustes realizados no conteúdo do protótipo com base nas sugestões e comentários dos juízes-especialistas foram cruciais para o aprimoramento dos itens relacionados aos objetivos da tecnologia educacional.

BLOCO 2

No que tange a avaliação do bloco 2, referente a Organização do conteúdo técnico-científico, também se obteve um acréscimo de 9,99% e um índice de validade maior 0,08 no julgamento dos juízes expertises, quando comparada à avaliação anterior, reiterando que a versão atual contempla melhor os objetivos do estudo.

BLOCO 3

Observamos o reflexo dessa melhoria também nos itens avaliados como concordo totalmente (95,3%), concordo parcialmente (4,61%) e Discordo Parcialmente e Totalmente, sem escores significativos para avaliação. Contudo, ainda foram feitas algumas sugestões por alguns juízes, no que se refere a escrever por extenso “Infecções Sexualmente Transmissíveis” (na primeira página que trata da mandala), ao invés de colocar a sigla IST; ajuste de imagens e margens. Importante frisar que, todas foram avaliadas e acatadas e constituíram base para a versão final do aplicativo (Anexo IV).

8. DISCUSSÃO

Fundamentada no processo de expansão que as tecnologias para a saúde vêm sofrendo, é inegável que a Enfermagem tem se fortalecido como ciência com base no emprego de tecnologias e inovações que beneficiem o paciente, família e equipe de saúde, visando o aperfeiçoamento profissional e prática assistencial com qualidade e segurança (LIMA et al., 2019). Desse modo, emerge a *m-health* com potencial reconhecido pela Organização Mundial da Saúde, que incentiva seu uso como recurso tecnológico e estratégia complementar para o fortalecimento dos cuidados de saúde (FERNANDES, MARIN, 2018; FDA, 2018).

Através do emprego de *m-health*, os *apps* ganharam mais visibilidade e passaram a ser mais amplamente utilizados pelos profissionais de saúde, especialmente por enfermeiros para fins de busca de informações, aprimoramento de conhecimentos, assistência, gestão e também com foco educativo (LIMA et al., 2019). A partir dessa perspectiva, é possível depreender que os *apps* geram um impacto positivo no fluxo de trabalho dos enfermeiros, proporcionando uma assistência alicerçada em conhecimentos científicos e segurança para a tomada de decisão.

O desenvolvimento e utilização de tais tecnologias pode implicar positivamente nas ações de prevenção de IST, inclusive o HIV, sinalizando mudanças significativas na promoção de saúde que refletirão diretamente na queda das taxas da infecção pelo vírus do HIV.

Assim, cabe refletir, sobre a relevância que os *apps* sejam desenvolvidos fundamentados nas principais referências técnicas e científicas, de normatização e nos protocolos de consenso em saúde atualizados, conforme aponta Silva et al., (2021). Ademais, reitera-se que os conteúdos dispostos precisam ser norteados por informações sérias, baseadas em evidências científicas e validada por *experts* na área da temática, conferindo mais robustez à tecnologia. Ressalta-se ainda sobre a importância da interprofissionalidade, onde se identifica a potencialidade do envolvimento e articulação do campo dos *apps* atrelados às problemáticas encontradas na saúde, fortalecendo a qualidade final dos produtos desenvolvidos, mediante contribuições de diversos tipos de saberes (VIANA, 2020).

Mesmo construído com base em evidências científicas, foi essencial a validação de conteúdo e aparência, como observados nos resultados descritos neste estudo, o que evidenciou que o protótipo da tecnologia educacional “EducaHIV” proposta foi validada com elevado índice global de concordância, haja vista que todos os itens e domínios avaliados – objetivos, organização e relevância – obtiveram o IVC superior a 0,94. Este índice de

concordância foi balizado com base nos dados mensurados neste estudo.

Autores como Leite et al., 2018, apontam que a validação é um dos mecanismos para o desenvolvimento de materiais eficazes, pois avalia se estes atingiram seus objetivos e metas, se são acessíveis e apropriados ao público ao qual se destina, bem como se são significativos para a área de intervenção com base em sua aplicabilidade.

Os juízes-especialistas da área da saúde que validaram o conteúdo, eram enfermeiros, cujos dados corroboram outros estudos de validação de tecnologias educacionais relacionados a prevenção do HIV no que tange ao enfermeiro ser o profissional com papel relevante para as ações de promoção em saúde com a aplicação de tecnologias e intervenções educativas.

Outro dado bastante significativo acerca dos juízes-especialistas refere-se aos seus estados de origem, uma vez que o conteúdo da Tecnologia Educacional “EducaHIV” foi validado por profissionais de diversas regiões e estados brasileiros. Este fato representa um aspecto favorável, pois reúne diversos saberes especializados sobre a temática do HIV, conferindo diferentes experiências, práticas e perspectivas ao *app*.

Segundo a avaliação dos juízes, foi possível realizar ajustes necessários para a adequação da tecnologia educacional às necessidades dos enfermeiros que vão utilizá-la. Para tal, foram solicitadas modificações que poderiam proporcionar aos profissionais mais subsídios para execução das suas práticas, onde foi inferido sobre a necessidade da inserção da Mandala da Prevenção Combinada, onde o profissional pudesse ter acesso às formas de prevenção combinada, inclusão de mais informações sobre a transmissão vertical, bem como os esquemas profiláticos recomendados para situações específicas, orientações sobre o aleitamento materno de recém-nascidos de mães soropositivas, pontos de acesso na rede de atenção à saúde, legislação sobre os avanços legais obtidos pela enfermagem no enfrentamento do HIV, entre outros.

A partir da validação do conteúdo do protótipo do aplicativo foi demonstrado que as informações contidas possuíam clareza para o alcance dos objetivos propostos, que envolve empoderar enfermeiros para a tomada de decisão no enfrentamento do HIV/AIDS, colaborando para a aquisição e atualização de conhecimento pelos profissionais de saúde.

Os juízes também concordaram que as informações e imagens estavam bem organizadas e expressivas, dando sentido aos textos. Na escolha das ilustrações buscou-se permitir a legibilidade e compreensão das imagens apresentadas para atrair, despertar e manter o interesse pela utilização do *app* pelos profissionais da saúde. Cordeiro et al., (2017); Silva et al., (2021) salientam que as figuras devem fazer parte do conteúdo do aplicativo para facilitar

o entendimento do usuário e, para isso, precisam contemplar personagens, cenários e vivências mais próximas do público-alvo, possibilitando a oportunidade de construir novos significados e permitindo a compreensão do cotidiano.

Enfatiza-se que não foi sugerido pelos juízes a retirada ou alteração das imagens, que buscaram a representatividade da população amazônica como traços marcantes e característicos da região. De tal modo, McMahon, Vankipuram, Hekler e Fleury (2014) enfatizam que os processos de design de aplicativo ilustram ou precisam ilustrar o desempenho do preparo metodológico e interpretativo no processo de inserção de conteúdos motivacionais, lúdicos e atrativos para se promover mudanças de comportamentos dos usuários.

Em relação à validade do constructo, os resultados encontrados foram promissores e demonstraram que o conteúdo apresenta coerência teórico-conceitual, disposta na estrutura de layout favorável a mediar as práticas assistenciais a quais se destina. Conjectura-se que o uso do *app* poderá ser realizado no âmbito da Estratégia Saúde da Família pelos Enfermeiros, como forma de aproximar a comunidade ao serviço de saúde visando a promoção de saúde e redução da infecção pelo vírus do HIV.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste estudo concluímos que os objetivos propostos foram alcançados, logo, a construção e posterior validação de conteúdo do protótipo de um aplicativo para telefone móvel intitulado “EducaHIV”, destinado a mediar o fluxo de trabalho de Enfermeiros às pessoas vivendo com HIV/AIDS.

O desenvolvimento de tecnologias educativas que sejam efetivas e modificadoras da práxis do Enfermeiro é instigante, partindo principalmente do desafio em sumarizar e apresentar, de maneira clara, objetiva, organizada e atrativa, todas as informações relevantes para a prevenção do HIV em aglomerados, subnormais na Amazônia.

As informações contidas no conteúdo do protótipo do aplicativo oriundas das necessidades levantadas *in locus* poderão ser úteis e promover a aquisição e atualização de conhecimentos, podendo ser compreendida como uma prática favorável à inserção da prevenção e promoção de saúde às pessoas em risco de infecção pelo HIV. Reitera-se que é intencional que este conteúdo seja implementado na forma de um aplicativo a ser desenvolvido, a fim de ser utilizado como guia para o esclarecimento de dúvidas e um apoio para a tomada de decisão. Nesse sentido, a tecnologia educacional aqui proposta, deve ser compreendida como um instrumento potencializador da educação em saúde realizada pelos profissionais de saúde, sobretudo, os enfermeiros, para estimular a autonomia e empoderamento dos usuários quanto ao seu estado de saúde na APS.

Acredita-se que o emprego de preceitos metodológicos e rigor didático, seja fulcral à elaboração de tecnologias educativas, corroborando qualidade nas estratégias educacionais do enfermeiro, conferindo mais respaldo ao profissional ao dispor de um material legível, compreensível e culturalmente relevante, favorecendo o alcance da comunicação eficaz na assistência à saúde.

Tão logo, o estudo em vigor visou contribuir ao fortalecimento da prática assistencial de Enfermeiros em aglomerados, subnormais, onde foram identificadas altas taxas de prevalência de pessoas expostas ao risco da infecção pelo HIV, destacando-se como uma tecnologia necessária e adequada às necessidades de informação sobre prevenção da infecção, bem como subsídio para a tomada de decisão.

No intuito de conferir validade à tecnologia educacional, resultante deste estudo, foi proposta a avaliação da adequação do conteúdo e da aparência, por profissionais *expertes*, considerados juízes-especialistas da área da saúde e de outras áreas, haja vista que uma

tecnologia educacional validada consolida o propósito pelo qual o material foi elaborado e ratifica a eficiência para sua utilização.

A contribuição dos avaliadores que participaram do estudo, foi crucial para ao aprimoramento da qualidade do conteúdo, das ilustrações e linguagem. Durante o processo de validação, os especialistas julgaram os objetivos, organização e relevância do protótipo da tecnologia educacional, revelando pontos de ajustes, alterados ou incluídos tendo em vista a melhoria contínua do material apresentado e ratificando a relevância do estudo. Ressalta-se como limitação do estudo, a dificuldade para captação de juízes-especialistas, visto que, muitas vezes, esses profissionais encontram-se assoberbados de outras demandas de suas rotinas cotidianas, não tendo flexibilidade para participar do processo de validação, como a que ocorreu neste estudo.

Por conseguinte, infere-se que essa tecnologia possui potencial inovador por ser desenvolvida por uma enfermeira e ser direcionada a todos os profissionais, mais principalmente, enfermeiros. Sendo totalmente produzida em linguagem adequada ao grau de instrução, em caráter universal e gratuita. Outrossim, o protótipo do aplicativo foi construído de modo a propiciar ao enfermeiro atuante na Atenção Primária à Saúde participação ativa no processo de cuidar-educar dos pacientes, fortalecendo sua prática de educação em saúde e autonomia nos cuidados à saúde.

Presumindo que os conhecimentos na área da saúde pautados nas inovações tecnológicas são muito dinâmicos e mutáveis, sugere-se que o conteúdo do aplicativo seja sempre revisto anualmente, possibilitando aos enfermeiros e demais profissionais que a utilizarem, informações atuais e novas.

Desse modo, a pesquisa buscou contribuir para preencher as lacunas identificadas na prática do enfermeiro que assiste populações moradoras de aglomerados subnormais sob risco de infecção ao HIV, propiciando o incremento da educação em saúde realizada, colaborando para a qualificação dos cuidados à estas populações

10. PERSPECTIVAS FUTURAS

A partir da construção e validação do protótipo intitulado “EducaHIV” aqui apresentado neste estudo, almeja-se que seja desenvolvido o aplicativo móvel, gratuito e após a finalização seja liberado para uso, disponibilizado em lojas de aplicativos (*Play Store e App Store*), que seja amplamente propagado, mediante liberação e autorização da autora, entre os enfermeiros e profissionais da saúde atuantes em comunidades, populações e grupos-chave que tenham risco de infecção para HIV.

Pretende-se que o aplicativo seja bastante utilizado pela população alvo do estudo como forma de obter informações e orientações qualificadas, contribuindo para a transformação do modelo de assistência às pessoas sob risco e que convivem com a infecção pelo HIV. Tornando-se, então, uma tecnologia educacional apoiadora dos profissionais da saúde, possibilitando rápido acesso a conteúdos qualificados, recursos audiovisuais, propiciando apreensão e análise crítica-reflexiva acerca da sua realidade.

Ademais, tem-se em vista que os enfermeiros atuantes na APS experienciar visibilidade pela sua relevante atuação em práticas de educação em saúde às populações, consolidando a incorporação destes profissionais com as tecnologias educacionais através da elaboração de novas tecnologias que possam subsidiar no cuidado à saúde.

Assim, intencionalmente também se visa a publicação de artigos envolvendo o desenvolvimento e validação do referido conteúdo do protótipo e do aplicativo móvel, que envolvam o impacto em sua utilização e os testes para verificação de aspectos relativos à sua usabilidade.

12. ORÇAMENTO

Especificações das despesas	Quantidade	Valor unitário (em R\$)	Total (em R\$)
Impressão	500	R\$ 0.20	RS100,00
Encadernação	4	R\$ 2,50	R\$10,00
Ônibus (deslocamento diagnóstico situacional)	20	R\$ 4,00	R\$ 80,00
Análise e Estatística	1	R\$ 170,00	R\$ 170,00
Tradução do Resumo	1	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
Designer gráfico	1	R\$ 470,00	R\$ 470,00
Submissão do artigo	1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
Total (em R\$)			R\$ 3.830,00

12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALEXANDRE, N. M. C., & Coluci M. Z. O. (2011). Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas.
2. ANTONIALLI, F, ANTONIALLI, L, ANTONIALLI, R. Usos e abusos da escala Likert: estudo bibliométrico nos anais do EnANPAD de 2010 a 2015. 2016
3. ASSIS MMA, JESUS WLA. Acesso aos serviços de saúde: abordagens, conceitos, políticas e modelo de análise. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012, 17(11): 2865-2875.
4. BECKER S , MIRON-SHATZ T , SCHUMACHER N , KROCZA J , DIAMANTIDIS C , ALBRECHT U mHealth 2.0: Experiências, possibilidades e perspectivas. *JMIR Mhealth Uhealth* 2014;2(2):e24 doi: 10.2196/mhealth.3328. PMID: 25099752. PMCID: 4114478
5. BENEVIDES Jéssica Lima, COUTINHO Janaina Fonseca Victor, PASCOAL Liliane Chagas, JOVENTINO Emanuella Silva, MARTINS Mariana Cavalcante, GUBERT Fabiane do Amaral et al. Construção e validação de tecnologia educativa sobre cuidados com úlcera venosa. *Rev. esc. enferm. USP* [Internet]. 2016 Apr [cited 2017 Oct 31]; 50(2): 309-316. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342016000200309&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000200018>.
6. BRANDALISE LT. Modelos de Mediação de Percepção e Comportamento – uma revisão. Disponível em: <http://www.lgti.ufsc.br/brandalise.pdf> Acesso em 18 nov 2020.
7. BRASIL 2017b. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Cinco passos para a prevenção combinada ao HIV na Atenção Básica [Internet]. Brasília; 2017. [citado 2020 out 24]. Availablefrom: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2014/5-passos-para-implementacao-do-manejoda-infeccao-pelo-hiv-na-atencao-basica>
8. BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Prevenção Combinada do HIV: Bases conceituais para profissionais, trabalhadores(as) e gestores(as) de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
9. BRASIL. Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde Programa Nacional de DST e Aids. Manual de controle das doenças sexualmente transmissíveis DST. BrasíliaDF, 4º edição, 2006. BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico HIV/AIDS. Secretaria de Vigilância em Saúde - Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. 2019. Brasília-DF

10. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 412 p.: il. ISBN 978-85-334-2640-5
11. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/AIDS e das Hepatites Virais. Cinco passos para a prevenção combinada ao HIV na Atenção Básica [Internet]. Brasília; 2017. [citado 2020 out 24].
12. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pós-Exposição (PEP) de Risco à Infecção pelo HIV, IST e Hepatites Virais. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021
13. BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais. Brasília, 2020.
14. CARRION-PLAZA, A., JAEN, J., & MONTOYA-CASTILLA, I. (2020). HabitApp:
15. CETIC.BR TIC educação 2016 = Survey on the use of information and communication technologies in brazilian schools : ICT in education 2016 / Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, [editor]. -- São Paulo : Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2017. 3.700 Kb ; PDF
16. CHAMBERLAIN C, O'MARA-EVES A, OLIVER S, CAIRD J, PERLEN S, EADES S, et al. Psychosocial interventions for supporting women to stop smoking in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013 Oct; (10):CD001055. [Links]
17. CHOOPANYA K, MARTIN M, SUNTHARASAMAI P, SANGKUM U, MOCK PA, LEETHOCHAWALIT M, et al.; Bangkok Tenofovir Study Group. Profilaxia anti-retroviral para infecção por HIV em usuários de drogas injetáveis em Bangkok, Tailândia (o Bangkok Tenofovir Study): um estudo de fase 3 randomizado, duplo-cego, controlado por
18. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(7), 3061-3068. doi: 10.1590/S1413-81232011000800006
19. CRONBACH, L. J. (1996). *Fundamentos da testagem psicológica*. 5ª edição.

20. CUBAS, M. R.; NÓBREGA, M. M. L. Atenção primária em saúde: diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 328 p.
21. DA COSTA SOUZA, Hildegard et al. Contagem de linfócitos TCD4+ e carga viral em pacientes HIV+ de um laboratório de referência. Revista Brasileira Militar de Ciências, v. 6, n. 15, 2020.
22. DA ROCHA, F. S. et al. Uso de Apps para a promoção dos cuidados à saúde. Anais do Seminário Tecnologias Aplicadas à Educação e Saúde, 2017.
23. DA SILVA MEDEIROS, R. K.; FERREIRA JÚNIOR, M. A.; DE SOUZA R. P, DIANA P; FORTES VITOR, A; PEREIRA SANTOS, V E; BARICHELLO, E Modelo de validação de conteúdo de Pasquali nas pesquisas em Enfermagem Referência - Revista de Enfermagem, vol. IV, núm. 4, enero-febrero, 2015, pp. 127-135 Escola Superior de Enfermagem de Coimbra Coimbra, Portugal
24. DA SILVA, Jonatan Willian Sobral Barros et al. Mandala da Prevenção Combinada: ferramenta pedagógica no enfrentamento da epidemia de IST, aids e hepatites virais em Pernambuco. Saúde Redes, p. 45-59, 2021.
25. DE OLIVEIRA, ARF; DE MENEZES ALENCAR, MS. O uso de aplicativos de saúde para dispositivos móveis como fontes de informação e educação em saúde. RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, v. 15, n. 1, p. 234-245, 2017.
26. DERANCOURT C, VERNAY-VAÏSSE C, SPENATTO N, DUPIN N, JANIER M, FOUÉRE S; la section MST de la SFD. Prévention des MST/IST [Prevention of STD/STI]. Ann Dermatol. 2016.
27. DOS SANTOS, Aline Maiane Silva; DOS SANTOS, Wenysson Noletto; DE CARVALHO, Patricia Maria Gomes. O CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS ACERCA DA TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV/AIDS. Rev enferm UFPE on line., Recife, 9(Supl. 10):1509-17, dez., 2015.
28. DUNCAN, BB. Medicina Ambulatorial: Conduas de Atenção Primária Baseadas em Evidências. Porto Alegre, 2013, Artmed.
29. EISINGER RW, FAUCI AS. Acabando com a pandemia de HIV /em: <http://www.orm.com.br/amazoniajornal/interna/default.asp?modulo=222> &codigo = 590938, 2017.
30. GÓES, F. S., DALRI, M. C., FONSECA, L. M., CANINI, S. R., & SCOCHI, C. G. (2014). Desenvolvimento de casos clínicos para o ensino do raciocínio diagnóstico. Revista Eletrônica de Enfermagem, 16(1), 44-51.

doi:10.5216/ree.v16i1.19812

31. GONÇALVES JPP, BATISTA LR, CARVALHO LM, OLIVEIRA MP, MOREIRA KS, LEITE MTS. Prontuário Eletrônico: uma ferramenta que pode contribuir para a integração das Redes de Atenção à Saúde. *Saúde em Debate*. 2013;37(96):43-50.

Green S. *El Libro de los mandalas del mundo*. Santiago, Chile: Océano Âmbar;2005.

32. GUIMARAES, Ananias Facundes et al . Acesso a serviços de saúde por ribeirinhos de um município no interior do estado do Amazonas, Brasil. **Rev Pan-Amaz Saude**, Ananindeua, v. 11, e202000178, 2020 . Disponível em <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232020000100012&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 05 jul. 2022. Epub 21-Maio-2020. <http://dx.doi.org/10.5123/s2176-6223202000178>.
33. IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA). 2020. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/>
34. IDEO. Toolkit for educators. Palo Alto: 2013.
35. LEMOS CS, PENICHE AC. Cuidados de enfermagem no procedimento anestésico: uma revisão integrativa. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(1):154–
36. LI S, CAO M, ZHU X. Evidence-based practice: Knowledge, attitudes, implementation, facilitators, and barriers among community nurses-systematic review. *Medicine (Baltimore)*. 2019 Sep;98(39):e17209. doi: 10.1097/MD.00000000000017209. PMID: 31574830; PMCID: PMC6775415.
37. LIMA, Morgana Cristina Lêncio de et al. Percepção dos enfermeiros acerca do processo de descentralização do atendimento ao HIV/Aids: testagem rápida. **Escola Anna Nery**, v. 25, 2021.
38. LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. *Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
39. LOPES, Olívia Cristina Alves et al. Competências dos enfermeiros na estratégia Saúde da Família. **Escola Anna Nery**, v. 24, 2020.
40. LORENZETTI J, TRINDADE LL, PIRES DEP, RAMOS FRS. Tecnologia, inovação tecnológica e saúde: uma reflexão necessária. *Texto Contexto Enferm*, 2012;21(2):432-9. 8.
41. MARIN HF. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. *J Health Inform*. 2010; 2(1):20-4. 11.

42. MCMILLAN SS, KING M, TULLY MP. How to use the nominal group and Delphi techniques. *Int J Clin Pharm*[Internet]. 2016; 38:655–62. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4909789/>
43. MERHY, E. E.; Saúde: A Cartografia do Trabalho Vivo; São Paulo, Hucitec, 2002.
44. NASCIMENTO, M.H.M. Tecnologias para mediar o cuidar-educando no acolhimento de familiares cangurus em unidade neonatal: estudo de validação [DISSERTAÇÃO]. Universidade do estado do Pará. Belém-PA. 2012.
45. New play Technologies in Pediatric Cancer to improve the psychosocial state of patients and caregivers. *Frontiers in Psychology*, 11, 157. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00157>
46. NIETSCHÉ, E.A.; TEIXEIRA, E.; MEDEIROS, H.P. Tecnologias cuidativo-educacionais: Uma possibilidade para o empoderamento do(a) enfermeiro(a)? Porto Alegre: Moriá, p. 213, 2014.
47. NIETSCHÉ, E.A. Tecnologia Emancipatória: possibilidades ou impossibilidades para a práxis de enfermagem? Ijuí, RS: Ed.UNIJUÍ, 2000.
48. NOGUEIRA, T.P.; DE SOUZA, JCP. A MUSICOTERAPIA PARA A SOCIALIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISTA. *Educação, Psicologia e Interfaces*, Volume 4, Número 2, p. 123-134, Abril/Junho, 2020. ISSN: 2594-5343. DOI: 10.37444/issn-2594- 5343.v4i2.243
49. Nota informativa 047/2016 http://www.aids.gov.br/sites/default/files/legislacao/2016/-notas_informativas/nota_informativa_no_047_2016_ddahv_svs_ms_pdf_10577.pdf
50. ORIÁ, Mônica Oliveira Batista. Tradução, adaptação e validação da Breastfeeding Self-Efficacy Scale: aplicação em gestantes. 2008.
51. PAIM, L. M. D., NIETSCHÉ, E. A., & LIMA, M. G. R. DE. (2014). História da tecnologia e sua evolução na assistência e no contexto do cuidado de enfermagem. In *Tecnologias cuidativo-educacionais: uma possibilidade para o empoderamento do (a) enfermeiro (a)?*(1st ed., pp. 17–36). Moriá.
52. PARHAM P. O sistema imune. Porto Alegre, RS: Artmed; 2000.
53. PASQUALI L. Testes referentes a construto: teoria e modelo de construção. In: Pasquali L. *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas*. Porto Alegre: Artmed; 2010. p. 165-98.

- 54.
55. PASQUALI, L. (2009) *Psicometria*. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 43(spe), 992-999. doi:10.1590/S0080-62342009000500002
56. PASQUALI, L. (2009). *Psicometria*. Rev Esc Enferm USP. 43(spe), 992– 999. Doi: 0.1590/ S0080-62342009000500002. [Links]
57. PEDER LD, et al. Infecções genitais e fatores de risco em gestantes atendidas em um serviço de saúde pública. *Rev Espaço para a Saúde*. 2018; 19(1):82-90
58. PINHEIRO AKC, NOGUEIRA LMV, ANDRÉ SR, RODRIGUES ILA, TRINDADE L DE NM, OLIVEIRA APR DE. Doenças infecciosas e a rede de atenção primária à saúde em comunidades ribeirinhas. *Cogit. Enferm.* [Internet]. 2021 [acesso em “colocar data de acesso, dia, mês abreviado e ano”]; 26. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v26i0.76347>.
59. PINTO NETO, Lauro Ferreira da Silva et al. Protocolo Brasileiro de Infecções Sexualmente Transmissíveis, 2020: infecção pelo HIV em adolescentes e adultos. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 54, 2021. placebo. *Lancet* .2013;381 : 2083–90.10.1016 / S0140-6736 (13) 61127-7
60. PMB (PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM). <http://www.belem.pa.gov.br> (Acessado em 11/01/2022)
61. POLIT, D. F., & BECK, C. T. (2011). *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de evidências para as práticas da enfermagem*. (7 ed). Porto Alegre, RS: Artmed.Porto Alegre: Artes Médicas
62. RACHID, M; SCHECHTER, M. Manual de HIV/aids. Thieme Revinter Publicações LTDA Contaminação cresce no Pará. *J Amaz* [Internet]. 2012 mai 16. Disponível
63. RICCI, Ana Patrícia et al. Infecções sexualmente transmissíveis na gestação: educação em saúde como estratégia de prevenção na atenção básica. *Brazilian Journal of health Review*, v. 2, n. 1, p. 565-570, jan./feb. 2019. Disponível em: <http://brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/1129/977>. Acesso em: 22/03/2019.
64. RODGER AJ, CAMBIANO V, BRUUN T, VERNAZZA P, COLLINS S, VAN LUNZEN J, et al.; PARTNER Study Group. Sexual activity without condoms and risk of HIV transmission in serodifferent couples when the HIV-positive partner is using suppressive antiretroviral therapy. *JAMA*. 2016;316:171–81. 10.1001/jama.2016.5148 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
65. RUBIO DM et al. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. *Social Work Research*. 2003; 27 (2): 94- 104;

66. SALBEGO C, NIETSCH E, TEIXEIRA E, GIRARDON-PERLINI NMO, WILD CF, ILHA S. Care-educational technologies: an emerging concept of the praxis of nurses in a hospital context. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018;71(Suppl 6):2666-74. [Thematic Issue: Good practices in the care process as the centrality of the Nursing] DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0753>
67. SECRETARIA DA SAÚDE (RS). Escola de Saúde Pública. Guia de redução de danos para trabalhadores da saúde: subsídios para a abordagem em drogas e AIDS. Porto Alegre: Secretaria da Saúde; 2001.
68. SIDDAWAY, Andy P.; WOOD, Alex M.; HEDGES, Larry V. How to do a Systematic Review: A Best Practice Guide for Conducting and Reporting Narrative Reviews, Meta-Analyses, and MetaSyntheses. *Annual Review of Psychology*, v. 70, n. 1, p.747-770, Jan. 2019.
69. SILVA RC. Avaliação de anticorpos monoclonais CD3, anti-CD4 e anti-CD8 em um teste de imunofenotipagem para a quantificação de linfócitos T, utilizando a citometria. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2005.
70. SILVA, EC. Mapas conceituais: propostas de aprendizagem e avaliação. *Administração: Ensino e Pesquisa*, [S.l.], v. 16, n. 4, p. 785-815, dez. 2015. ISSN 2358-0917.
71. SIN, Jacqueline et al. Avaliação da usabilidade de uma intervenção de Saúde para cuidadores familiares de indivíduos afetados por psicose: um estudo de método misto. **Saúde Digital** , v. 5, p. 2055207619871148, 2019.
72. SOARES, C. B., HOGA, L. A., PEDUZZI, M., SANGALETI, C., SPENCER, J.; JULIANI, A. J. LAUNCH: Using Design Thinking to Boost Creativity and Bring Out the Maker in Every Student. [s.l.] Dave Burgess Consulting, Incorporated, 2016.
73. TEIXEIRA, E. (2010). Tecnologias em Enfermagem: produções e tendências para a educação em saúde com a comunidade. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 12(4), 598–600. 10.5216/ree.v12i4.12470
74. TEIXEIRA, E. e MOTA, V.M.S. *Tecnologias Educacionais em Foco*. Editora:Difusão. São Caetano do Sul, SP. 1ª edição.2011.
75. United Nations Programme on HIV/AIDS. *Combination HIV prevention: tailoring and coordinating biomedical, behavioural and structural strategies to reduce new HIV infections: a UNAIDS discussion paper*; 2010.
76. URSI, Elizabeth Silva; GAVÃO, Cristina Maria. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 14, p. 124-131, 2005.

77. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Report on global sexually transmitted infection surveillance 2017. Geneva: WHO; 2017.
78. YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 212p. YONEKURA, T., & SILVA, D. R. (2014). Integrative review: Concepts and methods used in Nursing. Revista da Escola de Enfermagem USP, 48(2), 335-345. doi:10.1590/S0080-6234201400002000020
79. ZAMBENEDETTI, Gustavo; SILVA, Rosane Azevedo Neves da. Descentralização da atenção em HIV-Aids para a atenção básica: poder e potencialidades. **Physis: revista de saúde coletiva**, v. 26, p. 785-806, 201

APÊNDICE A - CARTA DE CONVITE AOS JUÍZES ESPECIALISTAS

CARTA DE CONVITE AOS JUÍZES ESPECIALISTAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ENFERMAGEM



Eu, Melyane de Assunção Gaia, Enfermeira, discente do Curso de Mestrado Acadêmico em Enfermagem na Universidade Federal do Pará sob orientação dos Professores Dra. Aline Maria Pereira Cruz Ramos e Dr. Richardson Augusto Rosendo da Silva, estou desenvolvendo um estudo intitulado **“ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE UM APLICATIVO PARA MEDIAR A PRÁTICA DE ENFERMEIROS SOBRE HIV/AIDS EM AGLOMERADOS SUB-NORMAIS DA AMAZÔNIA: estudo metodológico”**, no qual uma das fases refere-se a avaliação de conteúdo por especialistas. Trata-se da minha dissertação cujo objetivo é construir o conteúdo de um roteiro para um aplicativo para telefone móvel sobre a promoção da saúde, prevenção e manejo do HIV para mediar a assistência de Enfermeiros às pessoas vivendo com HIV em Belém do Pará.

Considerando sua expertise e área de atuação profissional, gostaria de convidá-lo (a) a participar desta pesquisa, considerando que seus conhecimentos científicos pertinentes à temática, são inestimáveis para a avaliação do conteúdo sobre HIV. Após sua aceitação em participar, gentileza assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (em anexo) e após encerrar sua contribuição, peço que envie a sua avaliação no prazo recomendado (até 15 dias). Como retribuição enviaremos um certificado de parecer técnico por sua participação no estudo.

Agradeço desde já a sua participação.

Atenciosamente,

Melyane de Assunção Gaia
Mestranda em Enfermagem
Programa de Pós-graduação em Enfermagem -PPGENF/UFPA

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)



JUÍZES ESPECIALISTAS

CONTEÚDO DE APLICATIVO PARA MEDIAR O FLUXO DE TRABALHO DE ENFERMEIROS SOBRE HIV EM AGLOMERADOS SUB-NORMAIS NA AMAZÔNIA

O(a) senhor(a) está sendo convidado a participar de uma pesquisa de pós-graduação *Scripto Sensu* do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem no Contexto Amazônico da Universidade Federal do Pará, intitulada: **“Elaboração e validação do conteúdo de um aplicativo para mediar a assistência de enfermeiros às pessoas vivendo com HIV: estudo metodológico”** Os participantes do estudo são Enfermeiros membros do projeto de pesquisa PROCAD-AMAZÔNIA, num total de 13 juízes-especialistas, incluindo o(a) senhor(a). Todos os participantes, incluindo o(a) senhor(a), serão convidados a responder um questionário estruturado a respeito de dados pessoais, formação acadêmica, atuação profissional e dados avaliativos acerca do conteúdo do roteiro de um aplicativo para telefone móvel. O questionário será aplicado através de um formulário eletrônico, alocado no website do *Google Forms* (<https://forms.gle/jez83rM5PBccL95U8>), que será enviado para seu e-mail. A pesquisa terá como objetivo principal: validar o roteiro de conteúdo de um aplicativo para telefone móvel que possa mediar o fluxo de trabalho dos enfermeiros sobre a promoção da saúde, prevenção e manejo do HIV/Aids. O(a) senhor(a) ao aceitar participar da pesquisa deverá: 1. Eletronicamente aceitar participar da pesquisa, o que corresponderá à assinatura do TCLE, o qual poderá ser impresso se assim o desejar. 2. Responder ao questionário online. O questionário será on-line, portanto, respondido no momento e local de sua preferência. O(a) Senhor(a) não terá despesas e nem será remunerado pela participação na pesquisa. Todas as despesas decorrentes de sua participação na pesquisa não serão cobradas. Em caso de dano, em decorrência do estudo, será garantida a sua indenização. O risco da pesquisa é mínimo por envolver apenas a resposta ao questionário online, o qual foi elaborado com o intuito de que o tempo gasto para seu preenchimento seja mínimo, em torno de 10 a 15 minutos. Para garantir a confidencialidade e a privacidade dos indivíduos, a caracterização dos mesmos será feita por codificação de sua identidade. Todos os dados obtidos na pesquisa serão utilizados exclusivamente com finalidades científicas conforme previsto no consentimento do participante. Os resultados da pesquisa não serão divulgados a terceiros. Não existe benefício ou vantagem direta em participar deste estudo. Os benefícios e vantagens em

participar são indiretos, proporcionando retorno social através de melhorias no currículo do curso e da publicação dos resultados da pesquisa em periódicos científicos, bem como a contribuição para a construção de novas tecnologias que possam ampliar o conhecimento científico sobre HIV, acerca das tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais. Remotamente as pessoas que acompanharão os procedimentos serão os pesquisadores: Profa. Dra. Aline Maria Cruz Pereira Ramos e Prof. Dr. Richardson Rosendo Silva, os responsáveis pela pesquisa. O(a) senhor(a) poderá se retirar do estudo a qualquer momento, sem qualquer necessidade de justificativa. Solicitamos a sua autorização para o uso de seus dados para a produção de artigos técnicos e científicos. A sua privacidade será mantida através da não identificação do seu nome. Ao assinar este termo de consentimento livre e esclarecido, cópia do mesmo será automaticamente enviada para seu endereço eletrônico informado no questionário on-line.

ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS: Em caso de dúvidas sobre a pesquisa ou queira relatar algum problema, o (a) Sr. (a) poderá contatar a pesquisadora ALINE MARIA CRUZ PEREIRA RAMOS no telefone (91) 992903539, ou no e-mail: nurse.alinecruz@gmail.com ou contatar a pesquisadora MELYANE DE ASSUNÇÃO GAIA no telefone (91)992785103 ou no e-mail: mellyane@gmail.com. O (A) Sr. (a) também pode contatar o Comitê de ética em Pesquisa da Universidade Federal do Pará (UFPA) através do telefone (91)3201-7735 ou (91)32018028 ou pelo e-mail: cepccs@ufpa.br ou correio na Rua Augusto Correa, nº 1 – Campus do Guamá, UFPA. Faculdade de Enfermagem do ICS- sala 13 – 2.º andar. CEP: 66075-110.

Declaro que fui informado e esclarecido sobre o presente documento, entendendo todos os termos acima expostos, e que voluntariamente aceito participar deste estudo. Também declaro ter recebido uma via deste Termo de Consentimento livre e Esclarecido por e-mail, de igual teor, assinada digitalmente pela pesquisadora principal ou seu representante, rubricada em todas as páginas.

Belém, _____ de _____ 2021.

Participante da Pesquisa/Responsável legal

Na qualidade de pesquisadora responsável pelo estudo **“ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DO CONTEÚDO DE UM APLICATIVO PARA MEDIAR A ASSISTÊNCIA DE ENFERMEIROS ÀS PESSOAS VIVENDO COM HIV: estudo metodológico”**, eu MELYANE DE ASSUNÇÃO GAIA declaro ter cumprido as exigências do item IV. 3 da Resolução CNS 466/12, a qual estabelece as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos.

Pesquisadora:

Melyane de Assunção Gaia (Mestranda)
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem-PPGENF/UFPA

Declaro que li o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e quais os procedimentos serei submetido. A explicação lida esclarece os riscos e benefícios do estudo. Entendo que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não afetará a minha relação como membro do PROCAD-AMAZONIA. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro para participar do estudo. Concordo em participar do estudo: **“ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DO CONTEÚDO DE UM APLICATIVO PARA MEDIAR A ASSISTÊNCIA DE ENFERMEIROS ÀS PESSOAS VIVENDO COM HIV: estudo metodológico”**

Nome por extenso

Assinatura _____ Local: _____ Data: ____/____/____.

Agradecemos a vossa participação e colaboração

APÊNDICE C - PRIMEIRA ETAPA - RIL

Desafios dos enfermeiros na prevenção do HIV na atenção primária à saúde: revisão integrativa¹

Challenges of nurses in HIV prevention in healthcare: an integrative review *Desafios de las enfermeras en la prevención del HIV en la atención de la salud: una revisión integradora*

Melyane de Assunção Gaia
<https://orcid.org/0000-0001-5501-4897>
 Kely da Silva Barros
<https://orcid.org/0000-0002-3293-9480>
 Eliã Pinheiro Botelho
<https://orcid.org/0000-0002-9682-6530>
 Glenda Roberta Oliveira Naiff Ferreira
<https://orcid.org/0000-0002-8206-4950>
 Richardson Augusto Rosendo da Silva
<https://orcid.org/0000-0001-6290-9365>
 Aline MP Cruz Ramos
<https://orcid.org/0000-0001-8812-292>

RESUMO

OBJETIVO: Analisar os desafios vivenciados pelo enfermeiro para a prevenção do HIV na Atenção Primária em Saúde. **MÉTODO:** Pesquisa qualitativa do tipo revisão integrativa de literatura. Foram utilizados os descritores "HIV"; "Primary Health Care"; "Acquired Immunodeficiency Syndrome"; "Nursing", o levantamento foi realizado nas bases de dados Pudmed/Medline, LILACS e SCIELO. **RESULTADOS:** Foram encontrados 51 estudos, dos quais 16 atenderam os critérios de inclusão. A amostra final compreendeu seis publicações, predominantemente internacionais (66%). **CONCLUSÃO:** Verificou-se que o enfermeiro enfrenta diversos desafios, desde a execução do exame para diagnóstico do HIV até o momento do resultado positivo, déficit de insumos materiais, desmistificação do estigma e preconceito sofrido pelos usuários e lacunas nas capacitações ofertadas aos profissionais. É impreterível a ampliação das capacitações aos enfermeiros inseridos na Atenção Primária em Saúde para auxiliar e prepará-los para apoiar, empoderar e corresponsabilizar o usuário acerca de seu tratamento. **IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA:** Contribuir para a superação dos principais desafios identificados no cotidiano do enfermeiro, para estimular mais produções relacionadas ao tema, colaborando para a consolidação das práticas de forma segura.

Palavras-chave: HIV; Síndrome da Imunodeficiência Humana; Enfermeiros; Prevenção;

INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), causada pelo vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), foi constatada pela primeira vez pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), em 1981. Após mais de três décadas de sua descoberta, a infecção pelo HIV ainda se apresenta epidêmica, apesar dos avanços relacionados aos melhores cuidados de saúde e consequente aumento da longevidade das pessoas infectadas, configurando-se como um desafio para os sistemas de saúde do mundo. ⁽¹⁾

Dados estatísticos da *Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS)*

revelam que existem cerca de 37,6 milhões [30,2 milhões – 45,0 milhões] de pessoas vivendo com o vírus da imunodeficiência humana (HIV) no mundo em 2020. O Relatório mais recente aponta que na América Latina, quase um quarto das pessoas que vivem com HIV (PVHIV) não sabem seu estado sorológico e 40% não tem acesso à terapia antirretroviral. ⁽²⁾

No Brasil, a taxa de detecção de HIV foi de 17,8/100 mil habitantes no período de 1980 a junho de 2020. E, na região Norte brasileira, cerca de 41.919 casos de infecção pelo HIV foram identificados (11,8% do valor nacional) somente no ano de 2019, com destaque à prevalência em Homens que fazem sexo com homens (HSH) e profissionais do sexo, respectivamente, 19,8% e 5,3%. ⁽³⁾

No mesmo ano, a Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará (SESPA) informou que 20.547 pessoas estão fazendo tratamento com antirretroviral para HIV e aids e a mortalidade pela doença foi de 681 pessoas em 2018. A morbimortalidade está diretamente ligada a não adesão à terapia antirretroviral e à transmissão da infecção pelo HIV de forma coletiva. ⁽⁴⁾

A busca pela transformação desse cenário epidemiológico vem da Atenção Primária em Saúde (APS), alicerçada na educação em saúde para ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde. ⁽⁵⁻⁶⁾

O enfermeiro é o profissional de maior representatividade nas redes de assistência e principal promotor desse diálogo com a população diretamente na comunidade. ⁽⁷⁾ A Organização Mundial da Saúde (OMS) inclusive ratifica que o papel do enfermeiro na saúde das comunidades está diretamente ligado à qualidade dos serviços. ⁽⁸⁾

Dessa forma, o enfermeiro necessita apropriar-se de conhecimentos acerca das suas práticas, compreendendo a relevância de promover práticas educativas que estimulem os usuários a ter autonomia e autocuidado, fortalecendo essa comunidade quanto sua saúde. ⁽⁹⁾ Essa apropriação se dá por meio de treinamentos e capacitações que em caso de suas ausências influenciam diretamente a maneira como a assistência é prestada, gerando a sensação do profissional não estar tecnicamente preparado para realizar atividades específicas, resultando em insegurança e medo, o que se torna um empecilho ao acompanhamento adequado da saúde da população. ⁽¹⁰⁾

Assim, na APS, em conjunto com a equipe multiprofissional, o enfermeiro atua no processo de aconselhamento, disseminação de informações e detecção precoce dos casos de HIV pela testagem rápida e encaminhamento para tratamento em caso de soropositividade. ⁽¹¹⁾ Os enfermeiros são tidos como profissionais que possuem uma função primordial na redução

da exposição ao HIV, uma vez que suas ações envolvem aspectos pessoais e comunitários, incluindo atividades de prevenção e promoção à saúde dos pacientes. ⁽¹²⁾ Tão logo, a assistência integral ofertada pelo SUS é um exemplo de programa de controle de HIV, evidenciando-se enquanto referência internacional. ⁽¹³⁾

Diante do exposto, embora a política de saúde para HIV esteja disponível a todos, ela ainda não conta com sua plena efetividade e com falhas no acesso pelos usuários. Neste contexto, busca-se examinar aspectos relacionados à dificuldade de acesso, estigma da soropositividade e confidencialidade das informações vivenciadas pelos usuários e compartilhados com enfermeiros na APS. Por isso, busca-se analisar, nas produções científicas, os desafios vivenciados pelos enfermeiros para a prevenção do HIV na atenção primária durante sua prática.

MÉTODOS

Em consonância com os aspectos éticos e legais, a pesquisa não foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa por se tratar de uma revisão integrativa da literatura e não envolver seres humanos.

A revisão integrativa de literatura foi desenvolvida visando agrupar e sintetizar achados de pesquisas científicas realizadas, mediante diferentes metodologias, com o intuito de contribuir para o aprofundamento do conhecimento relativo ao tema investigado ⁽¹⁴⁾ e das recomendações previstas no PRISMA *Statement*. Para conferir maior rigor metodológico, foram seguidas as seguintes etapas:

- a) **Delimitação da questão norteadora:** onde foi definida pela pesquisadora a problemática investigada, abordando de concisamente mediante a busca pelos descritores ou palavras-chave. Para orientar o estudo, é a questão norteadora: *Quais os desafios pertinentes à atuação dos enfermeiros relacionados à prevenção do HIV na atenção primária em saúde?*
- b) **Amostragem:** estabelecimento de critérios de exclusão e inclusão dos estudos, conferindo então transparência, robustez, qualidade e confiabilidade na seleção. Os critérios de exclusão e inclusão da RIL delimitados estão descritos no quadro a seguir:

QUADRO 2: Critérios de inclusão e exclusão utilizados no levantamento bibliográfico

Critérios de inclusão	<ul style="list-style-type: none"> • Estudos publicados até 5 anos; • Idiomas inglês, português ou espanhol; • Apresentar dados de sobre a temática HIV na APS; • Acesso gratuito e disponível integralmente.
Critérios de exclusão	<ul style="list-style-type: none"> • Estudos que fogem do tema proposto; • Estudos publicados há mais de 5 anos; • Outros idiomas; • Estudos inacessíveis gratuitamente ou acessíveis parcialmente

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras a partir dos dados da pesquisa.

c) O **levantamento** foi realizado em junho de 2021, nas bases de dados Pudmed/Medline (*National Library of Medicine and National Institutes of Health*), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da saúde) e SCIELO.

Foram empregados como descritores DeCS/MeSH “*HIV*” com o operador boleano “OR” “*Primary Health Care*”, associando-os com o operador “AND” e o descritor “*Acquired Immunodeficiency Syndrome*” e “*Nursing*”, conforme quadro abaixo.

QUADRO 3: Estratégias de busca dos estudos relacionados à temática, nos recursos informacionais, por meio da associação dos descritores nas bases de dados. Belém, PA, Brasil, 2021

BASE DE DADOS	DESCRITORES						
MEDLINE/Pubmed d SCIELO LILACS	-HIV -VIH -HIV	AND	Síndrome de Imunodeficiência Adquirida - <i>Síndrome de Imunodeficiência Adquirida</i> - <i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>	AND	-Atenção Primária à Saúde - <i>Atención Primaria de Salud</i> - <i>Primary Health</i>	AND	-Enfermag em -Enfermerí a -Nursing

					<i>Care</i>		
MEDLINE/Pubmed SciELO LILACS	Síndrome de Imunodeficiência Adquirida <i>-Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida</i> <i>-Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>	OR	-Atenção Primária à Saúde -Atención Primaria de Salud -Primary Health Care	OR	-Enfermeiros -Enfermeros -Nurses		

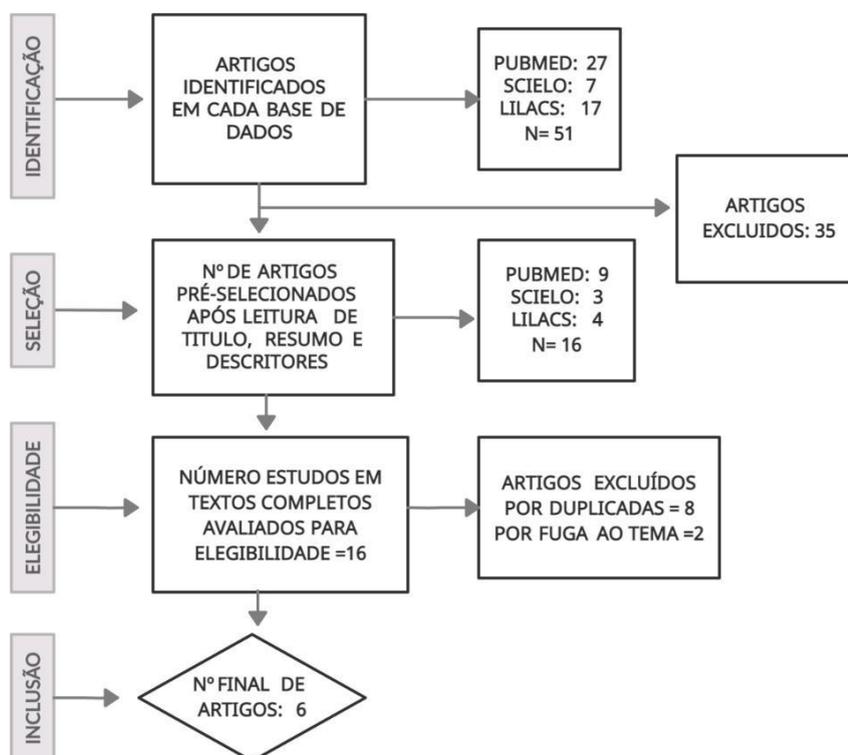
Fonte: Quadro elaborado pelas pesquisadoras a partir dos dados da pesquisa.

A estratégia de busca foi definida conforme a estratégia PICO ⁽¹⁵⁾, sendo **P: População:** enfermeiros; **I: Interesse:** investigar os desafios na assistência preventiva? Contexto: atenção primária em saúde na prevenção do HIV.

- a) **Categorização do estudo:** nesta fase os artigos foram lidos integralmente e de forma sistemática, com a aplicação de um instrumento validado ⁽¹⁶⁾ adaptado à temática com o intuito de extrair e organizar os dados. (Anexo 1)
- b) **Avaliação dos estudos:** Foram analisados os dados dos artigos, considerando a pertinência e adequação a proposição escolhida.
- c) **Discussão e interpretação dos resultados:** Os resultados foram contrapostos e fundamentados nas diretrizes do MS e avaliados quanto sua efetividade.
- d) **Apresentação da revisão integrativa e síntese do conhecimento:** As informações de cada artigo foram abordadas de forma condensada e organizada, relacionando os resultados.

Partindo da leitura sistemática dos títulos e resumos de todos os estudos encontrados conforme os critérios estabelecidos de inclusão, foi possível elaborar um fluxograma que aponta o número de publicações encontradas em cada base de dados.

FIGURA 5: Fluxograma de elegibilidade, seleção e triagem dos estudos identificados.



Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras a partir dos dados da pesquisa.

Os artigos foram organizados por meio do quadro com base no instrumento adaptado de URSI, ⁽¹⁶⁾ no qual constam (título, autor/ano, objetivo, método, resultados e nível de evidência). Sendo posteriormente analisados de forma descritiva a partir da compreensão sobre os resultados encontrados em cada publicação científica.

RESULTADOS

Os artigos selecionados foram organizados no quadro abaixo, após a aplicação dos critérios de elegibilidade e triagem, onde foram selecionados e dispostos conforme suas características e conteúdo na tabela 1.

Importante ressaltar que os artigos selecionados a partir dos critérios de inclusão, foram classificados também por nível de evidência da seguinte forma: **Nível I:** inclusas as revisões sistemáticas ou metanálise de ensaios clínicos randomizados; **Nível II:** ensaios clínicos randomizados controlados; **Nível III:** ensaios clínicos sem randomização; **Nível IV:**

estudos de caso controle ou coorte; **Nível V**: revisões sistemáticas ou estudos descritivos e qualitativos; **Nível VI**: único estudo descritivo ou qualitativo; **Nível VII**: relatórios advindos de opinião de autoridades ou especialistas ⁽¹⁷⁾.

Tabela 1: Caracterização dos artigos selecionados quanto ao título, à autoria, ao ano de publicação, país de publicação, método, resultado e nível de evidência.

TÍTULO	AUTOR/ANO/PAÍS	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADOS	NÍVEL DE EVIDÊNCIA
1- Percepção dos enfermeiros acerca do processo de descentralização do atendimento ao HIV/Aids: testagem rápida	Lima, Morgana Cristina Lêncio de et al 2021, Brasil.	Descrever a percepção do enfermeiro acerca do processo de descentralização do atendimento ao HIV/Aids voltado à realização da testagem rápida.	Estudo descritivo com abordagem qualitativa	Destaca-se nas falas maior frequência das palavras “unidade de saúde” e “teste rápido”. Dentre os obstáculos na concretização da descentralização, cita-se a melhoria da oferta ampliada e o acesso ao diagnóstico precoce.	IV
2-Desafios dos enfermeiros de atenção primária à integração dos serviços de HIV e AIDS na atenção primária à saúde no distrito de Vhembe, na província de Limpopo, África do Sul.	Azwidihwi et al., 2019, África do Sul.	Explorar os desafios dos enfermeiros da APS em relação à integração dos serviços de HIV e AIDS na APS.	Pesquisa qualitativa exploratória, descritiva e contextual	Dois temas principais emergiram da análise de dados: os enfermeiros têm desafios relacionados aos pacientes como a recusa da testagem rápida ao HIV, não adesão à consulta agendada, não aceitação do diagnóstico de HIV e não divulgação da soropositividade, bem como desafios relacionados com	IV

				prestação de serviços, que incluía alta carga de trabalho, consultórios insuficientes e um número inadequado de funcionários.	
3-Fornecimento de terapia anti-retroviral para crianças em Nelson Mandela Bay: desafios dos profissionais de saúde	Williams et al., 2018, África do Sul.	Fornecer uma compreensão dos desafios para os profissionais de saúde no fornecimento de TARV para crianças que frequentam clínicas de APS. Isso foi feito explorando e descrevendo as experiências dos HCPs relacionadas aos seus desafios em relação ao fornecimento de TARV para crianças soropositivas em clínicas de APS no Distrito Sanitário do NMB	Pesquisa qualitativa, exploratória, descritiva e contextual com entrevistas em profundidade.	Os profissionais de saúde enfrentaram inúmeros desafios, como falta de recursos, necessidade de treinamento, orientação e <i>debriefing</i> , todos relacionados ao fornecimento descentralizado de TARV para crianças soropositivas no nível da APS.	IV

<p>4-O cuidado à pessoa que vive com HIV/AIDS na atenção primária à saúde</p>	<p>Colaço AD et al., 2019, Brasil.</p>	<p>Compreender o processo de cuidado à pessoa com HIV/aids na Atenção Primária à Saúde de uma capital do sul do Brasil.</p>	<p>Pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva.</p>	<p>Os resultados foram descritos em duas categorias: “O encontro intersubjetivo frente à vulnerabilidade pelo HIV/aids”, e, “Acolhendo necessidades e formulando ações frente à realidade”. Através destas categorias se evidenciaram as potencialidades e fragilidades, como: acolhimento, longitudinalidade do cuidado, busca ativa, visita domiciliar, vínculo e, em</p>	<p>IV</p>
---	--	---	---	---	-----------

				contrapartida, falta de um fluxo formal de atendimento às pessoas que vivem com HIV/aids, inexistência de uma linha de cuidado em HIV/aids e atenção médico/centrada.	
5-Promoção da saúde frente à epidemia de HIV/AIDS na atenção primária em Punta Arenas	Velásquez et al., 2020, Chile.	Identificar as atitudes e ações dos profissionais de saúde na promoção da saúde frente à epidemia de HIV/Aids na Atenção Primária de Saúde, Punta Arenas, região de Magalhães e Antártica Chilena, Chile.	Estudo de enfoque qualitativo, descritivo, exploratório.	Resultou em duas categorias. A primeira categoria: ações de promoção da saúde e prevenção frente ao HIV/Aids. Descreve as ações realizadas pelas enfermeiras em seu trabalho diário, como o aconselhamento em prevenção de IST/Aids, saúde sexual/reprodutiva e a educação para profissionais e a comunidade. A segunda categoria, “Atitudes das enfermeiras e parteiras frente à atenção de pessoas vivendo com HIV/Aids”, abarca cuidar sem preconceitos, com escuta ativa e empatia diante da alta carga de trabalho.	IV

6- Compartilhamento do cuidado da pessoa com HIV/Aids: olhar direcionado ao adulto jovem	Coelho e Schlindwein, 2019, Brasil.	Compreender o compartilhamento do cuidado à pessoa vivendo com HIV/AIDS, com destaque ao adulto jovem e à estruturação de linha de cuidado na capital catarinense	Pesquisa qualitativa, ancorada pela teoria fundamentada nos dados.	O município de estudo passa por transição no modelo de atenção às pessoas com HIV/Aids, em especial aos adultos jovens, cujo cuidado se compartilha dentro da Rede de Atenção à Saúde	IV
--	-------------------------------------	---	--	---	----

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras a partir dos dados da pesquisa.

Para melhor compreensão acerca dos dados coletados, eles foram organizados e analisados por dois pesquisadores de maneira independente, com base em associações entre os estudos, seguindo as bases de pesquisas dispostas neste estudo com enfoque nos desafios vivenciados pelos enfermeiros na prevenção do HIV na APS. Quando houve de conflitos entres os pesquisadores, os dados foram decididos por um terceiro pesquisador ou por consenso entre eles.

A amostra final compreendeu 6 publicações, predominantemente internacionais (66%). Os países de origem das publicações que compuseram a amostra foram: Chile, África do Sul e Brasil. Ao analisar a produção científica referente a temática investigada, observam-se algumas características importantes que necessitam ser ressaltadas, tais como o limitado número de trabalhos encontrados nas principais bases de dados nos últimos 5 (cinco) anos acerca dos desafios enfrentados pelos enfermeiros para a prevenção do HIV na atenção básica.

DISCUSSÃO

Fundamentando-se a partir da leitura das publicações encontradas na literatura científica, foi possível depreender sobre os principais desafios enfrentados pelos enfermeiros que também coincidem com o cenário brasileiro em relação à concretização da reorganização do modelo de assistência à pessoa com HIV, o que se evidencia principalmente em relação à execução do teste rápido, responsabilização pelo atendimento e capacitações da equipe multiprofissional. De forma que, o processo de enfermagem mantém-se comprometido e deficiente, em relação as demais categorias que compõem a equipe, limitando o processo de

trabalho do enfermeiro, havendo também limitação quanto a capacitações, restringindo prática profissional frente à condução da doença. (18)

Em estudos internacionais como os realizados na África do Sul, foram identificados vários desafios relacionados a assistência de enfermagem para a prevenção do HIV em outros países. Um dos pontos cruciais apontados refere-se a recusa na realização do teste do HIV, comprometendo a integração dos serviços de HIV e Aids na APS, havendo ainda entraves quanto aos pacientes que realizam o teste e não retornam para obter o resultado (19). Relatos como este ressaltam a dificuldade dos enfermeiros em realizar testagens e diagnosticar precocemente os pacientes, além de instituir o tratamento adequado, evitando assim a disseminação da doença e controle da carga viral.

Outro obstáculo descrito refere-se a não adesão às consultas agendadas, impossibilitando a integração dos serviços e continuidade do tratamento/monitoramento, uma vez que o não comparecimento às consultas médicas pode ser atribuído ao não entendimento sobre a importância do acompanhamento (19). O autor levanta ainda outro revés vivenciado pelos enfermeiros, que diz respeito sobre a não aceitação sobre seu status de HIV, interferindo na integração dos serviços de HIV e AIDS, uma vez que, para haja a efetividade nos serviços prestados na APS o antirretroviral deve ser iniciado e isso é inalcançável se o paciente não aceitar sua soropositividade. Outra adversidade exposta, relaciona-se a não divulgação do status de HIV pelo paciente para familiares, pelo temor em sofrerem rejeição e preconceitos, impossibilitando a integração do serviço e dificulta a adesão aos antirretrovirais, não atendendo ao preconizado, o qual é a adesão ao tratamento.

Reiterando o entendimento sobre os desafios que permeiam a prática da enfermagem na África do Sul, reflete-se que estes profissionais vivenciam entraves significativos relacionados também ao fornecimento de tratamento antirretroviral (TARV) para a população, a fim de que sejam fornecidos cuidados sustentáveis, que impactem em acesso equitativo para todos os pacientes independente de sua idade. Alertam ainda sobre outro problema, o aumento da carga de trabalho para os enfermeiros relacionado ao fornecimento da TARV, sendo estes os profissionais com maior responsabilidade acerca desta prática (20). Apesar de no Brasil, vivenciamos uma realidade distinta da África do Sul, sendo basilar a conscientização dos membros da equipe interdisciplinar a terem autonomia para fornecer informações, bem como realizar atualizações, visando desenvolver conhecimentos e habilidades, a fim de que o tratamento, o cuidado disponível e o apoio possam ser otimizados.

Observado a partir dos estudos realizados no Chile, a discussão sobre as principais

atitudes que os enfermeiros exercem na APS relacionada a prevenção do HIV, ressalta-se que eles expressam empatia, escuta ativa, respeito pelos pacientes, impactando em mais aceitação e ainda reduz sentimentos de discriminações relacionados à soropositividade. Dados desse estudo indicam que os profissionais consideram um entrave na execução de seus trabalhos a falta de tempo e carga horária para a realização de mais ações, bem como múltiplas tarefas a serem realizadas simultaneamente (atendimento, cadastro, coordenação, etc.) e o estabelecimento de recursos humanos desproporcionais à carga de trabalho. Outro aspecto levantado pelos autores, reflete-se nas práticas de educação em saúde na promoção da saúde e prevenção do HIV, haja vista que falta visibilidade à assistência prestada, relevando poucas interações entre profissionais de saúde, enfermeiros e a comunidade assistida (21). Há ainda viés para discussão sobre a autopercepção dos profissionais acerca do seu despreparo emocional na condução do diagnóstico da soropositividade ou comunicar más notícias, assim, os enfermeiros sentem-se despreparados para conduzir esse momento. Tão logo, um estudo brasileiro, reforça as percepções contidas no estudo anterior, onde se refletiu sobre a necessidade da colaboração, participação e capacitação dos profissionais articulados aos usuários para obter-se o sucesso das estratégias de prevenção do HIV (21).

Já em uma pesquisa qualitativa realizada é notório como resultado duas categorias fundamentais do processo de cuidar do enfermeiro: “o encontro da intersubjetividade frente à vulnerabilidade pelo HIV” e “Acolhendo necessidades e formulando ações frente à realidade”. Na primeira categoria pode-se depreender acerca do acolhimento ofertado a este indivíduo, bem como sobre a longitudinalidade do cuidado ao longo da vida, busca ativa dos indivíduos absenteístas e com baixa adesão ao TARV. No que tange ao segundo ponto em discussão, é basilar que os profissionais de saúde envolvidos no cuidado, possam expandir suas ações além do espaço físico, possibilitando a capacidade de identificar e intervir sobre os obstáculos que permeiam o acesso da população a esses espaços. Abordar sobre a importância da visita domiciliar para compreender a realidade, a qual o indivíduo soropositivo está inserido, bem como estabelecer um vínculo de confiança é fundamental para envolver o paciente e fortalecer sua adesão ao tratamento (22).

Assim, o enfermeiro é entendido como um agente catalisador da atenção na APS (23), frisando-se a necessidade de que sua abordagem seja acolhedora, sigilosa, longitudinal e centrada nas pessoas e nas suas necessidades, perpassando aquela visão de senso coletivo de invisibilidade, atribuindo a sua prática cotidiana cientificidade no intuito de desenvolver sua autonomia e autoridade profissional.

Com base no exposto, considera-se que os resultados concretos da prática assistencial dispendida aos pacientes, são reflexos das ações de educação em saúde que produzem autocuidado no paciente e impactam diretamente na efetividade do tratamento proposto. Contudo, é precípua que as capacitações voltadas à temática da prevenção do HIV sejam mais ampliadas e usuais, possibilitando que o enfermeiro desenvolva sua competência adequadamente e com segurança.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assente aos dados analisados nos estudos, é notório que o enfermeiro enfrenta diversos desafios peculiares a sua prática cotidiana, relacionados principalmente a rotina dos profissionais na APS, que vão desde a execução do exame para diagnóstico do HIV (testagem) até o momento do resultado positivo, além de déficit de insumos materiais, desmistificação do estigma e preconceito sofrido pelos usuários, bem como lacunas nas capacitações ofertadas aos profissionais. Entretanto, deve-se considerar também que a APS desponta como um espaço potencializador de conhecimentos no sentido de aprimoramento e acessibilidade, especialmente no que concerne ao diagnóstico precoce para detecção do HIV. Sendo impreterível a ampliação das capacitações aos enfermeiros inseridos na APS, possibilitando treinamentos para a comunicação difícil em saúde, o qual seja compreendido como um mecanismo para auxiliar esse profissional e prepará-lo para apoiar, empoderar e corresponsabilizar o usuário acerca de seu tratamento. Importante ressaltar sobre a relação interprofissional e colaborativa, onde os demais membros da equipe multiprofissional possam atuar mais fortemente também na responsabilização sobre o diagnóstico, adesão, tratamento e monitoramento e apoio a este usuário, fortalecendo ainda mais o cuidado igualitário, resolutivo e integral.

As limitações deste estudo referem-se à escassez de literatura relacionada à temática investigada, além da não disponibilização de artigos na íntegra. Espera-se que esta pesquisa contribua para a superação dos principais desafios identificados no cotidiano do enfermeiro na prevenção ao HIV na atenção primária em saúde, para estimular mais produções relacionadas ao tema, contribuindo para a consolidação das práticas do enfermeiro de forma segura.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Desenho do estudo. Melyane de Assunção Gaia, Aline Maria Cruz Pereira Ramos, Kely da Silva Barros.

Coleta ou produção dos dados. Melyane de Assunção Gaia, Aline Maria Cruz Pereira Ramos, Kely da Silva Barros, Eliã Pinheiro Botelho.

Análise de dados e interpretação dos resultados. Melyane de Assunção Gaia, Aline Maria Cruz Pereira Ramos, Kely da Silva Barros, Glenda Roberta Oliveira Naiff Ferreira, Richardson Augusto Rosendo da Silva.

Redação e revisão crítica do manuscrito. Aprovação da versão final do artigo. Responsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado. Melyane de Assunção Gaia, Aline Maria Cruz Pereira Ramos, Kely da Silva Barros, Glenda Roberta Oliveira Naiff Ferreira, Richardson Augusto Rosendo da Silva, Eliã Pinheiro Botelho.

REFERÊNCIAS

1. Suplici SER, Souza SS, Cunha AC, et al. Associação entre casos de aids em menores de cinco anos e cobertura da atenção básica. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*. 2020;10:e3908. [Access 23 de novembro de 2021]; Available in: DOI: <http://doi.org/10.19175/recom.v10i0.3908>
2. UNAIDS. Miles-to-go: closing the gaps, breaking barriers, righting injustices: Global AIDS update 2018. Geneva; 2018 [cited 2020 out 22]. Available from: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/miles-to-go_en.pdf [Links]
3. BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais. Brasília, 2020.
4. Carvalho et al. Perfil epidemiológico de casos de HIV-1 Pará. *Res Med J*. 2017;1. ISSN 2594-4371. DOI: 10.4322/prmj.2017.018
5. L'abbate S. Health education: a new approach. *Cad Saude Publica*. 1994; 10(4):481-90.
6. Bonifácio, L Pimenta; Souza, JP; Vieira, EM. Adaptação de mensagens educativas para parceiros de gestantes para uso em tecnologias móveis em saúde (mHealth).

Interface-Comunicação, Saúde, Educação, v. 23, p. e180250, 2019.

7. Sousa EKS, Morais EJSM, Amorim FCM, Oliveira ADSO, Sousa KHJF E Almeida Capla. Elaboração e validação de uma tecnologia educacional acerca da violência contra a mulher. Escola Anna Nery. Print version ISSN 1414-8145 On-line version ISSN2177-9465. Esc. Anna Nery vol.24 no.4 Rio de Janeiro 2020. Epub May 11, 2020. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0314>
8. WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global Strategy for Intervention and Control of Sexually Transmitted Infections. Geneva, 2017.
9. Fernandes MDL, Coelho AM, Andrade ME, Fernandes PKRS, Fernandes MC. Discurso dos enfermeiros da atenção básica acerca das práticas educativas aos adolescentes. 2021 jan/dez; 13:378-383. DOI: <http://dx.doi.org/0.9789/2175-5361.rpcfo.v13.8979>
10. Favaro LC, Marcon SS, Nass EMA, Reis P, Ichisato SMT, Bega AG, Paiano M, Lino IGT. Percepção do enfermeiro sobre assistência às crianças com necessidades especiais de saúde na Atenção Primária. REME – Rev Min Enferm. 2020[citado em];24:e-1277. Disponível em: DOI: 10.5935/1415- 2762.20200006
11. Menezes, EG et al. Fatores associados à não adesão dos antirretrovirais em portadores de HIV/AIDS. Acta Paulista de Enfermagem, v. 31, p. 299-304, 2018.
12. Garbin CAS, Sandre AS, Rovida TAS, Pacheco KTS, Pacheco Filho AC e Garbin AJL. O Cuidado Para Pessoas com HIV/AIDS Sob a Ótica De Agentes Comunitários de Saúde. Trabalho Educação e Saúde, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tes/v17n1/0102-6909-tes-17-1-e0018508.pdf>. Acesso em: 29/10/2021.
13. Pinheiro, PNC; Gubert, FA. Promoção da saúde e prevenção das DST/HIV/Aids na adolescência. 2017.
14. Soares, AN et al. Dispositivo educação em saúde: reflexões sobre práticas educativas na atenção primária e formação em enfermagem. Texto contexto -enferm., Florianópolis, v. 26, n. 3, e0260016, 2017. Available from<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000300302&lng=en&nrm=iso>. Access on 02 Dec. 2020. Epub Aug 17,2017. <https://doi.org/10.1590/0104-07072017000260016>.
15. Lemos, C.S.; Peniche, A.C.G. Nursing care in the anesthetic procedure: an integrative review. Rev Esc Enferm USP., São Paulo, v.50, n.1, p.154-62, 2016. Disponível em: Acesso em: 10 nov. 2021.
16. Ursi, E. S. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. 2005. 130 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos.

- Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes metodológicas: Sistema GRADE – Manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 72 p.: il.
18. Lima, MCL et al. Percepção dos enfermeiros acerca do processo de descentralização do atendimento ao HIV/Aids: testagem rápida. Escola Anna Nery [online]. 2021, v. 25,n. 4 [Acessado 2 Julho 2021], e20200428. Disponível em:<<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0428>>. Epub 17 Maio 2021. ISSN2177-9465. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0428>.
 19. Tshililo, AR, Mangena-Netshikweta, L., Nemathaga, LH & Maluleke, M., 2019, 'Desafios dos enfermeiros de atenção primária à integração dos serviços de HIV e AIDS na atenção primária à saúde no distrito de Vhembe na província de Limpopo, África do Sul', *Curationis* 42 (1), a1849. <https://doi.org/10.4102/curationis.v42i1.1849>
 20. Williams M, Van Rooyen DRM, Ricks EJ. Provision of antiretroviral therapy for children in Nelson Mandela Bay: Health care professionals' challenges. *Afr J Prim Health Care Fam Med*. 2018 Mar 12;10(1):e1-e10. doi: 10.4102/phcfm.v10i1.1490. PMID: 29781680; PMCID: PMC5913768.
 21. Velásquez, MR, Meirelles, BHS e Suplici, SER. Promoção da saúde frente à epidemia de hiv/aids na atenção primária em Punta Arenas. *Texto & Contexto -Enfermagem* [online]. 2020, v. 29, n. spe [acessado 30 junho 2021], e20190350. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0350>>. Epub 02 Nov 2020. ISSN 1980-265X. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0350>.
 22. Villarinho M, Padilha M. Percepção da Aids pelos profissionais da saúde que vivenciaram a epidemia durante o cuidado prestado às pessoas com a doença, em Florianópolis (SC), Brasil (1986-2006). *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2014 [cited 2019 Nov 05];19(6):1951-60. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014196.08102013>»

APÊNDICE D - MODELO DE TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS



MODELO DE TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

RICHARDSON AUGUSTO ROSENDO DA SILVA, BRASILEIRO, professor e pesquisador, inscrito no CPF/MF sob n.º 025.084.104-54, Natal – RN, **AUTORIZO** o uso do Questionário para avaliação das ações de controle do HIV/AIDS na Atenção Básica sob minha autoria, para aplicação, na prática com a finalidade de realizar um diagnóstico situacional referente a 1ª fase para construção da dissertação de mestrado da discente MELYANE DE ASSUNÇÃO GAIA, inscrito no CPF n.º 008.193.042-98, Belém – PA pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem pela Universidade Federal do Pará (UFPA).

Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 01 via.

Richardson Augusto Rosendo da Silva

Natal, _____

Richardson Augusto Rosendo da Silva

84-996140822

APÊNDICE E - QUESTIONÁRIO PARA DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

**APÊNDICE F - INSTRUMENTO DE CARACTERIZAÇÃO E VALIDAÇÃO DOS JUÍZES
- ESPECIALISTAS**

**APÊNDICE G - CONTEÚDO DO PROTÓTIPO DO APLICATIVO MÓVEL VALIDADA
– VERSÃO FINAL**



APÊNDICE E - QUESTIONÁRIO PARA DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

CARACTERIZAÇÃO SOCIO-DEMOGRÁFICA E ECONÔMICA DOS ENFERMEIROS DA ATENÇÃO BÁSICA (Adaptado Silva et al., 2017)

SEXO: () FEMININO () MASCULINO IDADE: _____

RENDA FAMILIAR: () Um salário mínimo () Dois salários Mínimos () Três salários mínimos

RELIGIÃO: _____

ESTADO CIVIL: () SOLTEIRO () CASADO () OUTROS / PROFISSÃO: _____

TEMPO DE ATUAÇÃO NA REDE BÁSICA DE SAÚDE: _____

ORIENTAÇÕES: Para o preenchimento correto da ficha, você deverá circular os itens quanto eles forem respostas afirmativas aos questionamentos. Caso contrário, não circule.

PARTE ESPECÍFICA

1.	Participou de treinamentos e capacitações sobre temas relacionados ao controle do HIV/Aids nos últimos cinco anos?
2	São realizadas, na área de abrangência da UBS, campanhas informativas e de sensibilização acerca dos comportamentos de risco para infecção por HIV/Aids?
3	Após a confirmação por mulheres que procuram os serviços de saúde, é realizada a consulta pré-natal o mais rápido possível?
4	A unidade possui um espaço físico adequado para a realização de atividades educativas?
5	O teste rápido ou sorológico é ofertado aos parceiros de pessoas diagnosticadas com HIV/Aids?
6	A entrega de camisinha (preservativo masculino) acontece fora do espaço físico da unidade de saúde?
7	As pessoas com diagnóstico positivo para HIV/Aids são acompanhadas na UBS?
8	Possui conhecimento do conteúdo dos manuais disponibilizados pelo Ministério da Saúde a respeito das medidas utilizadas no controle do HIV/Aids na atenção básica?
9	São realizadas campanhas informativas e de sensibilização para a prevenção por HIV/Aids nos equipamentos sociais sob a área de abrangência da unidade de saúde?
10	Quando o resultado do teste de gravidez é positivo, são solicitados os exames recomendados pelo Ministério da Saúde a respeito das medidas utilizadas no controle do HIV/Aids na atenção básica?

11	A unidade disponibiliza de materiais didáticos para a realização de ações educativas?
12	As pessoas com diagnóstico positivo para HIV/Aids são referenciadas pela unidade?
13	É realizada busca ativa aos parceiros (as) quando o diagnóstico do HIV/Aids é positivo?
14	O teste rápido ou sorológico de HIV é solicitado a mulheres que apresentam queixas sugestivas de infecção ginecológica?
15	Pessoas sugestivas de infecção por HIV que procuram a unidade básica, têm a oportunidade de realizar o teste diagnóstico na rede de saúde?
16	A unidade de saúde disponibiliza de material para a realização dos testes rápidos para HIV/Aids?
17	Recebe/recebeu capacitação para realizar os testes rápidos para HIV/Aids?
18	É realizada educação em saúde acerca dos hábitos de vida saudáveis sob a área da abrangência da UBS?
19	Na entrega da camisinha (preservativo masculino) é realizada orientação para seu uso?
20	O resultado da 1º e 2º sorologia para HIV, solicitado no pré-natal, é entregue a gestante ainda durante a gravidez?
21	São realizadas ações educativas coletivas voltadas para a população relacionada à prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST?
22	São realizadas ações educativas para informação e prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis -IST no espaço físico da UBS?
23	É realizada a notificação de Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST e agravos o Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN?
24	A quantidade de camisinha (preservativos masculinos) que a unidade recebe por mês é suficiente para atender a demanda?
25	É realizada a busca ativa às pessoas cujo diagnóstico do HIV foi positivo e não retornaram para receber o resultado?
26	Na primeira consulta de pré-natal é solicitada a sorologia para HIV/Aids?
27	As ações educativas acerca de HIV/Aids são desenvolvidas sem dificuldades/entraves?
28	O teste rápido ou sorológico para HIV/Aids é ofertado aos usuários desta unidade?
30	Realiza aconselhamento pré-teste e pós-teste rápido para HIV/Aids?

APÊNDICE F - INSTRUMENTO DE CARACTERIZAÇÃO E VALIDAÇÃO DOS JUÍZES - ESPECIALISTAS

17/06/2021

PESQUISA: Elaboração e Validação de conteúdo de um aplicativo para mediar a prática de enfermeiros sobre HIV/Aids em aglom...

PESQUISA: Elaboração e Validação de conteúdo de um aplicativo para mediar a prática de enfermeiros sobre HIV/Aids em aglomerados subnormais da Amazônia:

Olá, juiz-especialista, após sua análise sobre o conteúdo do roteiro que lhe foi enviado por e-mail e considerando sua expertise e área de atuação profissional, gostaria de convidá-lo (a) à fase de validação desta tecnologia, considerando que seus conhecimentos científicos pertinentes a temática, são inestimáveis para a avaliação do conteúdo sobre HIV/Aids.

***Obrigatório**

1. E-mail *

Pseudônimo (ORIENTAÇÕES)

Importante que você utilize o mesmo pseudônimo do TCLE.

2. Pseudônimo:

Questionário de Validação (J.E)

PARTE I: IDENTIFICAÇÃO

3. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

Masculino

Feminino

17/06/2021 PESQUISA: Elaboração e Validação de conteúdo de um aplicativo para mediar a prática de enfermeiros sobre HIV/Aids em aglom...

4. Unidade federativa que trabalha *

5. Área de Atuação *

6. Qual sua graduação? *

7. Titulação máxima *

Marcar apenas uma oval.

Especialização

Mestrado

Doutorado

Pós-doutorado

8. Tempo de graduação (anos completos) *

9. Experiência em saúde Pública (em anos)-SOMENTE PARA JUIZES DA ÁREA DA SAÚDE

10. Possui publicação na área de Saúde Publica? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

QUALIFICAÇÃO

Neste momento, abordaremos aspectos relacionados a sua qualificação.

11. Especialização 1/ ano de conclusão: *

12. Especialização 2/ ano de conclusão *

13. Mestrado (ano de conclusão) *

14. Doutorado (ano de conclusão) *

15. Pós-doutorado (ano de conclusão) *

**AValiação
(PARTE II)**

Olá, juiz-especialista! Após sua correta identificação, o (a) convidamos para validar o conteúdo que irá compor o aplicativo, pedimos que realize a análise os itens do instrumento abaixo, que é dividido em 3 blocos de afirmações a saber: Objetivos, estrutura e apresentação e relevância.

Marque o seu grau de concordância conforme a escala de Likert, que indicará sua opinião acerca de cada afirmação.

Reiteramos também o quão valioso é que você expresse sua opinião/sugestão de acordo com cada valorção atribuída, conforme o grau de cada critério abaixo:

*1 (Discordo totalmente)

*2 (Discordo parcialmente)

*3 (Concordo parcialmente)

*4 (Concordo totalmente).

Vamos começar sua avaliação acerca do roteiro do aplicativo?

Por gentileza, responda a todas as afirmativas.

Boa avaliação!

1. Objetivos: referem-se a propósitos, metas ou fins que se deseja atingir coma utilização da Tecnologia Cuidativa-Educacional.

17/06/2021 PESQUISA: Elaboração e Validação de conteúdo de um aplicativo para mediar a prática de enfermeiros sobre HIV/Aids em aglom...

16. 1.1 As informações/ conteúdo são ou estão coerentes com as necessidades cotidianas dos profissionais para realizar promoção, prevenção de HIV/Aids.

Marcar apenas uma oval.

- 1-Discordo totalmente
 2-Discordo parcialmente
 3-Concordo parcialmente
 4-Concordo totalmente

17. 1.2. As informações/conteúdos são importantes para proporcionar organização, praticidade e segurança para os profissionais enfermeiros.

Marcar apenas uma oval.

- 1-Discordo totalmente
 2-Discordo parcialmente
 3-Concordo parcialmente
 4-Concordo totalmente

18. 1.3. Convida e/ou instiga a adesão as práticas do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas das Infecções Sexualmente Transmissíveis

Marcar apenas uma oval.

- 1-Discordo totalmente
 2-Discordo parcialmente
 3-Concordo parcialmente
 4-Concordo totalmente

17/06/2021 PESQUISA: Elaboração e Validação de conteúdo de um aplicativo para mediar a prática de enfermeiros sobre HIV/Aids em aglom...

19. 1.4. Pode circular no meio científico da área.

Marcar apenas uma oval.

- 1-Discordo totalmente
 2-Discordo parcialmente
 3-Concordo parcialmente
 4-Concordo totalmente

20. 1.5. Atende aos objetivos dos profissionais de saúde que atuam na APS que atendem usuários com diagnósticos de HIV/Aids.

Marcar apenas uma oval.

- 1-Discordo totalmente
 2-Discordo parcialmente
 3-Concordo parcialmente
 4-Concordo totalmente

21. COMENTÁRIOS/SUGESTÕES:

2.Estrutura e apresentação: refere-se a forma de apresentar as informações/conteúdo do aplicativo. Isso inclui organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação.

22. 2.1. A tecnologia cuidativa-educacional (aplicativo) é apropriada para uso cotidiano de trabalho dos Enfermeiros na APS.

Marcar apenas uma oval.

- 1-Discordo totalmente
 2-Discordo parcialmente
 3-Concordo parcialmente
 4-Concordo totalmente

17/06/2021 PESQUISA: Elaboração e Validação de conteúdo de um aplicativo para mediar a prática de enfermeiros sobre HIV/Aids em aglom...

23. 2.2. As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva para que seu uso seja de fácil acesso e promova prevenção e cuidados seguros cientificamente

Marcar apenas uma oval.

- 1-Discordo totalmente
 2-Discordo parcialmente
 3-Concordo parcialmente
 4-Concordo totalmente

24. 2.3. As informações apresentadas estão cientificamente corretas.

Marcar apenas uma oval.

- 1-Discordo totalmente
 2-Discordo parcialmente
 3-Concordo parcialmente
 4-Concordo totalmente

25. 2.4. O material está apropriado a nível técnico-científico e cotidiano dos profissionais de saúde (enfermeiros).

Marcar apenas uma oval.

- 1-Discordo totalmente
 2-Discordo parcialmente
 3-Concordo parcialmente
 4-Concordo totalmente

17/06/2021

PESQUISA: Elaboração e Validação de conteúdo de um aplicativo para mediar a prática de enfermeiros sobre HIV/Aids em aglom...

26. 2.5. Há uma sequência lógica do conteúdo proposto no que se refere às ações adequadas para auxiliar no atendimento dos usuários.

Marcar apenas uma oval.

- 1-Discordo totalmente
- 2-Discordo parcialmente
- 3-Concordo parcialmente
- 4-Concordo totalmente

27. 2.6. As informações estão bem estruturadas em concordância e ortografia.

Marcar apenas uma oval.

- 1-Discordo totalmente
- 2-Discordo parcialmente
- 3-Concordo parcialmente
- 4-Concordo totalmente

28. 2.7. O tamanho dos títulos e dos tópicos está adequado.

Marcar apenas uma oval.

- 1-Discordo totalmente
- 2-Discordo parcialmente
- 3-Concordo parcialmente
- 4-Concordo totalmente

29. 2.8. As ilustrações (cores) estão expressivas e suficientes.

Marcar apenas uma oval.

- 1-Discordo totalmente
- 2-Discordo parcialmente
- 3-Concordo parcialmente
- 4-Concordo totalmente

30. COMENTÁRIOS/SUGESTÕES:

3.Relevância: refere-se às características que avaliam o grau de significação da TCE.

31. 3.1. Os tópicos retratam aspectos chaves das medidas preventivas e de promoção de saúde adequados para manter a qualidade de vida da população assistida.

Marcar apenas uma oval.

- 1-Discordo totalmente
- 2-Discordo parcialmente
- 3-Concordo parcialmente
- 4-Concordo totalmente

32. 3.2. O roteiro do aplicativo para mediar o conhecimento sobre HIV/Aids em aglomerados subnormais na Amazônia, permite generalização e transferência do seu uso para diferentes contextos.

Marcar apenas uma oval.

- 1-Discordo totalmente
- 2-Discordo parcialmente
- 3-Concordo parcialmente
- 4-Concordo totalmente

33. 3.3. O roteiro do aplicativo para mediar o conhecimento sobre HIV/Aids para o Enfermeiro, propondo a construção de conhecimento contínuo e agregando uma prática mais assertiva, segura e oportuna.

Marcar apenas uma oval.

- 1-Discordo totalmente
 2-Discordo parcialmente
 3-Concordo parcialmente
 4-Concordo totalmente

34. 3.4. O roteiro do aplicativo para mediar o conhecimento sobre HIV/Aids para o Enfermeiro, aborda todos as orientações pertinentes para realização da assistência qualificada.

Marcar apenas uma oval.

- 1-Discordo totalmente
 2-Discordo parcialmente
 3-Concordo parcialmente
 4-Concordo totalmente

35. 3.5. O roteiro do aplicativo para mediar o conhecimento sobre HIV/Aids para o Enfermeiro está adequado para ser usado por outros profissionais que prestam assistência em outras UBS.

Marcar apenas uma oval.

- 1-Discordo totalmente
 2-Discordo parcialmente
 3-Concordo parcialmente
 4-Concordo totalmente

36. COMENTÁRIOS/SUGESTÕES:
-



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM



ESQUEMA PARA PEP EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DE ACORDO COM FAIXA ETÁRIA

FAIXA ETÁRIA	ESQUEMA PREFERENCIAL
0 – 14 dias	AZT + 3TC + RAL ^(a)
14 dias – 2 anos	AZT + 3TC + RAL
2 – 6 anos	AZT + 3TC + RAL
6 – 12 anos	TDF ^(b) + 3TC + DTG ^(c)

Acima de 12 anos: seguir as recomendações para adultos.
(a) Consultar também o "Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Crianças e Adolescentes", disponível em www.aids.gov.br/pcdt.
(b) Acima de 35kg.
(c) Acima de 40kg

PEP

O esquema antirretroviral (ARV) da PEP para HIV foi simplificado na atualização do PCDT, em 2015, com recomendações de profilaxia pela avaliação do risco da situação de exposição e não mais por categoria de exposição (acidente com material biológico, violência sexual e exposição sexual consentida).

O enfermeiro pode realizar consulta, prescrever antirretrovirais para as Profilaxias Pré e Pós-Exposição ao HIV e solicitar exames pertinentes de acordo com os PCDT desde que capacitado, conforme PORTARIA Nº 088/2020-SMS e Parecer nº 12/2020/CTAS/COFEN.

É fundamental para apoiar a organização dos processos de trabalho nos territórios, garantindo cuidado integral e multidisciplinar.

Fonte: DIAH/SVS/MS

No atendimento inicial, após a exposição ao HIV, é necessário que o(a) profissional avalie como, quando e com quem ocorreu a exposição.

Quatro passos da avaliação da PEP

- 01 O tipo de material biológico é de risco para transmissão do HIV?
- 02 O tipo de exposição é de risco para transmissão do HIV?
- 03 O tempo transcorrido entre a exposição e o atendimento é menor que 72 horas?
- 04 A pessoa exposta é não reagente para o HIV no momento do atendimento?

Se a resposta a todas essas perguntas forem SIM, deve-se iniciar a PEP

Esquema principal para PEP

1 comprimido coformulado de tenofovir/lamivudina (TDF/3TC) 300mg/300mg + 1 comprimido de dolutegravir (DTG) 50mg ao dia.

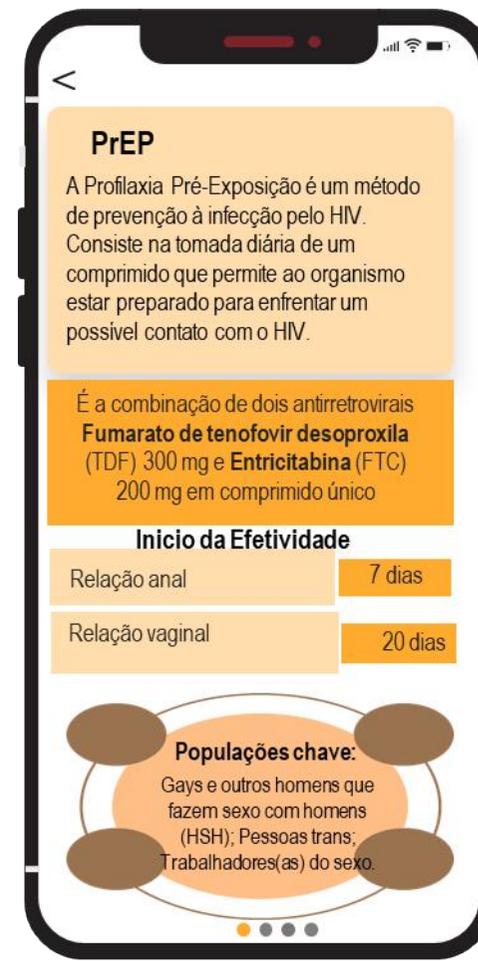
Esquema Preferencial da PEP

1 comprimido coformulado de tenofovir/lamivudina (TDF/3TC) 300mg/300mg + 1 comprimido de dolutegravir (DTG) 50mg ao dia.

*Esquema preferencial para pessoas em uso de rifampicina, carbamazepina, fenitoina ou fenobarbital: tenofovir/lamivudina 300mg/300mg (TDF/3TC), 1 comprimido ao dia + dolutegravir 50mg (DTG), 1 comprimido de 12/12h.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM



< **ESQUEMA ANTIRRETROVIRAL PARA PrEP**

Candidatos elegíveis clinicamente à PrEP poderão iniciar a PrEP após o teste negativo para HIV, realizado preferencialmente no mesmo dia de início da PrEP. A recomendação é de que seu início seja o mais próximo do dia da realização do exame, preferencialmente no mesmo dia da testagem negativa para HIV, podendo se estender até no máximo 7 dias.

A fim de diminuir o número de doses diárias necessárias para se atingir níveis protetores do medicamento na mucosa anal, a partir de 2021 há recomendar o início da profilaxia com uma **dose de ataque de 02 (dois) comprimidos*** de TDF/FTC no primeiro dia de uso, seguido de 01 (um) comprimido diário.

*Nesta posologia com dose de ataque de início, o indivíduo HSH apresenta altos níveis protetores do medicamento em mucosa anal no mesmo dia, desde que os dois comprimidos sejam tomados até 2 horas antes da relação sexual.

< **CRITÉRIOS DE INTERRUÇÃO DA PrEP**

- ▶ Diagnóstico de infecção pelo HIV;
- ▶ Desejo da pessoa de não mais utilizar o medicamento;
- ▶ Mudança no contexto de vida, com importante diminuição da frequência de práticas sexuais com potencial risco de infecção;
- ▶ Persistência ou ocorrência de eventos adversos relevantes;
- ▶ Baixa adesão à PrEP, mesmo após abordagem individualizada de adesão.

ACOMPANHAMENTO CLÍNICO E LABORATORIAL

Deve ser realizada a cada três meses*.

*No início do uso da PrEP, recomenda-se uma avaliação do usuário em um intervalo mais curto, com **primeiro retorno em 30 dias** para avaliar a adesão e eventos adversos e, só então, passar para o seguimento trimestral.

< **SEGUIMENTO CLÍNICO E LABORATORIAL DE PESSOAS EM USO DE PREP**

SEGUIMENTO DA PrEP

Avaliações	Periodicidade
Avaliação de sinais e sintomas de infecção aguda	Trimestral (Toda consulta de PrEP)
Peso do paciente (em quilogramas)	Trimestral
Avaliação de eventos adversos à PrEP	Trimestral
Avaliação de adesão	Trimestral
Avaliação de exposições de risco	Trimestral
Dispensação de ARV* após prescrição(a)	Trimestral
Avaliação da continuidade de PrEP	Trimestral

*1ª dispensação para 30 dias e após trimestralmente (a cada 90 dias)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM



Grupos	Definição	Critérios para PrEp
Homens que fazem sexo com homens (HSH)	Homens que se relacionam sexualmente e/ou afetivamente com outros homens	Relação sexual anal (receptiva ou insertiva) ou sem uso de preservativo, nos últimos seis meses
Pessoas trans	Pessoas que expressam um gênero diferente do sexo definido ao nascimento. Nesta definição, são incluídos homens e mulheres transexuais, transgêneros, travestis e outras pessoas de gêneros não-binários.	E/OU Episódios recorrentes de IST E/OU Uso de repetido de Profilaxia Pós-exposição (PEP)
Profissionais do sexo	Homens, mulheres e pessoas trans que recebem dinheiro ou benefícios em troca de serviços sexuais, regular ou ocasionalmente	
Parceiros sorodiscordantes para o HIV	Parceria heterossexual ou homossexual onde uma das pessoas é soropositiva e a outra não	Relação sexual anal ou vaginal com pessoa infectada pelo HIV

PREP DURANTE A CONCEPÇÃO, GESTAÇÃO E ALEITAMENTO

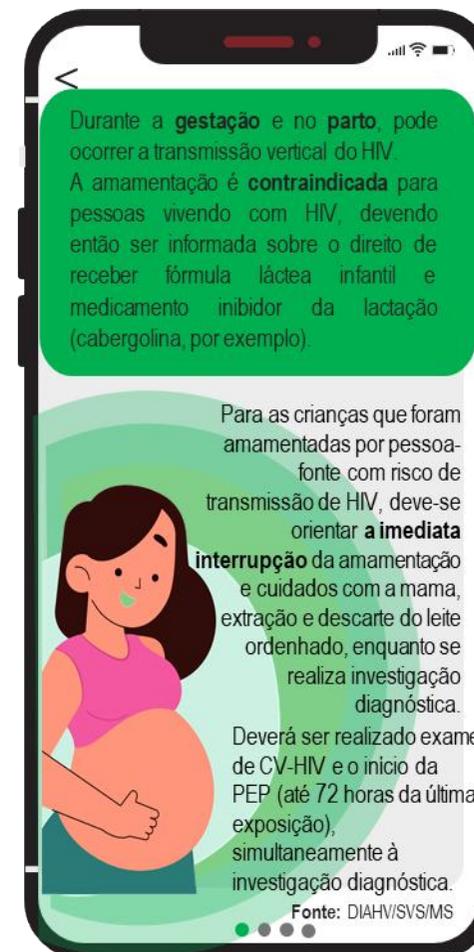
Estudos demonstram que mulheres HIV negativas, com desejo de engravidar de parceiro soropositivo ou com frequentes situações de potencial exposição ao HIV, podem se beneficiar do uso de PrEP de forma segura, ao longo da gravidez e amamentação, para se proteger e proteger o bebê.

Sabe-se que o risco de aquisição do HIV aumenta durante a gestação⁶⁶, assim como também é maior o risco de transmissão vertical do HIV quando a gestante é infectada durante a gravidez ou aleitamento.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM



A gestante deve realizar exames:

HIV: Na primeira consulta do pré-natal (idealmente, no primeiro trimestre da gestação), no início do terceiro trimestre e no momento do parto.

Em caso de **exposição de risco e/ou violência sexual**: HIV, sífilis e hepatites

Em caso de **aborto**: sífilis

Apesar de raros, podem ocorrer resultados falso-reagentes nos testes para HIV em gestantes, em função da presença de aloanticorpos. **São situações que exigem especial atenção:** doenças autoimunes, múltiplos partos, transfusões sanguíneas, hemodiálise e vacinação recente.

Fonte: DIAHV/SVS/MS

ABORDAGEM INICIAL DA GESTANTE INFECTADA PELO HIV

As gestantes diagnosticadas com HIV, a partir de qualquer metodologia de testagem, devem ser encaminhadas para o seguimento pré-natal de alto risco ou Serviço de Atenção Especializado (SAE), de acordo a situação clínica, devendo manter o vínculo com a Atenção Básica

FLUXOGRAMA DE LOCAL DE ATENDIMENTO DA GESTANTE COM HIV, DE ACORDO COM SUA SITUAÇÃO CLÍNICA

ATENÇÃO BÁSICA	
PRÉ-NATAL DE ALTO RISCO	
GESTANTE HIV+	SERVIÇO ESPECIALIZADO
	GESTANTE HIV+ COM IMUNOSSUPRESSÃO GRAVE E/OU OUTRAS CONDIÇÕES

Fonte: DIAHV/SVS/MS

TRATAMENTO ANTIRRETROVIRAL NA GESTAÇÃO

A TARV está indicada para toda gestante infectada pelo HIV, independentemente de critérios clínicos e imunológicos, e **não deverá ser suspensa após o parto**, independentemente do nível de LT-CD4+ no momento do início do tratamento.

ESQUEMA INICIAL PREFERENCIAL

A terapia inicial deve sempre incluir combinações de **três ARV**, sendo dois ITRN/ITRNt associados a um.

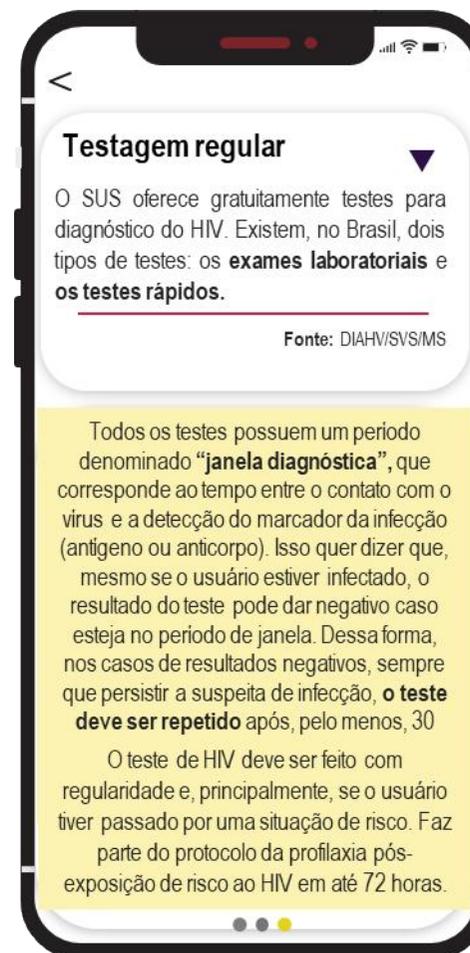
O esquema preferencial para gestantes em início de tratamento deve ser:

TDF*+3TC***+RAL**

*Inibidores da Transcriptase reversa N o logos de Núcleos DEO
**Inibidores da transcriptase reversa inibidores da transcriptase reversa NA logos de núcleos DEO e Nucleot
***Na apresentação de dose fixa combinada, sempre que disponível.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM



< **PARECER DO CONSELHO FEDERAL Nº 259/2016/COFEN**

Os testes rápidos para HIV e outras IST são metodologicamente equiparáveis a outros testes já realizados pelas equipes da Atenção Básica, assim o Técnico e/ou auxiliar de enfermagem devidamente treinado e sob a supervisão do enfermeiro poderá realizar teste rápido, encaminhando prontamente para o enfermeiro, os clientes com resultado reagente.

Assim, o enfermeiro tem competência técnica e legal para a realização do exame, aconselhamento pré-teste e pós-teste rápido para diagnóstico de HIV, Sífilis e Hepatites Virais, emissão de laudo, realização ou solicitação de exame para confirmação diagnóstica, solicitação de CD4, quantificação de carga viral, encaminhamentos, agendamentos e eventos que necessitem de sua supervisão ou orientação.



< **Rastreamento de HIV**

Quem	HIV
Adolescentes e jovens (<30 anos)	Anual
Gestantes	Na primeira consulta do pré-natal (idealmente, no 1º trimestre da gestação); No início do 3º trimestre (28ª semana); No momento do parto, .Em caso de aborto/natimorto, testar para sífilis.
Gays e HSH Trabalhadores (as) do sexo Travestis/Transexuais Pessoas que usam álcool e outras drogas	Semestral
Pessoas com diagnóstico de IST	No momento do diagnóstico e 4 a 6 semanas após o diagnóstico de IST
Pessoas com diagnóstico de hepatites virais	No momento do diagnóstico
Pessoas em uso de PrEP	Em cada visita ao serviço
Pessoas com indicação de PEP	No atendimento inicial; 4 a 6 semanas após exposição e 3 meses após exposição



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM



< SITUAÇÕES DE PRIORIZAÇÃO DE ATENDIMENTO PARA INÍCIO DA TARV

SITUAÇÃO	RECOMENDAÇÃO
PVHIV sintomática	Priorização de acesso ao atendimento pelos serviços da rede de assistência à PVHIV. Iniciar TARV com celeridade.
Gestante	
Tuberculose ativa	
Coinfecção HBV	
Coinfecção HCV	
Risco cardiovascular elevado (>20%)	

Na impossibilidade de obter contagem de LT-CD4+, não se deve adiar o início de tratamento.

A TARV está indicada para toda **gestante** infectada pelo HIV, independentemente de critérios clínicos e imunológicos, e não deverá ser suspensa após o parto, independentemente do nível de LT-CD4+.

< MANEJO DOS EFEITOS ADVERSOS DA TARV

ARV	EVENTOS ADVERSOS	MANEJO
INIBIDORES DA TRANSCRIPTASE REVERSA ANALÓGOS DE NUCLEOSÍDEO E NUCLEOTÍDEO – (ITRN)		
ABC	Exantema e síndrome de Stevens Johnson, especialmente em portadores de HLA-B*57:01 positivo	Descontinuar o medicamento. O uso do ABC só deve ser feito após realização de teste para HLA-B*57:01
AZT	Náuseas, anorexia, cefaleia, alterações no paladar, mal-estar e insônia	Administrar sintomáticos e orientar manutenção da medicação, uma vez que esses sintomas desaparecem ao longo da terapia, com melhora considerável do apetite.
	Anemia e neutropenia	O medicamento deve ser substituído caso Hb <10,0 g/dL e/ou neutrófilos <1000 cels/mm ³
3TC	Eventos adversos raros: pode ocorrer pancreatite ou neuropatia periférica	Avaliação e acompanhamento
TDF	Risco de toxicidade renal Lesão renal aguda e síndrome de Fanconi	Não iniciar TDF se doença renal prévia, TFGe <60 mL/min ou insuficiência renal. Usar com precaução quando hipertensão não controlada, diabetes não tratada, idoso ou baixo peso corporal

INIBIDORES DA TRANSCRIPTASE REVERSA NÃO ANALÓGOS DE NUCLEOSÍDEO – (ITRN)		
	Sintomas associados ao sistema nervoso central, tais como tonturas, sensação de "embalo", sonolência ou insônia, dificuldade de concentração e sonhos vívidos (sensação forte de realidade). Farmacodermias do tipo rash cutâneo	Orientar sobre tais eventos e informar que normalmente desaparecem ao final das primeiras semanas de tratamento. Os efeitos adversos neurológicos podem ser exacerbados com o uso concomitante de álcool. É necessário abordar o uso recreativo de álcool e outras drogas. No caso de farmacodermia, avaliar medicação sintomática ou necessidade de suspensão do medicamento.

ARV	EVENTOS ADVERSOS	MANEJO
NVP	Exantema (7%), geralmente maculopapular, de tipo eritema multiforme; menos de 1% progride para Síndrome de Stevens-Johnson ou para necrose epidérmica tóxica	Suspender quando o exantema cutâneo for extenso, comprometer mucosas, estiver associado a manifestações semelhantes a um resfriado e/ou houver ocorrência de inflamação. Das pessoas que apresentam esse tipo de reação à NVP 40% não demonstram reação cruzada com o EFV
INIBIDORES DE PROTEASE – IP		
ATV/r	Náuseas, vômitos, diarreia, exantema, cefaleia, tontura	A ocorrência de icterícia pode afetar a imagem e a autoestima da gestante, devendo, portanto, ser cuidadosamente avaliada e considerada a suspensão do medicamento quando houver decorrido para a pessoa
DRV/r	Contêm frações de sulfato. Pode ocorrer exantema (17% dos tratados, mas taxa de 0,3% de descontinuação), náusea (18%) e cefaleia (15%) Disfunção hepática ocasional precoce no início do tratamento	Monitorar função hepática, especialmente nos primeiros meses e se houver histórico de doença hepática pré-existente
LPV/r	Diarreia (34% a 24%), náuseas, fezes malformadas, astenia, dor abdominal, cefaleia, vômitos e hiperlipidemia com hipertriglicidemia Outros eventos adversos menos frequentes incluem hiperglicemia, aumento de enzimas hepáticas e hiperamilasemia	A diarreia pode ser manejada com adequações de dieta e medicamentos sintomáticos

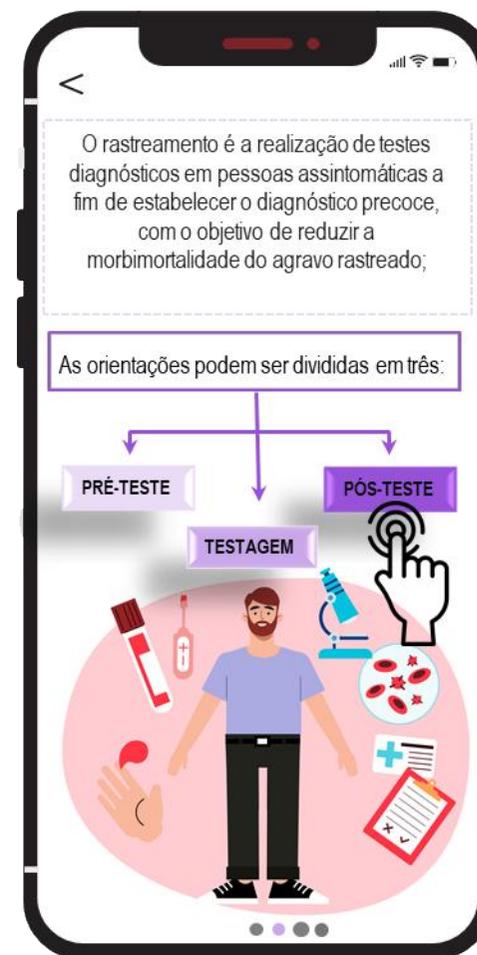
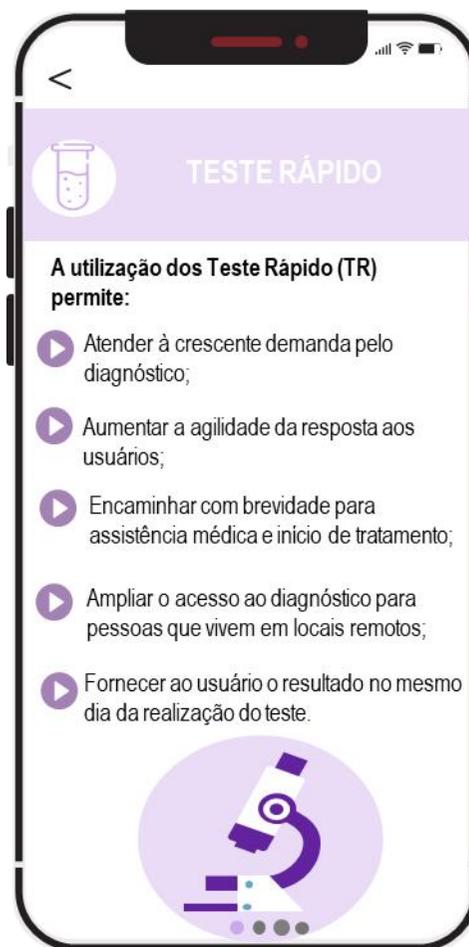
< ESQUEMA DE TARV INICIAL PREFERENCIAL PARA ADULTOS

SITUAÇÃO	TERAPIA ANTIRRETROVIRAL	DOSE DIÁRIA
Adultos em início de tratamento ⁽⁴⁾	TDF ⁽⁵⁾ /3TC + DTG ⁽⁶⁾	(300mg/300mg) * 2 x T ⁽⁷⁾ + 50mg 1x/dia
Coinfecção TB-HIV ⁽⁸⁾ sem critérios de gravidade (conforme critérios elencados abaixo)	TDF ⁽⁵⁾ /3TC/EFV	(300mg/300mg/600mg) – DFC 1x/dia
Coinfecção TB-HIV com um ou mais dos critérios de gravidade abaixo ⁽⁸⁾ : LT-CD4+ <100 cels/mm ³		(300mg/300mg) * 2 x T ⁽⁷⁾ 1x/dia
Presença de outra infecção oportunista	TDF ⁽⁵⁾ /3TC + RAL	+ 400mg
Necessidade de internação hospitalar/doença grave		12/12h
Tuberculose disseminada		





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM



PRÉ-TESTE

QUEM PODE EXECUTAR TESTES RÁPIDOS?

Qualquer pessoa capacitada pode realizar o teste rápido

O QUE COMPÕE UM KIT DE TESTE RÁPIDO?

Exemplos de kits

Dispositivo de teste

Swabs para coleta de fluido oral e pipetas capilares e alças coletoras para coleta de sangue por punção digital (a depender do kit utilizado)

PRÉ-TESTE

COMO ORGANIZAR A ÁREA DE TRABALHO?

Superfície plana (sem irregularidades) e com cobertura de papel absorvente para disposição dos materiais e evitar contaminação do local de trabalho

Materiais para higienização (álcool 70%, algodão ou gaze)

Cronômetro ou relógio para marcar o tempo

Lanterna para iluminação da janela de leitura quando o teste for realizado em locais com baixa luminosidade. A iluminação é essencial para visualização de linhas fracas

Lixeira com sacos apropriados para descarte de material reciclável e biológico

Descarte para material perfurocortante

PRÉ-TESTE

O QUE PERGUNTAR AO USUÁRIO ANTES DE REALIZAR OS TESTES?

- Verifique se a pessoa teve algum tipo de exposição de risco recentemente e explique o que é janela imunológica, evidenciando a importância de retorno para refazer o teste 30 dias após a exposição;
- Mesmo que a exposição tenha sido recente, não perca a oportunidade, faça o teste no momento para vincular a pessoa ao serviço;
- Caso a exposição tenha ocorrido em menos de 72h, orientar com relação a PEP e encaminhar para o serviço de referência;
- Se a usuária for mulher em idade reprodutiva, pergunte se está grávida. Pode acontecer resultados falsos reagentes em mulheres grávidas;
- Também se informe se a pessoa foi vacinada para gripe (H1N1), tétano, raiva, pois imunizações também podem gerar resultados falsos reagentes para HIV;
- Pessoas em tratamento que tomam antirretrovirais podem apresentar resultados falsos não reagentes em testes para detecção da infecção pelo HIV. Portanto, não é aconselhável realizar TR HIV nessas pessoas.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM



TESTAGEM

Iniciando os trabalhos de testagem

-Colocar os equipamentos de proteção individual



-Informações na testagem rápida

- 1) Antes de iniciar a coleta, sempre que possível, peça para o usuário higienizar as mãos;
- 2) Se a mão do usuário estiver muito fria, faça uma massagem delicada no sentido do punho para a ponta dos dedos para aquecê-la e estimular o fluxo sanguíneo na região da coleta;

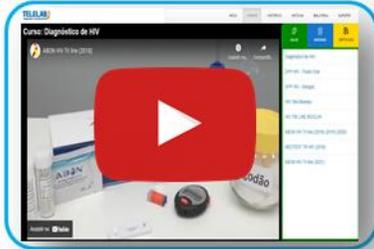
Passo a passo

Para realizar o teste rápido com amostra obtida por punção digital é necessário que a coleta seja feita respeitando as recomendações do fabricante.

ORIENTAÇÕES PARA COLETA DE AMOSTRA E RESULTADOS

1. Identifique o dispositivo de teste com as informações do usuário (nome, número ou iniciais).
2. Coloque o frasco de solução tampão e a lanceta de segurança na superfície limpa e nivelada. Retire cuidadosamente a tampa da lanceta.
3. Selecione o dedo para punção, higienize a área a ser puncionada e faça a punção com o auxílio da lanceta retrátil.
4. Colete a amostra com auxílio da pipeta coletora. Segure o tubo capilar de coleta abaixo do bulbo, na posição horizontal, sem cobrir a marca preta indicadora do volume da amostra. **NÃO TOQUE OU APERTE O BULBO.** Coloque a extremidade aberta do tubo capilar na gota de sangue e deixe que este suba por capilaridade até a marca preta.
5. Aperte o bulbo cobrindo os dois orifícios de ar. Em seguida, dispense todo o volume (50uL) da amostra coletada na área do dispositivo de teste indicada com um "S" (do inglês sample ou amostra, em português). Imediatamente após a aplicação da amostra, com o frasco na posição vertical, adicione duas gotas do tampão no mesmo poço.

Assista os videos e aprofunde seus conhecimentos:



Fonte: Telelab



Fonte: Telelab

Para mais videos clique [aqui](#).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM



TESTAGEM

INICIANDO OS TRABALHOS DE TESTAGEM

- Defina os TR a serem realizados de acordo com a demanda do usuário;
- Inicie pelo TR de maior volume de amostra;
- Realize o primeiro TR;
- Ter cuidado com o tempo de leitura de cada teste. Após marcar o tempo do primeiro teste inicie a coleta para o segundo teste, se for o caso.
- Após a coleta solicite à pessoa que pressione levemente com gaze ou algodão sobre o local para interromper o sangramento.

PÓS-TESTAGEM

INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Todos os dispositivos possuem as letras **T** e **C** referenciando, respectivamente, **TESTE** e **CONTROLE** na janela de leitura

REAGENTE

NÃO-REAGENTE

INVÁLIDO

Fonte: Te lelab

ENCAMINHAMENTO – REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE DO SEU TERRITÓRIO

- Os laudos devem seguir as recomendações que estão nos manuais técnicos para diagnóstico (HIV, sífilis e hepatites) e a legislação sanitária vigente;
- É importante ter em mãos as informações sobre os serviços de saúde para onde as pessoas deverão ser encaminhadas em caso de necessidade;
- As gestantes com resultados reagentes, devido à grande possibilidade de transmissão vertical, devem ser tratadas com cuidados especiais conforme as recomendação vigentes no PCDT IST;
- Em caso de resultado reagente encaminhar o paciente para realizar os testes adicionais de acordo com os fluxos recomendados pelos Manuais Técnicos para o diagnóstico das IST do Ministério da Saúde;

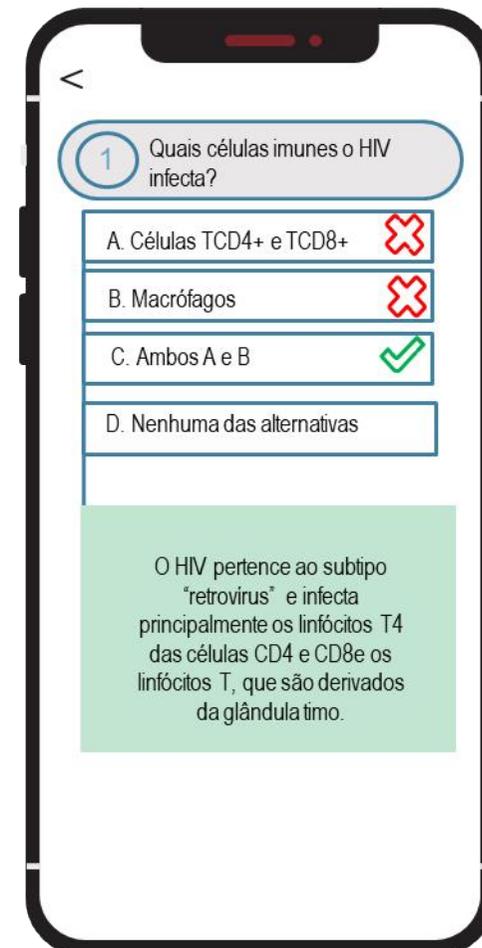
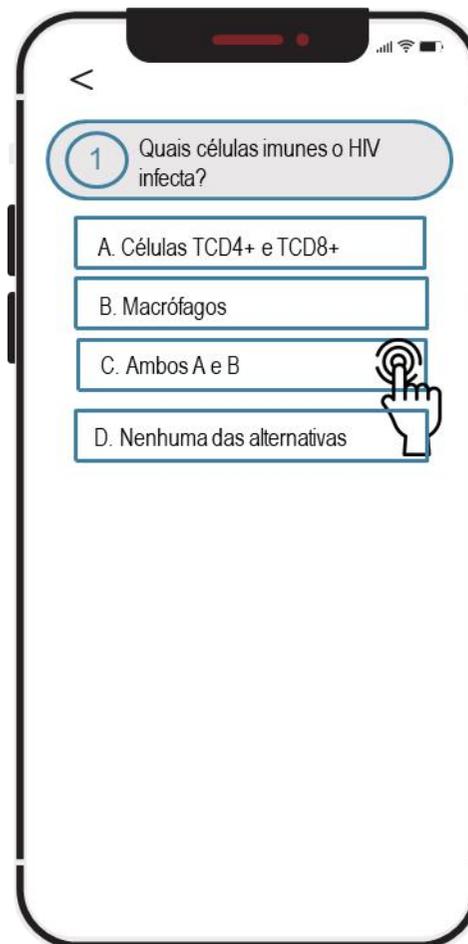


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM



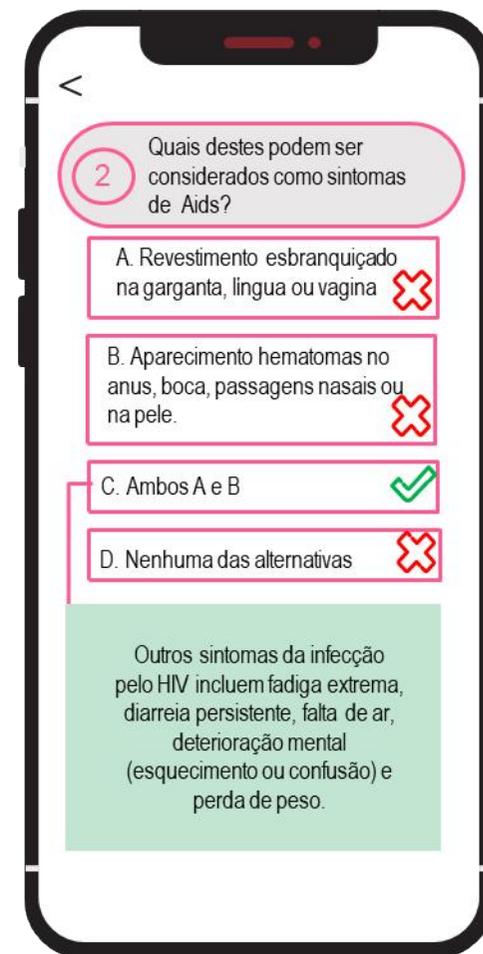
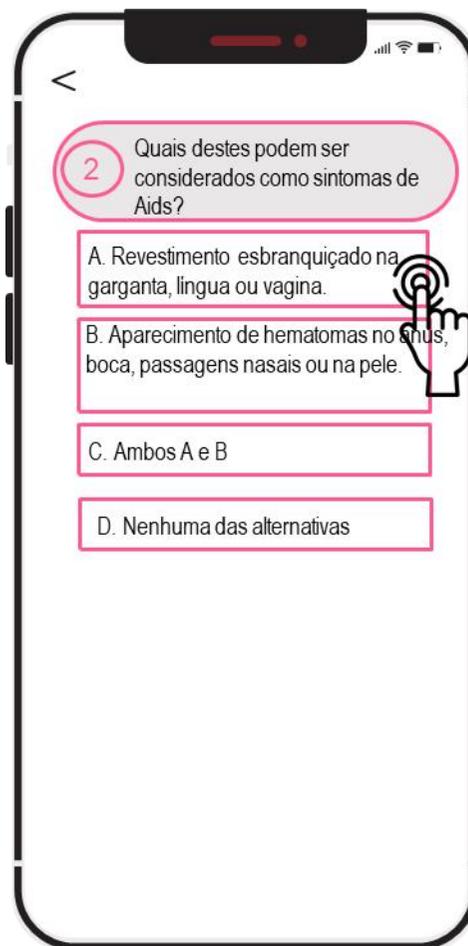


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM



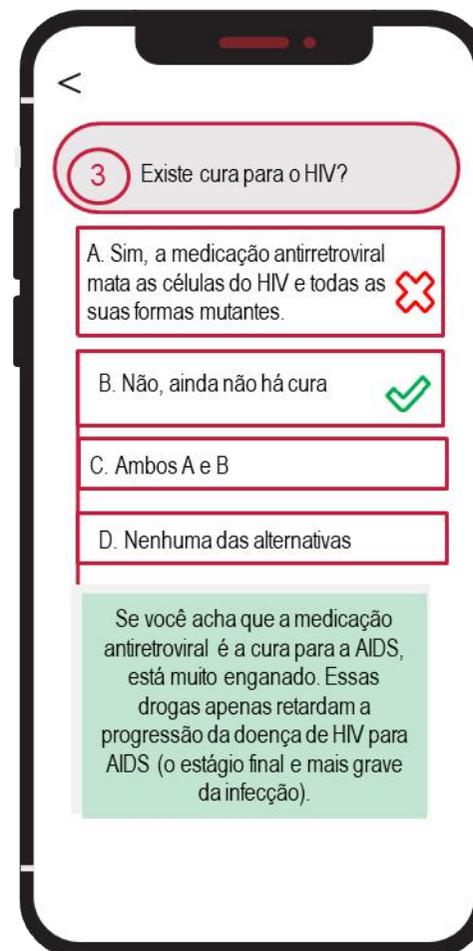
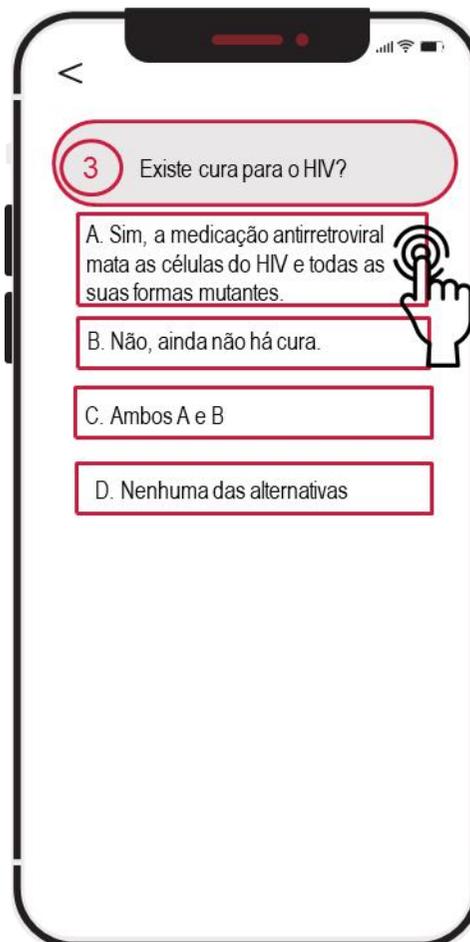


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM



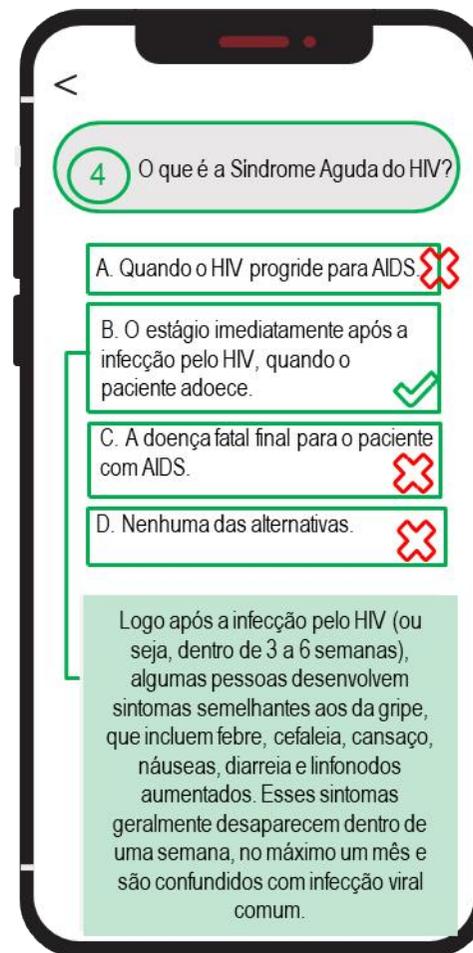
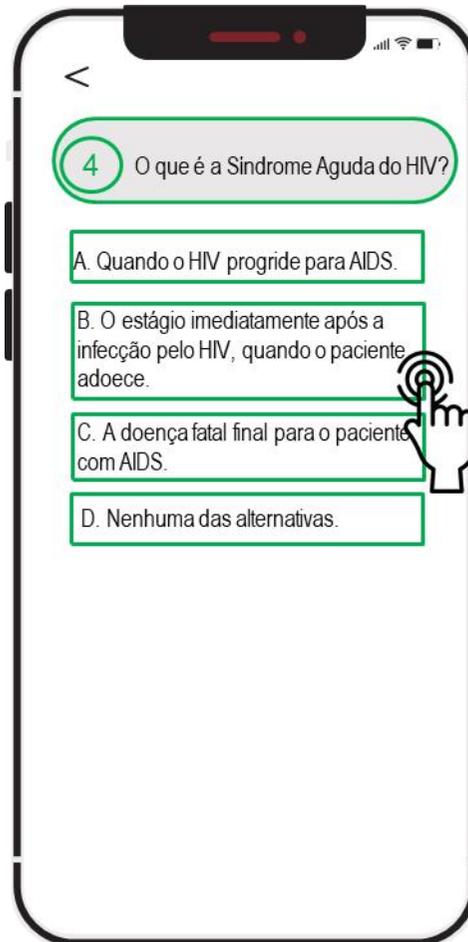


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM



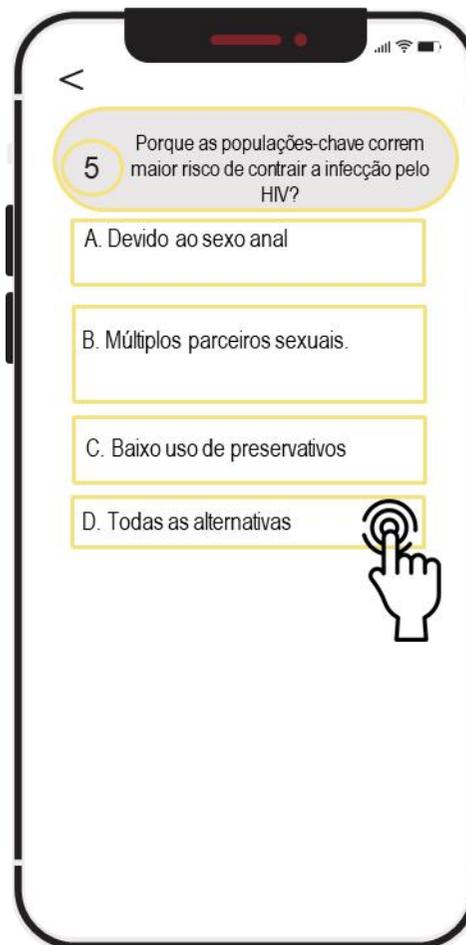


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM



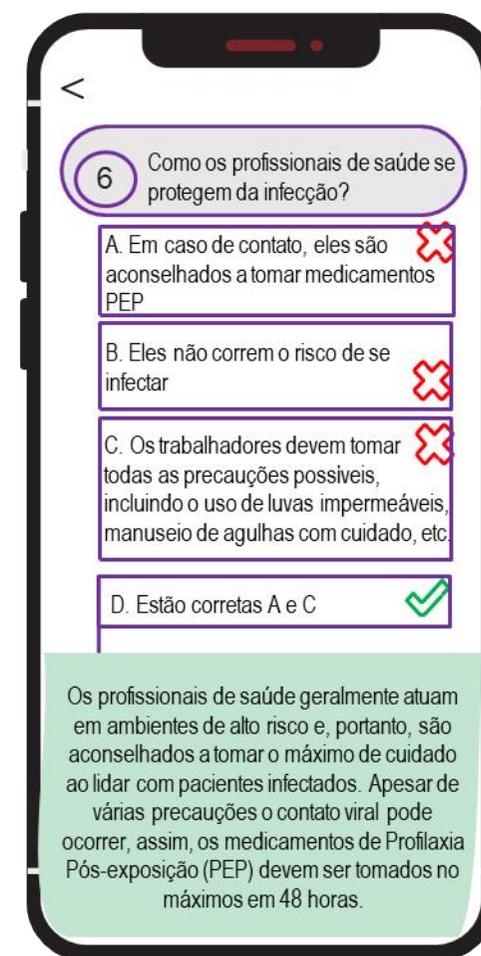
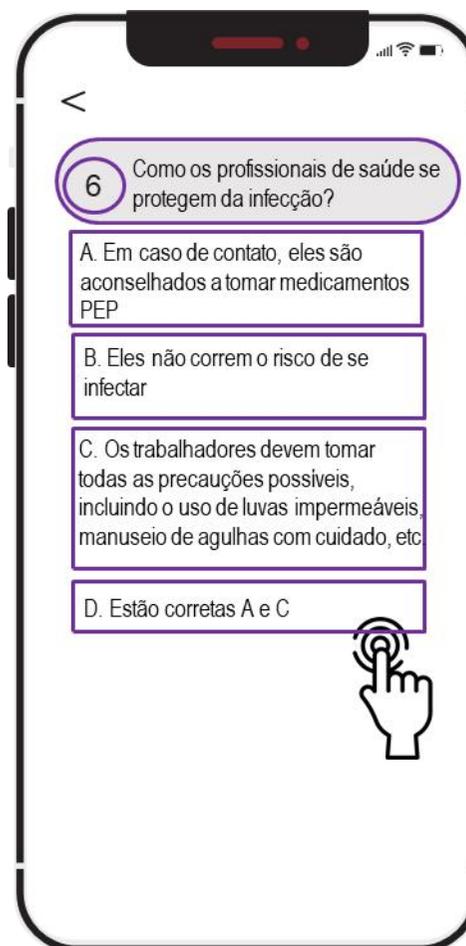


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM



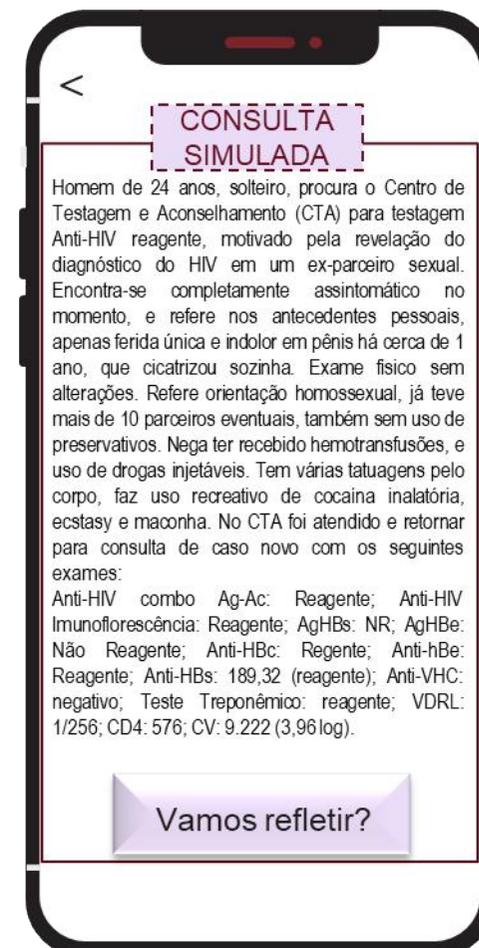


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM



CONSULTA SIMULADA

Homem de 24 anos, solteiro, procura o Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) para testagem Anti-HIV reagente, motivado pela revelação do diagnóstico do HIV em um ex-parceiro sexual. Encontra-se completamente assintomático no momento, e refere nos antecedentes pessoais, apenas ferida única e indolor em pênis há cerca de 1 ano, que cicatrizou sozinha. Exame físico sem alterações. Refere orientação homossexual, já teve mais de 10 parceiros eventuais, também sem uso de preservativos. Nega ter recebido hemotransfusões, e uso de drogas injetáveis. Tem várias tatuagens pelo corpo, faz uso recreativo de cocaína inalatória, ecstasy e maconha. No CTA foi atendido e retornar para consulta de caso novo com os seguintes exames:

Anti-HIV combo Ag-Ac: Reagente; Anti-HIV Imunofluorescência: Reagente; AgHBs: NR; AgHBe: Não Reagente; Anti-HBc: Reagente; Anti-hBe: Reagente; Anti-HBs: 189,32 (reagente); Anti-VHC: negativo; Teste Treponêmico: reagente; VDRL: 1/256; CD4: 576; CV: 9.222 (3,96 log).

Vamos refletir?

Quais seriam os desfechos possíveis se o paciente não fosse diagnosticado nesse momento?

Há necessidade de tratamento do HIV no paciente?
Se SIM: Qual o tratamento a ser escolhido e qual o objetivo principal para o sucesso terapêutico?
Se NÃO: Porque e como prosseguir o caso?

Mais alguma investigação ou conduta se faz necessário no caso?

Mandala da Prevenção combinada

Prevenção da Transmissão do HIV

Diagnóstico Precoce

Educação Permanente em Saúde

Teste seus conhecimentos

Pontos de atenção da rede

Fique por dentro

Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pós-Exposição (PEP) de Risco à Infecção pelo HIV, IST e Hepatites Virais 06/08/2021

2022 - Distribuições de Testes Imunoblot para o HIV 21/02/2022

2022 - Distribuição de Fluido oral (FO) para o HIV 21/02/2022

2022 - Distribuição de testes rápidos para HIV 21/02/2022

Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais 09/12/2015

Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis - 2007 (manual de bolso) 25/10/2005

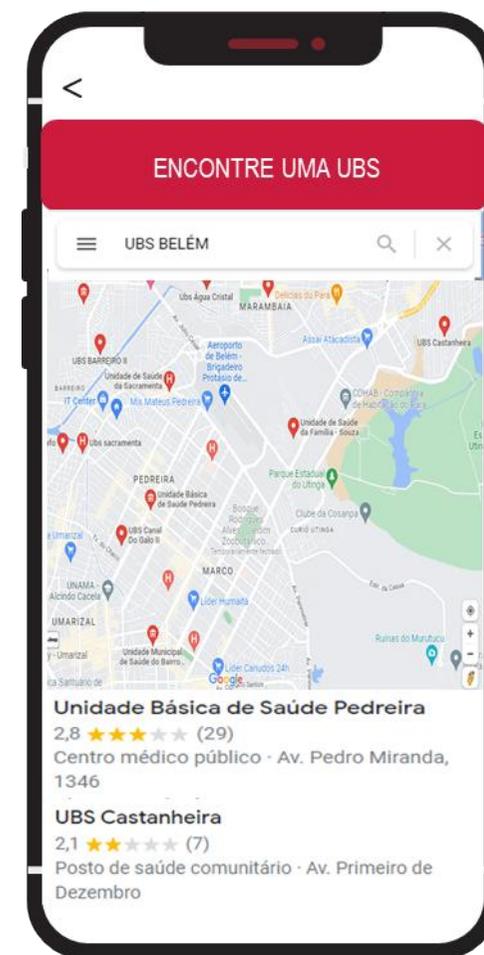
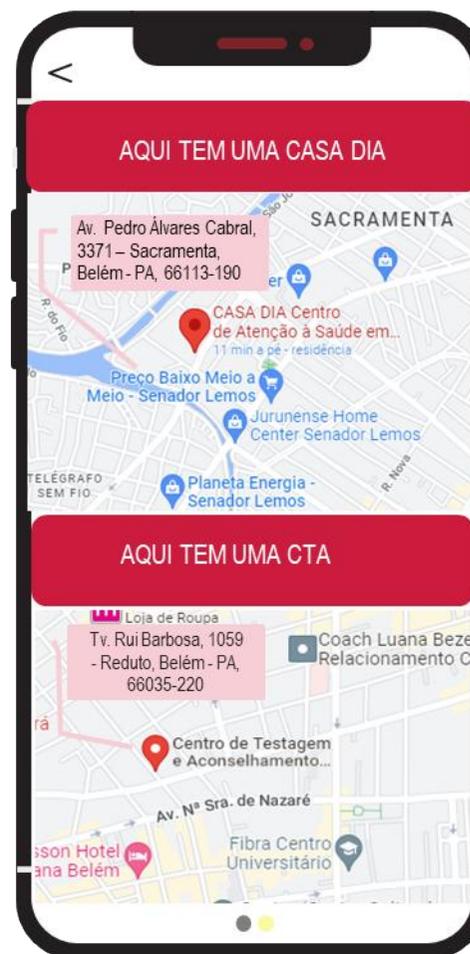
Guia rápido - Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em crianças e adolescentes 28/04/2014

Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em crianças e adolescentes 28/04/2014

Relatório de recomendação PCDT nº 568 - Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais 06/12/2021



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

