

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

FELIPE MARTINS LIOI

**Elaboração e validação de um portal de informações sobre
prevenção combinada da infecção pelo HIV**

RIBEIRÃO PRETO
2023

FELIPE MARTINS LIOI

Elaboração e validação de um portal de informações sobre prevenção
combinada da infecção pelo HIV

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de
Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para
obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa
de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental.

Linha de pesquisa: O cuidar de adulto e idosos

Orientador: Profa. Dra. Renata Karina Reis

RIBEIRÃO PRETO
2023

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Lioi, Felipe Martins

Elaboração e validação de um portal de informações sobre prevenção combinada da infecção pelo HIV. Ribeirão Preto, 2023.

114 p. : il. ; 30 cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Fundamental.

Orientador: Profa. Dra. Renata Karina Reis

1. HIV. 2. Tecnologias. 3. Tecnologia da Informação. 4. Prevenção de Doenças. 5. Enfermagem.

LIOI, Felipe Martins

Elaboração e validação de um portal de informações sobre prevenção combinada da infecção pelo HIV

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental.

Aprovado em/...../.....

Presidente

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Comissão Julgadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

DEDICATÓRIA

*À todas as pessoas que vivem com HIV, que um dia hão de ser reconhecidas e respeitadas
como somente pessoas*

AGRADECIMENTO

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) pelo apoio financeiro recebido.

Agradeço ao Centro de Apoio à Pesquisa (CENAPq) da FERP, em especial à Dra. Miyeko Hayashida pela análise estatística.

Ao Espírito Amigo, que por diversas revelações e tribulações permitiu que com celeridade, eu fosse próspero e aprendesse das formas mais sábias que eram esperadas de mim.

À Dra. Renata Karina Reis, pela atenção, apoio e paciência durante o processo de definição e orientação.

À Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, pela oportunidade de realização do curso de mestrado e apoio durante todo meu processo.

*À todos os **alunos** do grupo de pesquisa que se envolveram no processo para que o projeto pudesse ser finalizado.*

*Aos meus **pais e amigos** que tanto desejaram e vibraram com o término do projeto, e in memoriam da minha irmã querida, **Fernanda**, que pode me orientar nas horas mais duvidosas, permitindo resistir e finalizar.*

*“ Moço, peço licença
Eu sou novo aqui
Não tenho trabalho, nem passe, eu sou novo aqui
Não tenho trabalho, nem classe, eu sou novo aqui
Sou novo aqui, sou novo aqui*

*Eu tenho fé, fé
Que um dia vai ouvir falar de um cara que era só um Zé, Zé
Não é noticiário de jornal, não é, é
Não é noticiário de jornal, não é, é*

*Sou quase um cara
Não tenho cor, nem padrinho
Nasci no mundo, sou sozinho
Não tenho pressa, não tenho plano, não tenho dono
Tentei ser crente, mas meu Cristo é diferente
A sombra dele é sem cruz, dele é sem cruz
No meio daquela luz, daquela luz .“*

(O RAPPA, 2008)

RESUMO

LIOI, Felipe Martins. **Elaboração e validação de um portal de informações sobre prevenção combinada da infecção pelo HIV**. 2022. 131 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2022.

Introdução: A infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) ainda constitui um desafio global capaz de gerar impactos sociais, econômicos e de saúde, assim como de repercutir nos custos hospitalares, nos indicadores de morbimortalidade e nas diferentes dimensões que constituem a qualidade de vida da população. Por ser considerada uma condição crônica, complexa e difícil controle, a incorporação de tecnologias nas práticas assistenciais é amplamente referenciada, podendo refletir na ampliação do acesso à informação e na combinação entre duas ou mais estratégias para prevenção. **Objetivo:** Construir e validar um portal de informações sobre prevenção combinada da infecção pelo HIV. **Método:** Estudo metodológico conduzido em quatro etapas: definição, arquitetura, *design* e implementação. A estruturação do conteúdo foi fundamentada na literatura científica, assim como nas diretrizes, recomendações clínicas e protocolos assistenciais para prevenção combinada do HIV. Participaram do processo de validação 24 enfermeiros com conhecimento, atuação clínica e produção científica na área de interesse, bem como 23 juízes de informática que avaliaram a qualidade da interface, *layout*, diagramação, formato das telas, disposição dos botões de navegação, qualidade estética e audiovisual. Ainda, a tecnologia foi apreciada pelo público-alvo, expresso por 24 pessoas consideradas como população chave. A coleta de dados foi realizada por meio da plataforma virtual *Research Electronic Data Capture*, empregando-se uma escala do tipo *Likert* para fins de consenso. Para análise, utilizou-se o Índice de Validade de Conteúdo, sendo considerado satisfatórios os escores iguais ou superiores a 0,80. Este estudo obteve aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, e o parecer favorável à realização foi emitido por meio do processo número 5.068.52. **Resultados:** A versão final do portal de comunicação e informação foi denominado PREVINAIDST e direcionada para prevenção combinada do HIV na população geral. O processo de validação por especialistas em saúde evidenciou indicador global de concordância satisfatório (0,94), assim como boa impressão geral (0,96), conteúdo (0,98) e linguagem (1,00) adequados, relevância (0,96), elevado potencial de atratividade (0,91) e inovação (0,90). Para os juízes de informática, a tecnologia também foi considerada válida ao apresentar escore global de concordância de 0,97. Outras dimensões avaliadas indicam que o recurso informacional é de fácil navegação (0,96), apresentando qualidade de interface (0,96), estética e audiovisual (0,99). Na mesma perspectiva das avaliações anteriores, o portal foi considerado válido, inovador (0,98), atrativo (0,98) e de fácil uso (0,83) pela população alvo. **Conclusão:** A trajetória percorrida para desenvolvimento do portal conferiu sustentação científica, tecnológica e operacional,

configurando-o como recurso assistencial inovador e relevante por reunir evidências válidas, seguras, precisas, objetivas e favoráveis à educação combinada, à informação e à prevenção combinada do HIV em diferentes contextos e níveis de atenção à saúde.

Palavras-chave: HIV. Tecnologias. Tecnologia da Informação. Prevenção de Doenças. Enfermagem.

ABSTRACT

LIOI, Felipe Martins. **Development and validation of an information portal on combined prevention of HIV infection.** 2022. 114 f. Dissertation (Master of Science) – Ribeirão Preto School of Nursing, University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2022.

Introduction: The Human Immunodeficiency Virus (HIV) infection still poses a global challenge capable of generating social, economic, and health impacts, as well as impacting hospital costs, morbidity and mortality indicators, and the different dimensions that constitute the quality of life of the population. As it is considered a chronic, complex, and difficult to control condition, the incorporation of technologies into care practices is widely referenced, which may reflect in the expansion of access to information and in the combination of two or more prevention strategies. **Objective:** Therefore, this study aimed to construct and validate an information portal on combined prevention of HIV infection. **Method:** This is a methodological study conducted in four stages: definition, architecture, *design*, and implementation. The content structure was based on scientific literature, as well as guidelines, clinical recommendations, and care protocols for combined HIV prevention. Twenty-four nurses with knowledge, clinical practice, and scientific production in the area of interest, as well as 23 computer judges who evaluated the quality of the interface, *layout*, diagramming, screen format, navigation button *layout*, aesthetic and audiovisual quality, participated in the validation process. Additionally, the technology was appreciated by the target audience, expressed by 24 people considered as a key population. Data collection was carried out through the virtual platform *Research Electronic Data Capture*, using a Likert scale for consensus purposes. Content Validity Index was used for analysis, and scores equal to or greater than 0.80 were considered satisfactory. This study was approved by the Research Ethics Committee of the Ribeirão Preto School of Nursing, University of São Paulo, and the favorable opinion for its implementation was issued through process number 5.068.52. **Results:** The final version of the communication and information portal was named PREVINAIDST and directed towards combined HIV prevention for both HIV-negative people and people living with HIV. The validation process by health experts showed a satisfactory overall agreement indicator (0.94), as well as good overall impression (0.96), adequate content (0.98) and language (1.00), relevance (0.96), high potential for attractiveness (0.91) and innovation (0.90). For the computer judges, the technology was also considered valid, with a global agreement score of 0.97. Other evaluated dimensions indicate that the informational resource is easy to navigate (0.96), presenting interface quality (0.96), aesthetic and audiovisual quality (0.99). In the same perspective as the previous evaluations, the portal was considered valid, innovative (0.98), attractive (0.98), and easy to use (0.83) by the target population. **Conclusion:** PREVINAIDST constitutes a valid, innovative digital information portal, enabling it as an innovative technology, accessible for the approach of combined prevention of HIV infection, and it can be of broad access in different contexts and levels of health care.

Key words: HIV. Website. Medical Informatics. Disease Prevention. Nursing.

RESUMEN

LIOI, Felipe Martins. **Desarrollo y validación de un portal de información sobre prevención combinada de la infección por el VIH.** 2022. 114 f. Disertación (Maestría en Ciencias) – Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2022.

Introducción: La infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) sigue siendo un desafío global capaz de generar impactos sociales, económicos y de salud, así como de repercutir en los costos hospitalarios, los indicadores de morbilidad y mortalidad y las diferentes dimensiones que constituyen la calidad de vida de la población. Por ser considerada una condición crónica, compleja y difícil de controlar, la incorporación de tecnologías en las prácticas asistenciales es ampliamente referenciada, pudiendo reflejar en la ampliación del acceso a la información y en la combinación entre dos o más estrategias para prevención. **Objetivo:** Ante esto, este estudio tuvo como objetivo construir y validar un portal de información sobre prevención combinada de la infección por el VIH. **Método:** Se trata de un estudio metodológico llevado a cabo en cuatro etapas: definición, arquitectura, diseño e implementación. La estructuración del contenido se fundamentó en la literatura científica, así como en las directrices, recomendaciones clínicas y protocolos asistenciales para prevención combinada del VIH. Participaron en el proceso de validación 24 enfermeros con conocimiento, actuación clínica y producción científica en el área de interés, así como 23 jueces de informática que evaluaron la calidad de la interfaz, *layout*, diagramación, formato de las pantallas, disposición de los botones de navegación, calidad estética y audiovisual. Además, la tecnología fue apreciada por el público objetivo, expresado por 24 personas consideradas como población clave. La recolección de datos se realizó mediante la plataforma virtual *Research Electronic Data Capture*, empleándose una escala del tipo Likert para fines de consenso. Para análisis, se utilizó el Índice de Validez de Contenido, considerándose satisfactorios los puntajes iguales o superiores a 0,80. Este estudio obtuvo aprobación por el Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, y el dictamen favorable a la realización fue emitido mediante el proceso número 5.068.52. **Resultados:** La versión final del portal de comunicación e información fue denominado PREVINAIDST y dirigida a prevención combinada del VIH tanto para personas seronegativas como para personas que viven con el VIH. El proceso de validación por especialistas en salud evidenció un indicador global de concordancia satisfactorio (0,94), así como una buena impresión general (0,96), contenido (0,98) y lenguaje (1,00) adecuados, relevancia (0,96), elevado potencial de atractividad (0,91) e innovación (0,90). Para los jueces de informática, la tecnología también fue considerada válida al presentar un puntaje global de concordancia de 0,97. Otras dimensiones evaluadas indican que el recurso de información es de fácil navegación (0,96), presentando calidad de interfaz (0,96), estética y audiovisual (0,99). Desde la misma perspectiva de las evaluaciones anteriores, el portal fue considerado válido, innovador (0,98), atractivo (0,98) y fácil de usar (0,83) por la población objetivo. **Conclusión:** el PREVINAIDST es un portal de información digital válido e innovador, que posibilita como una tecnología innovadora, accesible para el abordaje de la prevención combinada de la infección por VIH, y puede ser de amplio acceso en diferentes contextos y niveles de atención a la salud.

Descriptores: VIH. Sitio web. Tecnología de la información. Prevención de enfermedades. Enfermería.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Boletim Epidemiológico do HIV no estado de São Paulo em 2020, Ribeirão Preto (SP), 2022.....	19
Figura 2	Mandala da Prevenção, Ribeirão Preto (SP), 2022.....	24
Figura 3	Percurso metodológico realizado para construção e validação tecnológica. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	38
Figura 4	Mapa de navegação do portal de informação. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	49
Figura 5	Identidade visual e logomarca definida para o portal PREVINAIDST. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	49
Figura 6	Representação gráfica do portal PREVINAIDST. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	49
Figura 7	Infográficos e recursos de mídia adotados para informação sobre prevenção combinada do HIV. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	52

LISTA DE TABELAS

Tabela	Pontuação de juízes da área da saúde. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	42
Tabela 2	Caracterização dos juízes de saúde do portal (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	52
Tabela 3	Distribuição dos critérios da avaliação da impressão geral do PREVINAIDST, segundo os juízes da saúde, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	53
Tabela 4	Distribuição dos critérios da avaliação dos objetivos do PREVINAIDST, segundo os juízes da saúde, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	54
Tabela 5	Concordância entre os juízes quanto ao conteúdo estruturado para o portal (n=24), Ribeirão Preto (SP), Brasil, 2022.....	55
Tabela 6	Distribuição dos critérios da avaliação da relevância do PREVINAIDST, segundo os juízes da saúde, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	56
Tabela 7	Avaliação sobre a linguagem escrita do PREVINAIDST, segundo os juízes da saúde, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	57
Tabela 8	Avaliação sobre a atratividade do PREVINAIDST, segundo os juízes da saúde, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	58
Tabela 9	Avaliação sobre a inovação do PREVINAIDST, segundo os juízes da saúde, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	59
Tabela 10	Avaliação sobre a necessidade de inclusão de tópicos no PREVINAIDST, segundo os juízes da saúde, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	60
Tabela 11	Caracterização dos juízes em informática. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	61
Tabela 12	Avaliação sobre a qualidade de interface, estética e audiovisual, bem como os recursos de navegação, segundo os juízes da computação, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=23). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	63

Tabela 13	Caracterização do público alvo. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	65
Tabela 14	Conhecimento da população alvo sobre HIV e prevenção combinada. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	67
Tabela 15	Comportamento em saúde apresentado pela população geral. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	68
Tabela 16	Avaliação do conteúdo, segundo o público alvo, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	70
Tabela 17	Avaliação da linguagem verbal, segundo o público alvo, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	71
Tabela 18	Avaliação dos indicadores de navegação, segundo o público alvo, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	72
Tabela 19	Avaliação da atratividade, segundo o público alvo, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	73
Tabela 20	Avaliação da inovação, segundo o público alvo, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	75
Tabela 21	Avaliação da usabilidade, segundo o público alvo, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.....	76

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
Diahv	Departamento de Vigilância e Prevenção e Controle das IST
EERP	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
EUA	Estados Unidos da América
Fiocruz	Fundação Oswaldo Cruz
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HSH	Homens que Fazem Sexo com outros Homens
HTML	Hypertext Markup Language
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IST	Infecções Sexualmente Transmissíveis
IVC	Índice de Validade Contínua
NAIDST	Núcleo de AIDS e Doenças Sexualmente Transmissíveis
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONGS	Organizações Não Governamentais
OPAS	Organização Panamericana de Saúde
PEP	Profilaxia Pós Exposição
PHP	Hypertext Preprocessor
Pnad	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua
PrEP	Profilaxia Pré Exposição
PVHIV	Pessoa Vivendo com HIV
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
TDICS	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no Contexto Escolar
Trans	Transsexual
UNAIDS	<i>Joint United Nations Program on HIV/AIDS</i>
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	16
1.1	Infecção pelo HIV/AIDS: impactos epidemiológicos.....	17
1.2	Prevenção da infecção pelo HIV: avanços, oportunidades e desafios.....	21
1.3	Alfabetização em saúde para a prevenção da infecção pelo HIV	26
1.4	Tecnologias educacionais em saúde e a enfermagem.....	28
2.	JUSTIFICATIVA.....	33
3.	OBJETIVOS.....	35
3.1	Objetivo Geral.....	36
3.2	Objetivos Específicos.....	36
4.	MÉTODO.....	37
4.1	Etapa 1: Construção de portal de informação sobre prevenção combinada do HIV.....	38
4.1.1	Tipo de estudo.....	38
4.1.2	Local e período do estudo	39
4.1.3	Construção do portal de informação.....	39
4.2	Etapa 2: Validação tecnológica por especialistas e público alvo	41
4.2.1	Tipo de estudo.....	41
4.2.2	Local e período.....	41
4.2.3	População e amostra.....	41
4.2.4	Coleta de dados.....	43
4.2.5	Análise dos dados.....	44
4.2.6	Aspectos Éticos.....	45
5.	RESULTADOS.....	46
5.1	Construção do portal de informação.....	47
5.1.1	Definição	47
5.1.2	Arquitetura.....	47
5.1.3	Design.....	48
5.1.4	Implementação.....	50
5.2	Teste e avaliação do portal PREVINAIDST.....	51
5.2.1	Juízes da saúde.....	51
5.2.2	Caracterização dos juízes de informática.....	61
5.2.3	Validação com a população alvo.....	65
6.	DISCUSSÃO.....	77
7.	LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	84
8.	CONCLUSÕES.....	86
9.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	89

REFERÊNCIAS.....	91
APÊNDICES.....	103
ANEXOS.....	110

1.1 Infecção pelo HIV/AIDS: impactos epidemiológicos

Apesar dos avanços científicos, diagnósticos e terapêuticos, assim como da estruturação de programas para vigilância epidemiológica, a infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) ainda constitui um desafio global em virtude dos impactos epidemiológicos, sociais, econômicos e de saúde que repercutem nos custos hospitalares, nos indicadores de morbimortalidade e nas diferentes dimensões que constituem a qualidade de vida da população (BIRAGURA *et al.*, 2019; GHIASVANS *et al.*, 2019).

Considerada um problema de saúde pública, a infecção pelo HIV constitui uma condição crônica, complexa e difícil controle, que apresenta ampla distribuição mundial e que está etiologicamente associado à Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (ARAUJO *et al.*, 2020).

As estimativas epidemiológicas da *Joint United Nations Programme on HIV/AIDS* (UNAIDS) permitem dimensionar a magnitude da infecção ao apontar que apesar do declínio nos indicadores de incidência, prevalência e mortalidade, o número de casos ainda é expressivo e acomete aproximadamente 37,7 milhões de pessoas no mundo (UNAIDS, 2021).

Uma análise temporal da distribuição de casos confirma essa projeção, demonstrando que as novas infecções apresentaram redução de 52% entre os anos de 1997 a 2020. Na mesma perspectiva, em 2020 foi registrada queda de 31% no número de casos confirmados (2,1 milhões para 1,5 milhões) quando comparado à 2010, e nas crianças a redução foi maior, totalizando 53% (UNAIDS, 2021).

Na América Latina, 2,1 milhões de Pessoas Vivem com o HIV (PVHIV) e 100 mil das novas infecções foram notificadas em 2021 (UNAIDS, 2021). Quanto ao perfil epidemiológico da AIDS foram registrados no mesmo ano 680 mil mortes por doenças relacionadas e evidenciada redução de 53% dos casos entre mulheres e meninas e de 41% entre homens e meninos desde 2010 (UNAIDS, 2020).

Um estudo que avaliou a distribuição da AIDS por sexo, no período de 2003 a 2008, estimou que a proporção de casos entre os gêneros é de 15 para os homens e 10 para as mulheres. No entanto, a partir de 2009, observa-se uma redução gradual da incidência em mulheres e o aumento entre os homens (21/10 casos), assim como redução para ambos os sexos em 2020 (BRASIL, 2016; UNAIDS, 2020a; UNAIDS,

2020d).

No Brasil, o Boletim Epidemiológico da infecção pelo HIV/AIDS em 2021 aponta uma tendência crescente entre Homens que fazem Sexo com Homens (HSH), a qual passou de 13.293 casos em 2011 para 381.793 em 2021 (BRASIL, 2021). Outras evidências que avaliaram a prevalência nacional de HIV na mesma população destacaram aumento do indicador de 12,1% em 2009 para 18,4% em 2018 (KERR *et al.*, 2013; KERR *et al.*, 2018). Estes indicadores sugerem que a pandemia do HIV permanece concentrada em populações-chave, expresso por segmentos populacionais com prevalência desproporcional da infecção quando comparada à população geral (BAHIA; CALDAS, 2020).

Nesse contexto, a infecção pelo HIV/AIDS está concentrada em populações-chaves que foram responsáveis no ano de 2020 por 65% dos registros globais (UNAIDS, 2020a). Esses indicadores indicam que o estado de risco para contaminação pelo HIV é consideravelmente maior entre usuários de drogas injetáveis, mulheres transgêneros, trabalhadoras do sexo e HSH (UNAIDS, 2020a).

Embora sejam evidenciadas essa tendência de casos, as projeções nacionais mostram mudanças na concentração dos registros ao demonstrar que na população com idade superior a 13 anos que 52,1% ocorreram em decorrência da exposição homossexual ou bissexual e 31% da heterossexual (UNAIDS, 2021).

Segundo o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS) e o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), em 2021, os heterossexuais notificados corresponderam à 18,7% dos casos de HIV e os homossexuais à 10,5%, sugerindo prováveis mudanças no perfil da população-chave (AGUIAR *et al.*, 2022). Ainda, a subnotificação na categoria de exposição atrapalha alguns esclarecimentos com relação ao perfil da população mais acometida (TEIXEIRA, *et al.* 2021).

A maior suscetibilidade das novas gerações tem sido acompanhada pela alta prevalência de pessoas infectadas que desconhecem seu status sorológico ou que apresentam carga viral detectável, sendo potencializado pelo uso inconsistente do preservativo durante as práticas sexuais. Em 2015, essa parcela representava 54% (425 mil) dos 781 mil brasileiros infectados e em 2020 foi estimada em 16% (BRASIL, 2017a; UNAIDS, 2020c).

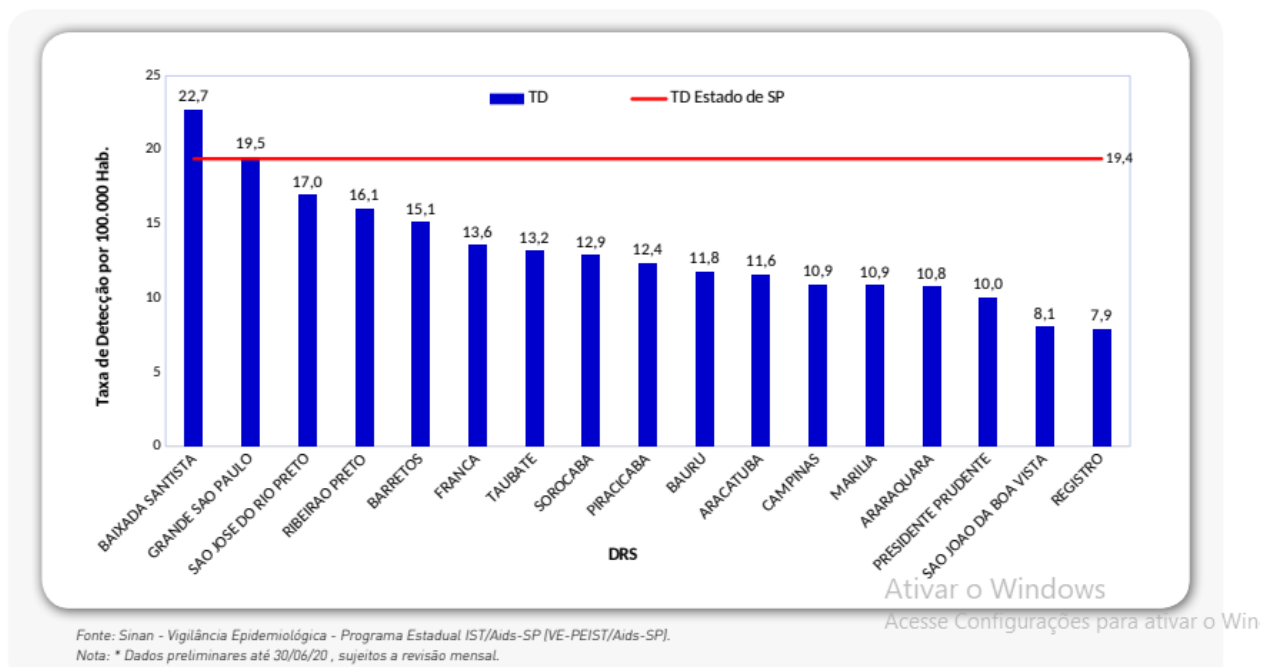
Na região Sudeste, em 2021, 18,40% dos casos foram notificados no Estado de São Paulo, que também registrou para o mesmo ano 2.484 novos casos

confirmados de HIV/AIDS (AGUIAR, *et al.* 2022). Apesar disso, os indicadores estimados pelo Ministério da Saúde apontam declínio de 46,0% na taxa de detecção de AIDS no estado, especialmente entre os anos de 2006 e 2015 (BRASIL, 2017b).

Assim, o perfil atual da epidemia no Estado de São Paulo se caracteriza pela redução na taxa de incidência entre as mulheres e aumento entre os homens (SÃO PAULO, 2020). Dentre os 2.472 casos de HIV notificados em 2020, 83,8% (2.073) estão no sexo masculino e 16,2% (399) no sexo feminino, sendo verificada também na manutenção da razão entre os sexos cinco casos em homens para cada mulher desde 2015 (SÃO PAULO, 201a9).

O município de Ribeirão Preto, que ocupou em 2019 a quarta posição estadual nas notificações do HIV, apresenta incidência estimada de 16,1 casos para cada 100.000 habitantes, precedido apenas pela Baixada Santista (22,7), Grande São Paulo (19,5) e São José do Rio Preto (17), conforme descrito na figura 1 (SÃO PAULO, 2020).

Figura 1- Boletim Epidemiológico do HIV no estado de São Paulo em 2020, Ribeirão Preto (SP), 2022



Fonte: Boletim Epidemiológico AIDST, 2020.

Destaca-se que os indicadores estimados para o município de Ribeirão Preto acompanham as projeções estaduais, evidenciando também declínio no número de casos no sexo feminino de diferentes faixas etárias. As exceções concentram-se nos públicos com idades entre 30 e 39 anos, em que as projeções aumentaram de 26,2 casos por 100 mil habitantes para 27,2, e entre 60 e 69 anos que saiu do zero em 2007 a 7,8 em 2015 (SÃO PAULO, 2020).

Estes dados reforçam a necessidade de identificar os grupos vulneráveis, bem como de estabelecer em um plano amplo de prevenção que envolva diversas estratégias preventivas, o que pode aumentar as chances de sucesso na redução da transmissão e do número de casos novos (UNAIDS, 2020d).

Considerando esses pressupostos, diferentes países que fortaleceram os programas de prevenção e tratamento do HIV, mostraram redução de 31% nos indicadores de incidência desde o ano de 2010. Por outro lado, o ritmo de declínio das novas infecções é lento, considerando a meta da Assembleia Geral das Nações Unidas que preconiza a notificação de até 500.000 casos por ano (BRASIL, 2020a). Essas evidências demonstram a importância do planejamento e da implementação das estratégias de prevenção da infecção.

Em meio a isso, ressalta-se que alguns eventos como a pandemia por COVID-19 impactaram diretamente na efetivação das medidas de prevenção do HIV e na redução exponencial das estimativas epidemiológicas, uma vez que o distanciamento social limitou o acesso aos centros de testagens e os encaminhamentos para o tratamento em diferentes regiões como nos países africanos e asiáticos que reduziram em 41% a testagem e em 37% o seguimento terapêutico dos casos positivos (UNAIDS, 2021).

Entretanto, por considerar que grupo populacional são mais vulneráveis a formas mais graves da COVID-19, às pessoas com HIV foram priorizadas nas campanhas de imunização contra o vírus Sar-CoV-2. O Brasil é um dos pioneiros, dentre os países de baixa e média renda, em oferecer tratamento gratuito pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para as PVHIV e isso acontece desde 1996, conforme determina a Lei Federal 9.313 (BATISTA; ANDRADE; SOUZA, 2021).

Apesar disso, a epidemia continua a se expandir e o número de pessoas com acesso a TARV não acompanha as estimativas evidenciadas. No ano de 2020, as diretrizes da UNAIDS destacam que pelo menos 90% das PVHIV têm acesso ao tratamento especializado. No Brasil esse indicador é menor, totaliza 73% dos casos e

evidencia a necessidade de estratégias combinadas para prevenção (UNAIDS, 2021).

Assim, considerando o aumento de casos de HIV nas populações-chave, destaca-se a necessidade de ações e campanhas públicas para prevenção e controle, além de estratégias que promovam e valorizem as práticas sexuais seguras (LUCCAS, *et al.* 2021). Ademais, a criação de ambientes viáveis para a informação e difusão do conhecimento sobre a infecção também é amplamente referenciada como método que potencializa as chances de sucesso na efetivação das medidas preventivas.

1.2 Prevenção da infecção pelo HIV: avanços, oportunidades e desafios

Os últimos 15 anos foram marcados por avanços significativos nas respostas para enfrentamento da infecção pelo HIV e inspiraram o planejamento de novos compromissos e metas globais, dentre elas a eliminação da AIDS como ameaça à saúde pública até 2030 e a redução da incidência para indicador inferior à 500.000 até o ano de 2020 que levou à queda em 75% dos casos novos quando comparado ao ano de 2010 (UNAIDS, 2020a).

Outra meta estabelecida foi denominada de 90-90-90 e direcionada para testagem de 90% das pessoas diagnosticadas fazendo com que elas conheçam seu estado sorológico, assim como de 90% das pessoas diagnosticadas e em tratamento com antirretrovirais, e por fim, 90% das pessoas tratadas em status de intransmissibilidade da infecção por HIV, ou seja, viralmente suprimidas (UNAIDS, 2020c).

Apesar de ser evidenciado o declínio das novas infecções pelo HIV com o estabelecimento das metas globais, bem como a crescente expansão na disponibilização dos métodos para prevenção combinada, a redução dos indicadores de incidência e prevalência ainda é lenta e demonstra a necessidade de esforços conjuntos para identificação e gerenciamento dos grupos vulneráveis. (UNAIDS, 2020a, UNAIDS,2020d; BRASIL,2017a; BRASIL,2017b)

Nessa perspectiva, o Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/AIDS e das Hepatites Virais (DIAHV) vem estruturando ações para

informação populacional como a divulgação de imagens como a “mandala da prevenção” e o “cubo mágico” para ilustrar o conjunto de métodos e a potencialidade de sua combinação, dado que a política de prevenção combinada preconiza a complementaridade dessas abordagens (MONTEIRO, 2019; BRIGEIRO, 2019).

Assim, a prevenção combinada reflete o uso de dois ou mais métodos dentro do espectro da prevenção do HIV, que deverá ser adotada conforme critério e preferência individual. Destaca-se que determinadas combinações cabem melhor a certos perfis populacionais, uma vez que o meio de inserção pode influenciar na escolha da estratégia (BRIGEIRO; MONTEIRO; MS, 2019).

Na esfera comportamental, as estratégias de prevenção incluem o incentivo ao uso de preservativos masculinos e femininos; aconselhamento sobre HIV/AIDS e outras IST; testagem; adesão às intervenções biomédicas; vinculação e retenção nos serviços de saúde; redução de danos para as pessoas que usam álcool e outras drogas; e estratégias de comunicação entre pares (BRASIL, 2015; BRASIL, 2017a; MELO, 2019).

As intervenções biomédicas têm como exemplo: a testagem regular para o HIV, incluindo o auto teste, que pode ser realizada gratuitamente no SUS; o tratamento de pessoas que já vivem com HIV; a prevenção da transmissão vertical; uso da Profilaxia pré-exposição (PrEP) e Profilaxia pós-exposição (PEP); o tratamento das IST's e das hepatites virais; e a imunização para as hepatites A e B (UNAIDS, 2018).

Nas intervenções estruturais destacam-se os programas de redução de danos para usuários de álcool e outras substâncias, além das ações de enfrentamento ao racismo, sexismo, LGBTfobia e demais preconceitos; a promoção e defesa dos direitos humanos; e as campanhas educativas e de conscientização (AYRES, 1996; AABIAIDS, 2011; BRASIL, 2015, 2017a).

Ainda, no campo da prevenção, destaca-se que o uso dos antirretrovirais, dentre eles o Tratamento como Prevenção (TcP) constituiu um importante avanço no cuidado integral às PVHIV, uma vez que seu objetivo está voltado para manutenção de carga viral indetectável, principal parâmetro para a não transmissibilidade do HIV por via sexual (COHEN *et al.* 2011).

A discussão sobre a eficácia do tratamento com a TARV como estratégia de prevenção não é recente. Em 2008, baseado em dados epidemiológicos, pesquisadores suíços propuseram a "Declaração Suíça" apontando que as pessoas soropositivas, em uso da TARV e com carga viral indetectável por pelo menos seis

meses não transmitiram o HIV as suas parcerias sexuais (VERNAZZA *et al.* 2008).

Desde então, outros estudos foram conduzidos e estão bem documentados na literatura internacional (RODGER *et al.* 2016; BAVINTON *et al.* 2018; RODGER *et al.* 2019; EISINGER *et al.* 2019). As discussões apontam que a sua incorporação na prática clínica pode fortalecer a adesão ao tratamento e contribuir com a prevenção da transmissão sexual do HIV. Na mesma perspectiva, campanhas com a mensagem Indetectável = Intransmissível (I=I) ganharam proporções internacionais, sendo amplamente difundidas por diferentes países e organizações de saúde.

No Brasil, as diretrizes nacionais recomendam o início imediato da TARV para todas as PVHIV independentemente do seu estágio clínico e/ou imunológico e reconhecem que o conceito do I = I pode gerar impacto positivo, pois se contrapõe a conceitos ultrapassados de que todas as PVHIV são potenciais transmissores do HIV por via sexual. Além disso, a literatura refere que a boa adesão ao tratamento está relacionada aos baixos níveis de carga viral, minimizando consideravelmente a chance de transmitir o vírus para outras pessoas (BRASIL, 2019; RODGER *et al.*, 2016; UNAIDS, 2020b).

Algumas condições para promover o conceito I=I devem ser consideradas para garantir melhores condições de vida à PVHIV. De acordo com Rodger *et al.* (2016) e Cohen *et al.* (2016) a carga viral não deve ser maior que 200 cópias/mm³ de sangue e o CD4+ menor ou igual a 350 - 550 céls/mm³ de sangue, indicando que é necessário o acompanhamento clínico, além dos comportamentos e práticas de risco.

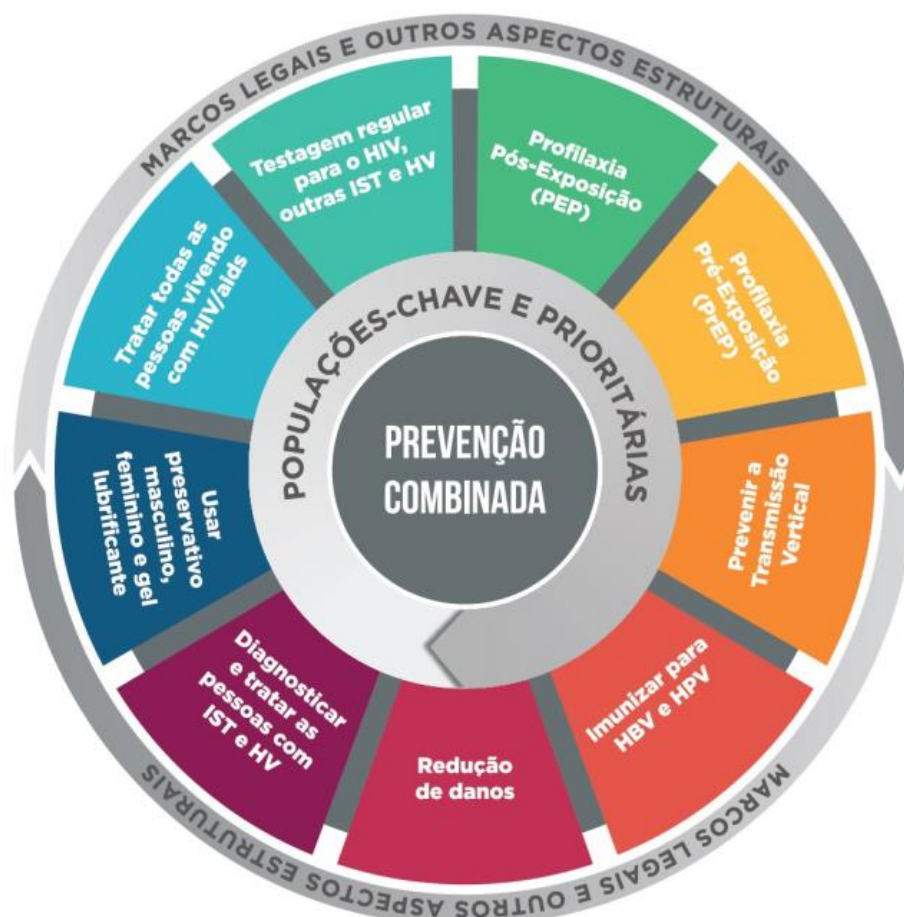
Outro aspecto relevante refere-se aos avanços científicos que comprovaram a Terapia Antirretroviral (TARV) como uma estratégia importante de prevenção do HIV entre casais sorodiferentes (CONHEN *et al.* 2011).

Além disso, a PrEP tem ganhado destaque no âmbito da prevenção. Trata-se da combinação do tenofovir + emtricitabina em um comprimido que deve ser administrada diariamente para minimizar o risco de contaminação pelo vírus do HIV (BRASIL, 2019a). Dessa forma, além de trazer benefícios com relação a prevenção, essa medida impacta psicologicamente na qualidade sexual e emocional dos adeptos (BERTEVELLO *et al.*, 2022).

A combinação destes métodos favorece a prevenção combinada, visando responder às necessidades específicas de públicos específicos e modos de transmissão do HIV, assim como o uso eficiente de recursos através de priorização, parceria e engajamento das comunidades afetadas (MAKSUD *et al.*, 2015). A

representação gráfica a seguir demonstra o funcionamento dessa estratégia:

Figura 2 - Mandala da Prevenção, Ribeirão Preto (SP), 2022.



Fonte: Ministério da Saúde. 2022

Outros métodos recentes e incorporados nas unidades assistenciais, utilizados na prevenção combinada estão descritos abaixo:

Preservativos: Permanece como a principal forma de prevenção da transmissão sexual do HIV e a mais utilizada no Brasil por ser facilmente acessada de forma gratuita no SUS. Entretanto, existem diversos desafios para aumentar a adesão, o uso consistente e a sua combinação com outras estratégias de prevenção (SILVA, TATIANE CRISTINA FARIA DA *et al.* 2019). O primeiro é o sentimento de confiança entre casais que se estabelece, muitas vezes, por meio do abandono dos métodos

preventivos. Por outro lado, as parcerias sexuais podem vivenciar dificuldades de diálogo e negociação, centrando-se na decisão do homem e eventual submissão da prevenção pela mulher (BRASIL, 2017).

Auto teste: Estratégia permitida e regulamentada pela Anvisa desde 2015, de acordo com a RDC nº 52 (BRASIL, 2015). Entretanto, a realidade do diagnóstico tardio como desafio a ser superado faz parte das estatísticas dos casos novos de AIDS no Brasil e no mundo, recaindo na oferta dos testes a missão da resolução de somente um fragmento do problema. Com mais de dois milhões e meio de unidades distribuídas em 2021 de acordo com o Ministério da Saúde, o auto teste por fluido oral ou sangue no sistema público de saúde é recomendado para a população vulnerável e apresenta benefícios relacionado à aceitação entre HSH e parceiros de gestantes ou puérperas; o não aumento do comportamento de risco para o HIV e diminuição da aceitação ou da frequência de testagem para IST em comparação com o teste padrão (BRASIL, 2019a).

PrEP: Atua como instrumento que potencializa direitos e que permite aos sujeitos maior autonomia sobre suas decisões afetivas/sexuais, através do valor simbólico de luta por direitos, equidade e justiça social (PIMENTA, MARIA CRISTINA *et al.*, 2022; MATIAS, 2019). A PrEP de uso diário do Truvada® é um medicamento composto por 2 antirretrovirais (Tenofovir e Emtricitabina) em um só comprimido e deve ser tomada por 30 dias contínuos, sendo recomendada para profissionais do sexo, mulheres, transexuais, HSH e parcerias sorodiferentes para o HIV (BRASIL, 2019a).

PEP: Está disponível no Sistema Único de Saúde (SUS) desde 1999 e constitui uma tecnologia inserida no conjunto de estratégias da Prevenção Combinada, cujo principal objetivo é ampliar as intervenções para redução do risco da infecção pelo HIV (BRASIL, 2020d; UNAIDS, 2020d; UNAIDS, 2018). A duração é de 28 dias, devendo ser tomada em esquema preferencial: um comprimido coformulado de tenofovir/lamivudina (TDF/3TC) 300 mg/300 mg + 1 comprimido de dolutegravir (DTG) 50mg ao dia. Em quase 50% dos casos os efeitos adversos são leves e expressos por cefaleia, alterações gastrointestinais e fadiga (BRASIL, 2020d; UNAIDS, 2020d; UNAIDS, 2018).

Com relação à saúde das PVHIV, essas estratégias assumem protagonismo. Estudo realizado com PVHIV assistidos em um ambulatório no Rio de Janeiro, demonstrou que aqueles que usavam a TARV entre quatro e onze anos apresentaram melhores sobrevida e qualidade de vida (HIPOLITO, *et al.* 2020). A cronificação tem permitido que essas pessoas estabeleçam relações afetivas diversas, como por exemplo relacionamentos sorodiferentes (OLIVEIRA, *et al.* 2020).

Mesmo diante de tantas oportunidades promovidas pelos avanços na prevenção, há também desafios a serem superados. A vulnerabilidade de determinadas populações atrelada à exposição recorrente e ao não uso das barreiras, mesmo sabendo da existência delas por confiarem nas parcerias sexuais exemplificam a problemática (LIMA; SANTOS. 2021).

Para Damião *et al.* (2022), a vulnerabilidade das PVHIV é expressa por três eixos: individual, social e programático. Alguns aspectos explicam a baixa adesão ao tratamento em consequência, também, do acesso reprimido aos serviços de saúde. A vulnerabilidade programática pode ser promovida pelos serviços, como a quebra do sigilo, por exemplo. A individual está atrelada ao comportamento; e a social refere-se ao preconceito e estigma no contexto em que estão inseridos.

Do mesmo modo, o conhecimento e as crenças sobre a transmissão e prevenção sexual do HIV influenciam o comportamento preventivo de pessoas que vivem com HIV constituindo também um elemento da vulnerabilidade. As crenças distorcidas sobre a relação indicam maior ou menor predisposição à exposição ao vírus. O comportamento preventivo deve ser influenciado por uma construção social que transcende o ímpeto individual, em outras palavras, a diversidade dos comportamentos sexuais e afetivos devem ser analisados nas suas singularidades (FONSECA, *et al.* 2021).

Além disso, as intervenções devem buscar promover um atendimento integral, humanizado e resolutivo, compatível com as reais necessidades dessas pessoas, desde a prevenção da infecção até a recuperação da saúde (DAMIÃO, *et al.* 2022).

1.3 Alfabetização em saúde para a prevenção da infecção pelo HIV

A alfabetização em saúde vem despertando amplo interesse no campo

científico e assistencial, tornando-se uma área de expressiva visibilidade por impactar diretamente nos indicadores de saúde na qualidade de vida da população. A OMS a define como a utilização de recursos tecnológicos de informação e comunicação para disseminação de informações em saúde (WHO. 2022). Já Berkman, 2010, considera como “o grau em que os indivíduos podem obter, processar, entender e comunicar sobre informações relacionadas à saúde necessárias para tomar decisões de saúde informadas”.

Uma revisão da literatura realizada para elencar o foco de pesquisas na alfabetização, concluiu que alguns desafios como desenvolvimento de conotação do termo, objetividade dos métodos avaliativos e impactos em longo prazo nas intervenções devem ser revistos (WANG, *et al.* 2021).

Evidências semelhantes foram registradas em outra revisão que sugere que o aumento do uso da teoria científica está associado a uma maior eficácia das intervenções de mudança de comportamento de saúde baseadas na Internet quando se pensa em HIV e em intervenções e-saúde (MELKISIN, R. 2021). No mundo, 10.188 autores, 891 periódicos, 3.586 instituições, 98 países, usando 12 idiomas realizaram pesquisas nesta área. A cooperação em diversos níveis, inclusive internacionalmente em caráter de complementaridade, é necessária na popularização das informações no e-saúde (TIEN, CHIEN. 2022).

Nesse contexto, as intervenções educativas assumem papel fundamental ao promoverem a construção compartilhada de um conhecimento reflexivo e crítico acerca de determinada temática a partir da vivência e do relato dos participantes (CABRAL *et al.*, 2016).

As soluções digitais permitem a entrega de educação multimídia, como vídeos, voz e impressão, em diferentes níveis de leitura, em vários idiomas, usando métodos de ensino formais e informais. Ao capacitar o paciente/ usuário há desenvolvimento de participação ativa em seus cuidados, podendo desenvolver suas habilidades de tomada de decisão e de tomada de decisão compartilhada (CONARD, SCOTT. 2019).

Deste modo, compreendendo-se como uma tecnologia de cuidado, a educação em saúde ou e-saúde é uma ferramenta de valorização dos saberes, das práticas e do contexto cultural das pessoas envolvidas no processo educativo (CABRAL *et al.*, 2016). Constitui o modelo os cinco níveis de alfabetização em saúde que formam uma progressão na capacidade do paciente de se tornar um participante

ativo em seus cuidados e informar o profissional de saúde sobre métodos educacionais eficazes, que é uma compreensão do que fazer com a informação. Finalmente, a alfabetização crítica em saúde inclui habilidades de comunicação e informação (DUNN, P.; DUNAR, S. 2018).

Além disso, diversos profissionais dos campos da Educação e da Saúde compartilham da ideia de que os denominados materiais educativos são elementos facilitadores e suportes complementares à prática educativo-pedagógica (BARBOSA *et al.*, 2010). Portanto as soluções tecnológicas estão em constante desenvolvimento e são fundamentais para resolver os desafios presentes e futuros nos serviços de saúde. A capacidade de compreender e usar a tecnologia, ou seja, a alfabetização tecnológica está se tornando cada vez mais uma parte essencial da competência dos enfermeiros (KJOLLESDAL, *et al.* 2010 ; RISLING, *et al.* 2017).

1.4 Tecnologias educacionais em saúde e a enfermagem

A tecnologia da informação e comunicação está se difundindo rapidamente no mundo (SUDRÉ, G. A. *et al.* 2020; SWENDEMAN *et al.* 2010), principalmente no que se refere ao seu uso dentro da área da saúde e enfermagem (CASTRO MJ, *et al.* 2020). Com os avanços da tecnologia e o aumento da disponibilidade e acesso à internet, as plataformas de mídia tornaram-se parte integrante do nosso cotidiano (Cao *et al.* 2020).

Dentre as intervenções em saúde englobadas pelas tecnologias duras, estão as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), que incluem qualquer aparelho de comunicação ou sua utilização, televisão, telefones celulares, computadores, programas (software), bem como videoconferências, bate-papo online e educação à distância (MELKISIN, R. 2021; VARELA-ORDORICA, SANDRA ARACELI e VALENZUELA-GONZALEZ, JAIME RICARDO. 2020; ZOTOV, 2009; PINHEIRO *et al.*, 2016).

As intervenções de e-Saúde visam promover comportamentos saudáveis e saúde mental, por exemplo, estabelecendo e revisando metas; aumentar/manter a motivação; fornecendo *feedback* sobre o comportamento e padrões de pensamento desafiadores que obstruem a mudança. (MELKISIN, R. 2021)

O uso das TIC para prestação de cuidados em saúde teve início na década

de 90, com expansão nos últimos anos das mídias sociais (RESSLER; GLAZER, 2010). Nesse sentido, as tecnologias móveis são um meio de fornecer suporte tanto individual quanto coletivo aos usuários de serviços de saúde (MACIEL, *et al.* 2022). A adesão ao manejo e aos comportamentos prescritos geralmente fica aquém das recomendações médicas, o que pode acarretar resultados negativos para a saúde. As TIC oferecem uma abordagem para combater esse problema (MITCHEL, *et al.*, 2019). Essas ferramentas de mídia social podem ser classificadas de acordo com a finalidade em: redes profissionais (*LinkedIn*®), microblogs (*Twitter*®), rede de compartilhamento de mídia (*YouTube*®), sites de conteúdo informativo (*Wikipedia*®), redes sociais (*Facebook*®, *MySpace*®, *Google Plus*®, *Twitter*®, *Whatsapp*®, etc. (VENTOLA, 2014).

As tecnologias eletrônicas e outras novas mídias direcionadas à saúde (e - Saúde) podem facilitar a disseminação de informações em larga escala e a prestação efetiva de intervenções para o cuidado e a prevenção do HIV. Há uma necessidade de monitorar um fluxo de cuidados e métodos de prevenção baseados em tecnologia em rápida mudança e avaliar se as intervenções são adequadamente diversificadas (MALONEY, *et al.* 2020).

A e - saúde e, mais recentemente, a m - saúde (usando dispositivos móveis para a saúde), oferecem oportunidades para alcançar e envolver populações-chave na prevenção do HIV em toda a cascata de testes, tratamento e cuidados. Essas tecnologias são altamente escaláveis e relativamente econômicas uma vez desenvolvidas (MUESSING, *et al.* 2016).

As intervenções de e-saúde podem ser realizadas por meio de diversas ferramentas on-line, como e-mails, sites, vídeos, serviços de mensagens curtas (SMS), salas de bate-papo, sites de redes sociais ou jogos. Essas metodologias se beneficiam de poder entregar mensagens no horário e local escolhidos pelos usuários. As intervenções de saúde também podem ser implementadas em larga escala com custos mais baixos (NGUYEN *et al.* 2019).

Através de intervenções utilizando tecnologias digitais em saúde, PVHIV já haviam pesquisado informações de saúde na internet, e uma em cada duas pessoas mudaram seu comportamento com base na busca online, embora o uso na prevenção e cuidados do HIV na internet precise de alguns aprimoramentos (JACOMET, *et al.* 2020; MUESSING, *et al.* 2016). No entanto, a necessidade de promover a saúde da população e, em consequência, reduzir os índices de morbimortalidade pelas doenças

crônicas, tem ocasionado reflexões sobre a eficácia das estratégias para promoção da saúde (LIMA *et al.*, 2017).

Para tanto, o desenvolvimento e implementação dessas tecnologias educativas podem atuar de forma eficaz na prevenção e redução dos índices de morbimortalidade, ao favorecer mudanças comportamentais (DODT *et al.* 2013; SOUZA; MOREIRA; BORGES, 2014). Nesse contexto, tornam-se importantes e necessárias, e quanto maior forem as possibilidades de acesso, mais satisfatório serão os resultados.

Diante desta nova perspectiva, a enfermagem está inserida em um processo de trabalho amplo, em parceria com outras categorias profissionais, tendo em vista a complementaridade dos saberes para prestação de uma assistência integral. Trata-se de uma ciência que vem a todo o momento evoluindo e ganhando espaço, acompanhando as transformações da sociedade e o avanço tecnológico; lidando, cotidianamente, com diversas tecnologias (leves - escuta aconselhamento, apoio; leve – duras - saberes estruturados como teorias, processo de enfermagem e duras- instrumentos, equipamentos tecnológicos, como vídeos, *software*, etc.) (JOVENTINO *et al.* 2011; MEHRY, 2008).

As tecnologias eletrônicas podem facilitar a disseminação em larga escala de informações. As tecnologias eletrônicas móveis e outras novas tecnologias de mídia, são ferramentas atraentes para a comunicação em saúde e a inovação das intervenções tradicionais do HIV. Elas podem facilitar a disseminação em larga escala de informações e a efetiva prestação de intervenções para o cuidado e prevenção do HIV com a entrega efetiva de ferramentas para promover e manter modificações comportamentais como por exemplo, testes rotineiros de HIV entre indivíduos não infectados e vinculação ao tratamento do HIV ou PrEP (MALONEY, *et al.* 2020).

Estudo de revisão sistemática da literatura encontrou um grande acervo de intervenções e-saúde na literatura publicada e na não publicada (em desenvolvimento), sendo que os produtos mais usados baseados na internet incluem: sites tradicionais, placas de mensagens e conteúdo modular (por exemplo, vídeos interativos e *quizzes*) como o mais utilizado seguido por aplicativos. Entretanto, a esmagadora maioria das intervenções encontradas foi projetada para uso em países de alta renda (MALONEY, *et al.* 2020). Vale lembrar que entre os países é notável a desigualdade socioeconômica, medida e verificada pelo índice proposto por Gini (1912) (varia de 0 a 1). No Brasil, através da Pesquisa Nacional por Amostra de

Domicílios Contínua (PNAD) (2018), o índice de Gini obteve valor de 0,545 pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) ficando entre os 10 países mais desiguais do mundo.

Por meio da tecnologia, o uso da internet e o acesso universal a ela é uma realidade, e apesar disso, ocorrem acessos desiguais na medida em que as vulnerabilidades se tornam expostas, mostrando camadas sociais e setores específicos da sociedade, que mais uma vez ficam marginalizados (AYRES, 1996; FERNANDES, 2020). O uso tem caráter sociodemográfico heterogêneo, de acordo com alguns grupos encontrados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dividido por faixa etária, cor, procedência entre outras variáveis de interesse (IBGE, 2017).

Em 2017, no Brasil, o percentual de pessoas que utilizaram a Internet, no período de referência dos últimos três meses, alcançou o máximo no grupo de 20 a 24 anos (88,4%), passando a declinar até atingir 31,1%, na população de 60 anos ou mais. Segundo o IBGE, pela própria natureza de determinadas ocupações, o uso da internet é imprescindível ou, pelo menos, um facilitador para o trabalho. (IBGE, 2017).

A procura de informação em websites, na internet está relacionada intimamente às doenças crônicas (hipertensão, câncer, infarto, colesterol e etc) e ao autocuidado em relação a elas, perpassando também pelo HIV e as IST (VASCONCELLOS-SILVA *et al*, 2016).

O conteúdo encontrado nas páginas tem grande impacto naqueles que procuram as informações, consolidando-se em ações no caso dos adolescentes. Quanto à informação sobre prevenção, a literatura pesquisada não conseguiu apresentar estudos sobre métodos biomédicos de prevenção adequados, os encontrados foram referenciados e teorizados de forma rasa, podendo esses resultados ser explicados pela própria condição de vulnerabilidade e de difícil mobilização que atinge essa população, atualmente agravados pela desinformação e a “fake news” (OPAS; POSENATO *et al*; NAEEM *et al*, 2020).

Muitos estudos sugerem que um indivíduo prefere depositar confiança na internet como principal fonte de informação, evitando a relação paciente-profissional de saúde. A construção de sites em saúde é empregada, principalmente devido os avanços nas tecnologias de informação e no surgimento de comunidades online (HAJLI, 2014), e mostra-se eficaz em alguns casos para populações específicas como é o caso de pessoas vivendo com alguma deficiência (FAVORETTO, 2015).

Assim, faz-se necessário a realização de estudos de intervenção de base como os metodológicos, que contam com a diretiva para sua construção, bem como o uso de tecnologias digitais da prática quotidiana e relacionados com contexto e época de realização para que possam subsidiar a prática clínica do enfermeiro com foco na promoção da saúde, redução da transmissão e prevenção de comorbidades associadas à cronicidade da infecção pelo HIV, bem como estratégias educativas com enfoque no conhecimento, percepção de risco e comportamento preventivo. A partir do levantamento, a hipótese do estudo se define como: O desenvolvimento de um portal de informação sobre prevenção combinada é fator de acesso à informação pela população chave e geral.

Ante o avanço dos programas e das estatísticas de prevenção do HIV no Brasil, a busca crescente de informações sobre prevenção em saúde na internet e a ainda, a recente divulgação das medidas de prevenção combinada, é notável que o contato da população às informações sobre prevenção combinada ainda é escasso.

Ao considerar o acesso deficiente da população, questiona-se as medidas e tecnologias em vigor que tratam da divulgação da prevenção combinada no meio e fora do meio governamental brasileiro, principalmente as divulgadas por enfermeiros, profissionais chave nesse quesito. As medidas são insuficientes antes ao exposto, dado que nesse perfil de divulgação frente a literatura, as pesquisas e medidas de intervenção são quase nulas no Brasil.

As tecnologias eletrônicas e outras novas mídias direcionadas à saúde (e-saúde) podem facilitar a disseminação de informações em larga escala e a prestação efetiva de intervenções para o cuidado e a prevenção do HIV, em face ao constante aumento da procura de informações sobre prevenção e tratamento de doenças na internet, não esquecendo o como ela impacta na qualidade da informação disponibilizada online ou por aplicativos propriamente ditos como forma de ensino-aprendizado (e-saúde).

Vale entender principalmente, a forma e capacitação para a busca dessas informações dentro da área, onde num período em que tantas informações estão na internet, há transtornos no como achar àquela e lidar com aquela informação, colocando em xeque a confiabilidade desse canal, mais uma vez, leva-se a pensar a maneira de que essa informação encontrada é utilizada, sobretudo dentro da área da saúde, dessa forma há necessidade de gradual alfabetização digital, maximizando o ensino-aprendizagem dentro dessas novas ou já existentes tecnologias.

3.1 Objetivo Geral

- Construir e validar um portal de informações sobre prevenção combinada da infecção pelo HIV.

3.2 Objetivos Específicos

- Elaborar uma tecnologia digital com evidências científicas e recomendações clínicas favoráveis à prevenção combinada da infecção pelo HIV;
- Validar o conteúdo e a aparência da tecnologia desenvolvida por especialistas na área da saúde e informática;
- Avaliar o conteúdo, linguagem, interatividade e usabilidade com a população alvo.

Estudo vinculado à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo¹, sendo composto por duas etapas que utilizaram o delineamento metodológico para alcançar os objetivos propostos, são elas:

Etapa 1: Construção de portal de informação sobre prevenção combinada do HIV.

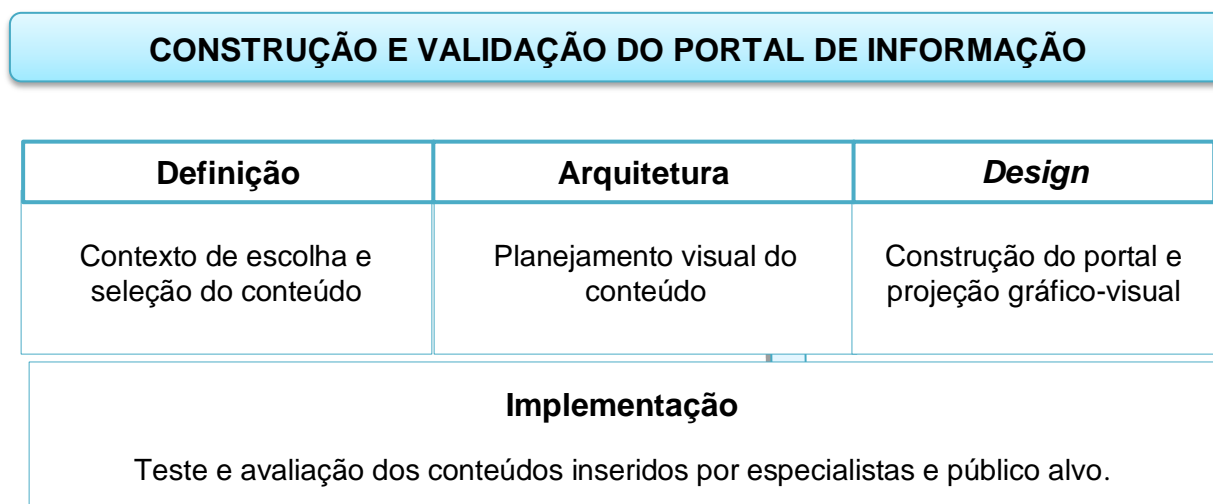
Etapa 2: Validação tecnológica por especialistas e público alvo.

4.1 Etapa 1: Construção de portal de informação sobre prevenção combinada do HIV

4.1.1 Tipo de estudo

Estudo com delineamento metodológico, fundamentado no método de desenvolvimento de *websites* e conduzido em quatro etapas propostas por Mok: definição; arquitetura; design; e implementação (LIMA, 2013; LINS; MARINS, 2012).

Figura 3 - Percurso metodológico realizado para construção e validação tecnológica. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022



¹Macroprojeto intitulado “Desenvolvimento, validação e efetividade de tecnologias educativas com enfoque no comportamento, práticas preventivas e estilo de vida de pessoas que vivem com o HIV/AIDS” financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) Chamada Universal – MCTI/CNPq nº428304 2018 4, coordenado pela Profa. Dra. Renata Karina Reis.

Fonte: Dados da pesquisa.

4.1.2 Local e período do estudo

O planejamento e desenvolvimento do estudo foi realizado na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, no período de fevereiro de 2021 a março de 2022. Destaca-se que com o advento da pandemia Covid-19 e recomendações para distanciamento social, as reuniões entre os pesquisadores ocorreram predominantemente na modalidade *on-line*.

4.1.3 Construção do portal de informação

O desenvolvimento do portal envolveu o planejamento visual e a seleção de evidências para prevenção combinada da infecção pelo HIV, bem como a definição das funcionalidades, a estruturação da apresentação visual e a avaliação dos recursos de navegação e do conteúdo por especialistas e público alvo.

Etapa 1: Definição

Esta fase foi expressa pela seleção, elaboração e estruturação do conteúdo relacionado as estratégias para prevenção combinada da infecção pelo HIV, bem como pela definição do objetivo e do público alvo que compreendeu pessoas sexualmente ativas, sejam elas soronegativas e/ou soropositivas ao HIV.

Para tanto, foi realizada buscas em bases de dados e portais informacionais, assim como analisada as diretrizes, recomendações oficiais, manuais e artigos científicos relacionados a transmissão e as estratégias para o controle da infecção pelo HIV (BRASIL, 2017; RODES et al., 2021; GRAY et al., 2020). Delimitou-se o recorte temporal de 2017 à 2019, que configura o período de implementação da estratégia no estado de São Paulo.

Destaca-se que o conteúdo foi elaborado por um grupo de pesquisadores com experiência clínica, metodológica e científica na área de interesse. Ainda, que foram seguidos os pressupostas de qualidade para a elaboração de materiais educativos como o uso de linguagem simples, livre de termos técnicos e acessível à população.

Etapa 2: Arquitetura

A etapa da arquitetura ou conceito envolveu a estruturação hierárquica do conteúdo, dos tópicos, temas, interface de navegação, bem como da apresentação visual dos elementos que seguiram as premissas necessárias para garantir facilidade de comunicação e interação com o usuário (LIMA, 2013).

Nessa perspectiva, foi elaborado o mapa do portal, com apresentação visual da página de início, dos demais tópicos textuais, dos links e mídias, os quais foram organizadas e agrupadas conforme conteúdo abordado. Buscou-se, assim, propor um modelo tecnológico de fácil navegação e com elementos favoráveis a garantia da acessibilidade pelos usuários.

Etapa 3: Design

A etapa de *design*, que compreende a definição dos elementos de interface gráfico-visual, envolveu o planejamento da apresentação estética, em que foram estruturados os símbolos, cores e tipografia da tecnologia, assim como elaborada a identidade visual e detalhada as páginas, fluxos de acesso, recursos de usabilidade, elementos de navegação, animações, imagens, funcionalidades, formulários, formatação de texto, tabelas e *links*.

Destaca-se que o desenvolvimento desta etapa envolveu profissionais da área de informática, designer gráfico e fotógrafo experiente na produção de materiais educativos e na elaboração de conteúdo em formato de mídia. Ainda, foi possível construir os fluxogramas de acesso e desenho da interface, bem como definir as cores, fontes, nome, logomarca e informações relevantes sobre conteúdo de acordo com os objetivos do Honcode.

O recurso operacional adotado para construção do portal foi o WordPress, projeto de código aberto comumente aplicado para construção de sites, montagem de página em Personal Home Page (PHP) e de banco de dados em Structured Query Language (MySQL) (WORDPRESS,2019). Ainda, utilizou-se o software Mira Digital (mira-digital); parent_theme: Flatsome (flatsome); Plugins utilizados: Contact Form 7: version: 5.5.6; Filter Custom Fields & Taxonomies Light: version: 1.05; WP Fastest Cache: version: 1.0.0 para definição de temas e o Montserrat: Regular, 600, 700 e 900 para as fontes.

Etapa 4: Implementação

Na implementação foi realizada a avaliação e validação do portal de informações por especialistas da saúde e informática, bem como por pessoas que compõe público-alvo.

4.2 Etapa 2: Validação tecnológica por especialistas e público alvo

4.2.1 Tipo de estudo

A etapa 2 também compreendeu um estudo metodológico e foi direcionada para validação tecnológica por diferentes populações.

4.2.2 Local e período

Estudo realizado na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, no período de abril a julho de 2022. Assim como na etapa 1, as reuniões entre os pesquisadores e todo processo de coleta ocorreram de forma *on-line*.

4.2.3 População e amostra

A população do estudo compreendeu especialistas em saúde e informática, assim como pessoas consideradas população chave para prevenção da infecção pelo HIV. Para definição amostral, utilizou-se a técnica não probabilística por conveniência, sendo incluídos os participantes que atenderam aos seguintes critérios:

Juízes da área da saúde

Os critérios adotados para inclusão dos especialistas em saúde foram propostos por Fehring (1994), e são amplamente referenciados para validação de materiais educativos (MELO, 2019; CINTRA et al. 2022; LIMA et al. 2022). Desse modo, os critérios estruturados expressaram a necessidade de ter conhecimento

especializado no enfrentamento da infecção pelo HIV, atuação na prática clínica e/ou produção científica na área de interesse, sendo incluídos os participantes que apresentaram escore mínimo de cinco pontos (Tabela 1).

Tabela 1 – Pontuação de juízes da área da saúde. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Critérios de avaliação	Pontos	Limite máximo
Doutorado	4	4
Mestrado	3	3
Especialização na área ou áreas afins	2	4
Produção científica na área	2	4
Tempo de atuação na área por ano completo	1	5
Total		20

Fonte: Adaptado de Fehring (1994).

Nessas condições, a amostra foi constituída por 24 especialistas, selecionados a após busca avançada na Plataforma Lattes, utilizando-se as palavras-chave: “HIV”, “Prevenção Combinada”, “Enfermagem” “Material Educativo”. Ademais, foram incluídos pesquisadores cadastrados na Rede de Enfermagem Nacional em Doenças Sexualmente Transmissíveis/AIDS (RENAIDST), precedentes das regiões nordeste, sudeste, centro-oeste e sul.

Juízes da área de informática

Para a análise sobre a ergonomia e qualidade da interface, layout, diagramação, formato das telas e botões de navegação, qualidade estética, audiovisual e avaliação geral do portal, foram incluídos 23 juízes da área da informática. Participaram profissionais com experiência no desenvolvimento de tecnologias digitais da informação, *design* e programação de softwares, inicialmente recrutados por e-mail na seção de Tecnologia da Informação da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, posteriormente recrutados pela metodologia “bola de neve”.

População-alvo

No processo de validação com a população alvo, participaram 24 pessoas com idade igual ou superior a dezoito anos, assim como com acesso à internet, vida sexual ativa, estado sorológico positivo ou negativo para HIV e residente no Brasil. Os participantes foram recrutados por meio da mídia social Instagram® de forma aleatória através das publicações nos perfis @PREVINAIDSTT e @lipcist.

Para todos os grupos amostrais, a exclusão foi condicionada a ausência de resposta após três contatos e convites consecutivos, bem como ao preenchimento incompleto dos questionários e instrumentos de coleta de dados.

4.2.4 Coleta de dados

Para atender às necessidades de coleta, bem como as possibilidades e facilidade para preenchimento de instrumentos e comunicação compartilhada, o veículo de informática adotado foi a plataforma *Research Electronic Data Capture* (REDCAP®), em que durante o contato inicial foi enviada a carta convite (Apêndice A, B e C) com ênfase na justificativa, no objetivo e na relevância do estudo, bem como Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) a ser assinado em caso de aceite (Apêndice A, B e C).

Na validação com juízes da área da saúde foi adaptado um instrumento proposto por Melo (2019), sendo priorizadas variáveis de caracterização (sexo, idade, titulação acadêmica, produção científica, atuação e experiência profissional) e de avaliação tecnológica (impressão geral, objetivo, conteúdo, relevância, linguagem verbal, atratividade, inovação e inclusão de tópicos) (Anexo A).

Da mesma forma, foi elaborado um questionário de validação para o grupo de profissionais em comunicação audiovisual (Apêndice B) composto por variáveis sociodemográficas, educacionais e laborais. Os aspectos estruturados para validação foram propostos pelo estudo de Melo (2019) e expressos pelos seguintes domínios: facilidades de navegação e qualidade da interface e audiovisual e qualidade das páginas navegáveis (Anexo B).

Para o público alvo, foram priorizadas as seguintes variáveis sociodemográficas: idade (anos completos); sexo (masculino, feminino); gênero (homem cis, mulher cis, travesti, mulher transexual, homem transexual, outro);

orientação sexual (Homem que faz sexo com homem, heterossexual, homossexual, bissexual, outro); cor/etnia (branca, preta, amarela, parda, indígena); estado; cidade; escolaridade (nenhuma, ensino fundamental, ensino médio, ensino superior ou maior); situação conjugal (casado, solteiro, viúvo, outro); vive com o HIV: (sim, não); tempo de diagnóstico do HIV (anos completos), profissional do sexo: (sim, não). Ainda, foi avaliado o comportamento e práticas sexuais, bem como o conhecimento sobre a Profilaxia Pré-Exposição (PrEP); Profilaxia Pós-Exposição (PEP); carga viral; transmissão; e prevenção combinada (Anexo C).

Na avaliação do portal foi utilizado um instrumento adaptado de Cintra (2020) e Melo (2019) que permitiu avaliar a pertinência e relevância das informações, o conteúdo, linguagem verbal, facilidade de navegação, inovação e usabilidade.

Destaca-se que em todos os instrumentos de avaliação foi adotada uma escala do tipo *likert* para fins de consenso, considerando variação de resposta em quatro pontos: discordo fortemente, discordo; concordo, concordo fortemente.

Após primeira etapa de avaliação e em posse da consolidação de julgamentos, comentários e estatística descritiva, os domínios que apresentaram escores de concordância insatisfatórios ou solicitação de ajustes foram revisados. Para tal foi realizada uma capacitação online entre a equipe de programadores e pesquisadores visando proceder com as alterações necessárias.

4.2.5 Análise dos dados

Para análise dos dados e caracterização das populações estudadas foi realizada estatística descritiva, empregando-se o cálculo de frequências absolutas e relativas para as variáveis qualitativas, bem como de medidas de tendência central (média e desvio padrão) e de variabilidade (valor máximo e mínimo) para as quantitativas.

No processo de validação foi calculado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) que mensura a concordância dos juízes quanto à representatividade dos itens em relação aos aspectos avaliados. Adotou-se o IVC mínimo ou satisfatório de 0,80 (80% de concordância) calculado por meio da divisão do número de juízes que avaliaram o item como concordo fortemente/concordo pelo número de itens como descrito em outros estudos (JESUS *et al.* 2020; CINTRA *et al.* 2022; MELO, *et al.* 2022).

Na mesma perspectiva, foi calculado o IVC geral de cada dimensão avaliada por meio da soma de todos os IVC, seguida da divisão pelo número de itens. Os domínios que apresentaram escores inferior a 0,80 foram submetidos a revisão.

4.2.6 Aspectos Éticos

O projeto foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sob nº CAAE 48656021.2.0000.5393 atendendo a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e da resolução da CONEP referente às orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual, sob nº de parecer 5.068.52 (Anexo D). Destaca-se que a participação foi voluntária e condicionada a assinatura do TCLE.

Os resultados desta pesquisa descrevem o processo de construção e validação de um portal de informações e estão apresentados em duas fases, resultantes da finalização e consolidação de cada etapa metodológica.

5.1 Construção do portal de informação

5.1.1 Definição

As recomendações e diretrizes clínicas consideradas para estruturação do conteúdo foram propostas tanto pelo Ministério da Saúde, quanto pela literatura nacional e internacional, e envolveram as estratégias para prevenção combinada da infecção pelo HIV, assim como os mecanismos de transmissão (BRASIL, 2017...). Para tanto, a apresentação priorizou o uso de recursos linguísticos coloquiais, visando garantir maior acessibilidade, dinamicidade e interatividade à tecnologia.

Ainda, foram definidos os objetivos tecnológicos e o público alvo, compreendendo pessoas sexualmente ativas, que independente do gênero, idade ou estado sorológico, apresentem risco para infecção. Destaca-se que a tecnologia também foi direcionada para as pessoas que vivem com o HIV, uma vez que o controle da carga viral foi considerado uma importante estratégia para contenção epidemiológica da infecção.

5.1.2 Arquitetura

Na etapa de arquitetura foi realizada a organização estrutural do portal, conforme apresentado na Figura 1, que demonstra o mapa e os recursos de navegação. Nessa perspectiva, a estruturação compreendeu a página *home* ou início, assim como as guias sobre depoimentos, contato e informação sobre HIV, Aids e prevenção combinada.

Figura 4 – Mapa de navegação do portal de informação. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022



5.1.3 Design

A versão inicial do portal foi denominada PREVINAIDST por compreender um recurso tecnológico favorável à prevenção combinada do HIV e por sua estruturação, elaboração e validação ser vinculada ao Núcleo de AIDS e Doenças



Sexualmente Transmissíveis (NAIDST) da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Para apresentação gráfica, definição da logo e planejamento da identidade visual foi utilizado diferentes recursos, dentre eles o “@” que permitiu caracterizar o aspecto informatizado e o objetivo estruturado para a tecnologia. Além disso, foram definidas as cores azul e vermelha, assim como o fundo branco e os símbolos capazes de representar os diferentes métodos de prevenção combinada da infecção pelo HIV (Figura 5). Destaca-se que o uso do vermelho reflete a cor padronizada pelas campanhas e políticas públicas nacionais para prevenção do HIV.

Figura 5 – Identidade visual e logomarca definida para o portal PREVINAIDST. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

No design também foi elaborado o layout de navegação pela equipe de pesquisadores após definição do fluxo de acesso, dos recursos de usabilidade e dos elementos atratividade (Figura 6). Todos os recursos utilizados visaram conduzir o usuário a uma leitura informativa, interativa, dinâmica e contextual sobre a prevenção combinada do HIV.

Figura 6 – Representação gráfica do portal PREVINAIDST. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022



.Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto a apresentação do conteúdo, foram elaborados infográficos e inseridos recursos de mídia, em formato de imagem, que representasse todas as estratégias consideradas nesta tecnologia para prevenção combinada do HIV, conforme apresentado na Figura 7.

Figura 7 – Infográficos e recursos de mídia adotados para informação sobre prevenção combinada do HIV. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 202

Prevenção combinada



Fonte: Dados da pesquisa.

5.1.4 Implementação

Na implementação, etapa voltada para testes e avaliação, participaram 24 profissionais da saúde, 23 enfermeiros especialistas em computação e 24 pessoas consideradas como público alvo. Os resultados estão descritos na etapa 2, a qual apresenta as evidências de concordância e validade conforme domínios de interesse.

5.2 Teste e avaliação do portal PREVINAIDST

5.2.1 Juízes da saúde

No processo de validação pelos especialistas em saúde, participaram 24 profissionais da saúde, inseridos na assistência 20 (83,3%) e na docência (25,1%), especialmente nas diferentes áreas do ensino em enfermagem (Tabela 02). O tempo médio de atuação correspondeu a 8,1 anos (DP= 8,1) [0;30] e a maioria dos participantes (95,8%) tinha produção científica na área de interesse para esta

investigação.

A caracterização sociodemográfica e educacional demonstrou o predomínio do sexo feminino 18 (75%), com idade média de 39,3 (DP=10,3) anos. A maioria dos juízes 23 (95,8%) tinham formação mestrado e doutorado 23 (95,8%). Ainda, 3 (12,5%) participantes apresentavam pós-doutorado na área. A pontuação mínima dos juízes seguindo critérios adotados no estudo foi de 7 pontos e máxima de 18 pontos, a média geral das pontuações foi de 13 pontos.

Tabela 2 – Caracterização dos juízes de saúde do portal (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Variáveis	N	%	M (DP)	Min-Max
Sexo				
Feminino	18	75,0		
Masculino	6	25,0		
Idade			39,3 (10,3)	28-57
Titulação Acadêmica				
Especialização	1	4,2		
Mestrado	11	45,8		
Doutorado	9	37,5		
Pós Doutorado	3	12,5		
Publicações na temática				
Sim	23	95,8		
Não	1	4,2		
Experiência na prática clínica				
Sim	20	83,3		
Não	4	16,7		

Legenda: N – Frequência absoluta; % - Frequência Relativa; M – Média; DP – Desvio Padrão; Min – Valor mínimo; Max – Valor máximo.

Os indicadores de validade foram estimados após análise da concordância entre os juízes sobre a impressão geral, objetivos propostos, conteúdo, relevância, linguagem verbal, atratividade, inovação e intenção de mudança. Nessa perspectiva, destaca-se que o portal desenvolvido apresentou indicador global de concordância de 0,94, sendo considerado satisfatório conforme referencial adotado para este estudo.

Validação quanto à impressão geral

A avaliação da impressão geral demonstrou IVC total de 0,96 e cinco itens apresentaram escore 1,0, indicando que o portal apresenta layout satisfatório, estimula a leitura, apresenta diagramação, temas, referências, fontes e cores

adequadas. Na tabela 03 foram descritos os itens avaliados e os indicadores de concordância entre os juízes.

Tabela 3 - Distribuição dos critérios da avaliação da impressão geral do PREVINAIDST, segundo os juízes da saúde, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.

Impressão Geral	Concordo	Concordo	Discordo	Discordo	*IVC
	Totalmente	Totalmente	Totalmente	Totalmente	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
O portal apresenta boa impressão	17 (70,8)	07(29,2)	-	-	1,00
O portal instiga a leitura**	14(58,3)	09(37,5)	-	-	1,00
O portal apresenta um layout satisfatório	12(50,0)	10(41,7)	01(4,2)	01(4,2)	0,92
Os temas abordados são adequados	18(75,0)	06(25,0)	-	-	1,00
As cores não atrapalham a leitura	15(62,5)	05(20,8)	03(12,5)	01(4,2)	0,83
A diagramação favorece o entendimento da mensagem	15(62,5)	08(33,3)	01(4,2)	-	0,96
O tamanho da letra é satisfatório para leitura	14(58,3)	10(41,7)	-	-	1,00
As referências são pertinentes	18(75,0)	06(25,0)	-	-	1,00
IVC GLOBAL					0,96

Legenda: *IVC - Índice de Validade de Conteúdo. **Item avaliado por 23 especialistas.

Apesar da avaliação sobre a impressão geral ser considerada satisfatória, foram solicitadas revisões e adequações no *design* para facilitar a compreensão e navegação, assim como no uso da fonte textual de cor vermelha que foi referenciada como fator de limitação para acessibilidade às pessoas com daltonismo.

Avaliação dos objetivos propostos

Os indicadores de validade referentes ao alcance dos objetivos propostos estão descritos na tabela 04. Neste domínio apenas um item avaliado apresentou IVC correspondente a 0,75, sugerindo a necessidade de ajustes quanto a informação sobre os locais para a busca da PrEP em Ribeirão Preto e em outros centros de referência do estado de São Paulo.

Tabela 4 - Distribuição dos critérios da avaliação dos objetivos do PREVINAIDST, segundo os juízes da saúde, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Objetivos	Concordo	Concordo	Discordo	Discordo	IVC*
	Totalmente	Totalmente	Totalmente	Totalmente	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
O portal atinge aos objetivos de informar as pessoas que vivem com o HIV e suas parcerias sexuais sobre prevenção	17(70,8)	06(25,0)	01(4,2)	-	0,96
O portal apresentado atinge aos objetivos propostos de informar a população sobre prevenção combinada do HIV	16(66,7)	08(33,3)	-	-	1,00
O portal apresentado atinge o objetivo de ser uma fonte de busca de locais para a busca da PrEP	11(45,8)	07(29,2)	05(20,8)	1(4,2)	0,75
IVC GLOBAL					0,90

Legenda: *IVC = Índice de Validade de Conteúdo.

Assim, as alterações necessárias neste domínio foram expressas pela necessidade de inclusão da localização geográfica dos centros especializados para PrEP, uma vez a descrição sobre a localização dessas unidades foi considerada como estratégia favorável à informação e prevenção da infecção pelo HIV.

Validação quanto ao conteúdo

Na tabela 05 estão apresentados os indicadores de validade decorrentes da avaliação do conteúdo. Neste domínio, todos os itens avaliados alcançaram IVC acima de 0.90 e o IVC global correspondeu a 0,98, indicando que o portal tem capacidade de informar, e que o conteúdo é pertinente, útil e adequado e apropriado ao público-alvo, apresentando alto potencial para aplicação em processos educativos.

Tabela 5 - Concordância entre os juízes quanto ao conteúdo estruturado para o portal (n=24), Ribeirão Preto (SP), Brasil, 2022

Conteúdo	Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente	IVC*
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
O conteúdo facilita o processo de educação em saúde na Temática	20(83,3)	04(16,7)	-	-	1,00
O conteúdo permite a compreensão do tema**	15(62,5)	07(29,2)	01(4,2)	-	0,96
O conteúdo obedece a uma sequência lógica	19(79,2)	05(20,8)	-	-	1,00
As orientações apresentadas são necessárias e foram abordadas corretamente**	18(75,0)	05(20,8)	-	-	1,00
Os termos técnicos estão adequadamente definidos	18(75,0)	04(16,7)	02(8,3)	-	0,92
As informações são satisfatórias e possuem relação com os fins desejados	18(75,0)	06(25,0)	-	-	1,00
Não existem informações desnecessárias	18(75,0)	06(25,0)	-	-	1,00
As informações são apropriadas ao público-alvo	19(79,2)	04(16,7)	01(4,2)	-	0,96
As informações são apresentadas em um contexto pertinente ao público-alvo	18(75,0)	05(20,8)	01(4,2)	-	0,96
O conteúdo é coerente sobre o conhecimento sobre prevenção combinada do HIV para o público	20(83,3)	03(12,5)	01(4,2)	-	0,96
IVC GLOBAL					0,98

Legenda: *IVC - Índice de Validade de Conteúdo. **Item avaliado por 23 especialistas.

Destaca-se que apenas um juiz indicou a necessidade de acréscimo de conteúdo sobre dados epidemiológicos da infecção pelo HIV, sendo plenamente acatada por considerar que a informação dos impactos epidemiológicos pode contribuir para prevenção da infecção pelo HIV.

Avaliação quanto à relevância

O portal de informação também foi considerado pelos juízes em saúde como uma estratégia tecnológica relevante para promoção da informação, orientação e prevenção combinada do HIV. Nesse contexto, destaca-se que todos os itens de avaliação alcançaram IVC acima de 0,90, com IVC global foi 0,96 e sem indicação de ajustes ou reformulação tecnológica (Tabela 06).

Tabela 6 - Distribuição dos critérios da avaliação da relevância do PREVINAIDST, segundo os juízes da saúde, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Relevância	Concordo		Discordo		IVC*
	Totalmente		Totalmente		
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
O portal é relevante para informar a população sobre prevenção combinada do HIV	22(91,7)	02(8,3)	-	-	1,00
As imagens, links e fotografias representam aspectos importantes para o conhecimento sobre prevenção combinada do HIV	18(75,0)	05(20,8)	01(4,2)	-	0,96
As imagens, links e fotografias são relevantes para o conhecimento do comportamento e práticas de risco para a transmissão do HIV	16(66,7)	06(25,0)	02(8,3)	-	0,92
IVC GLOBAL					0,96

Legenda: *IVC - Índice de Validade de Conteúdo.

Avaliação da linguagem escrita

Na avaliação da linguagem escrita, os indicadores de validade de todos os itens apresentaram concordância máxima IVC = 1,00. Esse resultado pode refletir que a linguagem adotada é clara, objetiva, de fácil assimilação e adequada ao objetivo estruturado e público alvo estabelecido (Tabela 07).

Tabela 7 - Avaliação sobre a linguagem escrita do PREVINAIDST, segundo os juízes da saúde, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Linguagem Escrita	Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente	IVC*
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
A linguagem escrita utilizada no portal é acessível ao público-alvo	18(75,0)	6(25,0)	-	-	1,00
A linguagem verbal é de fácil assimilação	15(62,5)	9(37,5)	-	-	1,00
Os conceitos são abordados de forma clara e objetiva**	16(66,7)	7(29,2)	-	-	1,00
IVC GLOBAL					1,00

Legenda: *IVC - Índice de Validade de Conteúdo. **Item avaliado por 23 especialistas.

Dentre as intenções de mudança, destacou-se a necessidade de alterações na grafia das palavras, bem como mudança e revisão dos termos científicos inseridos para garantir adequação do público leitor.

Validação quanto à atratividade

A atratividade também constituiu um domínio alvo de avaliação, apresentando IVC global de 0,91. Assim, considerou-se que o uso dos recursos audiovisuais, a linguagem adotada e as cores estabelecidas contribuíram para a elaboração de uma tecnologia atrativa, interessante, bem organizada e pertinente (Tabela 08). Dos itens avaliados, o menor índice registrado foi de 0,79, indicando necessidade de revisão na apresentação e quantidade de figuras. Foram sugeridas adicionar e explorar mais imagens e figuras, como os preservativos interno e externo,

o que foi acatado. Desta forma, foram elaboradas imagens fotográficas e infográficos para favorecer a mensagem escrita.

Tabela 8 - Avaliação sobre a atratividade do PREVINAIDST, segundo os juízes da saúde, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Atratividade	Concordo	Concordo	Discordo	Discordo	IVC*
	Totalmente	Totalmente	Totalmente	Totalmente	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
A composição visual é atrativa e bem organizada	12(50,0)	10(41,7)	01(4,2)	01(4,2)	0,92
São utilizados diferentes recursos audiovisuais	12(50,0)	09(37,5)	03(12,5)	-	0,88
Os diferentes recursos audiovisuais são atrativos para o portal**	09(37,5)	10(41,7)	03(12,5)	01(4,2)	0,83
Possui linguagem atrativa	15(62,5)	09(37,5)	-	-	1,00
As imagens são interessantes	13(54,2)	09(37,5)	01(4,2)	01(4,2)	0,92
A quantidade de imagens é adequada	10(41,7)	09(37,5)	04(16,7)	01(4,2)	0,79
As imagens e links estão integrados ao conteúdo textual	16(66,7)	07(29,2)	01(4,2)	-	0,96
As informações são apresentadas em um contexto pertinente ao público-alvo	19(79,2)	04(16,7)	01(4,2)	-	0,96
O portal imprime boa impressão	19(79,2)	05(20,8)	-	-	1,00
O portal instiga a leitura	17(70,8)	06(25,0)	01(4,2)	-	0,96
As cores utilizadas não atrapalham a leitura	16(66,7)	05(20,8)	03(12,5)	-	0,88
O tamanho e formato da letra é satisfatório para leitura	15(62,5)	06(25,0)	03(12,5)	-	0,88
IVC GLOBAL					0,91

Legenda: *IVC - Índice de Validade de Conteúdo. **Item avaliado por 23 especialistas.

Validação quanto à inovação

Quanto à inovação, o IVC total alcançado foi de 0,90, indicando que o portal apresenta design inédito e ideia inovadora, que se comunica com as redes sociais de uso comum, bem como que possui potencial para aplicação com diferentes gêneros e orientações sexuais. Dos itens avaliados, o menor índice registrado foi 0,79 e as

abordagens de comentários foram direcionadas para inclusão de estratégias de prevenção voltadas para mulheres que fazem sexo com mulheres. Outras sugestões foram expressas pela alteração de palavras estrangeiras comumente empregadas em *websites* (*Home*).

As sugestões acatadas se estabeleceram em torna dos comentários sobre a não informação para os diferentes gêneros e orientações sexuais, com destaques textuais para tal e procura de métodos voltados à prevenção da infecção no sexo feminino (Tabela 09).

Tabela 9 - Avaliação sobre a inovação do PREVINAIDST, segundo os juízes da saúde, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Inovação	Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente	IVC*
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Possui design inédito	11(45,8)	10(41,7)	03(12,5)	-	0,88
Representa ideia inovadora	11(45,8)	11(45,8)	02(8,3)	-	0,92
É um meio diferente de difusão de informação	13(54,2)	10(41,7)	01(4,2)	-	0,96
É descontraído	11(45,8)	12(50,0)	01(4,2)	-	0,96
Apresenta linguagem que o aproxima do público	14(58,3)	10(41,7)	-	-	1,00
Aborda informações para diferentes orientações Sexuais**	16(66,7)	05(20,8)	02(8,3)	-	0,91
Aborda informações para os diferentes gêneros	14(58,3)	05(20,8)	05(20,8)	-	0,79
Comunica com as redes sociais de uso comum	12(50,0)	09(37,5)	02(8,3)	01(4,2)	0,88
É inédito com conteúdo sobre prevenção combinada do HIV	11(45,8)	08(33,3)	05(20,8)	-	0,79
IVC GLOBAL	215	-	-	193	0,90

Legenda: *IVC - Índice de Validade de Conteúdo. **Item avaliado por 23 especialistas.

Em relação a necessidade de revisão, os juízes indicaram que a versão inicial do portal apresentava linguagem e formato acadêmicos, fator limitante para compreensão das estratégias de prevenção combinada do HIV. Nesse sentido, as alterações envolveram a adequação de termos científicos e o uso de expressões populares para garantir maior acesso e informação aos usuários.

Validação quanto à inclusão de tópicos

Na tabela 10 estão descritos os aspectos avaliados quanto a necessidade de inclusão dos tópicos. Os indicadores de validade demonstraram avaliação satisfatória (0,84), conforme descrito na tabela 10, indicando que os tópicos abordados são necessários e adequados favorecendo a informação sobre prevenção combinada do HIV.

Tabela 10 - Avaliação sobre a necessidade de inclusão de tópicos no PREVINAIDST, segundo os juízes da saúde, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Inclusão de tópicos	Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente	IVC*
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Os tópicos elaborados são adequados	16(66,7)	8(33,3)	-	-	1,00
Todos os tópicos abordados são necessários	11(45,8)	9(37,5)	1(4,2)	3(12,5)	0,83
Há a necessidade de inclusão de imagens, vídeos ou links*	9(37,5)	7(29,2)	4(16,7)	3(12,5)	0,70
IVC GLOBAL					0,84

Legenda: *IVC - Índice de Validade de Conteúdo. **Item avaliado por 23 especialistas.

A intenção de inclusão de tópicos gerais buscou analisar a necessidade de abordar de temas inicialmente não contemplados pelos autores. Os comentários foram baseados na inclusão de recursos interativos e midiáticos como vídeos e maior quantidade de imagens. Ainda, foram realizadas orientações sobre a capacidade de explorar melhor os temas já incluídos. Após sugestões foi realizado revisão das

páginas de navegação para inclusão de imagens e textos breves.

5.2.2 Caracterização dos juízes de informática

Na validação com os especialistas em computação, participaram 23 juízes, a maioria do sexo masculino 13 (56,5%), com idade média de 35,6 (DP=9,2) anos. Quanto à formação acadêmica, identificou-se atuação técnica e/ou profissionalizante em diferentes áreas de *design* gráfico e programação voltada para desenvolvimento de *sites*, com tempo médio de 8,7 anos. Ainda, 95,8% dos especialistas apresentavam produção científica na temática de interesse (Tabela 11). Em relação à atuação profissional, foi identificado que os participantes tinham experiência em diferentes áreas do *design* (*design* gráfico e *coreo draw*) e do *webdesign* (*design web*, *webdesign*, *html5*).

Tabela 11 - Caracterização dos juízes em informática. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Variáveis	N	%	M (DP)	Min-Max
Sexo				
Feminino	10	43,5		
Masculino	13	56,5		
Idade			35,6 (9,2)	20-57
Titulação Acadêmica				
Graduação	9	39,1		
Especialização	4	17,4		
Técnico ou Profissionalizante	10	43,5		
Especialização				
Desenvolvimento de Sistemas	1	4,3		

continua...

Variáveis	N	%	M (DP)	Min-Max
Comunicação	1	4,3		
<i>Design/webdesign</i>	14	60,9		
Engenharia da Computação	1	4,3		
Gestão em TI e HTML	2	8,6		
Marketing	1	4,3		
Sites em Saúde	1	4,3		
Publicações na temática				
Sim	17	73,9		
Não	6	26,1		
Tempo de atuação profissional			11,5 (8,7)	2-36
Experiência com sites, homepages, materiais educativos online				
Sim	21	91,3		
Não	2	8,7		
Tempo de experiência com sites e materiais educativos (anos)			8,6 (7,53)	0-25

conclusão

Legenda: M - Média; DP - Desvio Padrão; Min - Mínimo; Max - Máximo.

Validação dos juízes de informática

Em relação à validação pelos juízes em informática, o portal apresentou IVC global de 0,97, sendo avaliado em três dimensões: qualidade de interface (0,96), qualidade estética e audiovisual (0,99) e facilidade de navegação (0,96). Todos os itens atingiram escores satisfatórios, demonstrando evidências de validade nos critérios mensurados (Tabela 12). Esse resultado indica qualidade estética e audiovisual adequada, bem como que o formato, a interface e o *layout* estruturados garantem facilidades e segurança para navegação.

Tabela 12 - Avaliação sobre a qualidade de interface, estética e audiovisual, bem como os recursos de navegação, segundo os juízes da computação, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=23). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Domínio avaliado	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	IVC*
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Qualidade da Interface					
Apresenta um layout satisfatório	16	07	-	-	1,00
O aspecto visual é bom	16	07	-	-	1,00
O formato das telas é satisfatório	13	10	-	-	1,00
Os botões de navegação são satisfatórios	15	07	01	-	0,96
As cores utilizadas não atrapalham a leitura	10	10	02	01	0,87
A diagramação favorece o entendimento da mensagem	10	12	01	-	0,96
A fonte escolhida é legível	12	09	02	-	0,91
O tamanho da fonte escolhida é bom	08	15	-	-	1,00
IVC TOTAL					0,96
Qualidade estética e audiovisual					
A qualidade e resolução das fotografias é satisfatória	13	10	-	-	1,00
A qualidade das imagens (infográficos) é satisfatória**	11	11	-	-	1,00
A qualidade dos links é satisfatória	17	06	-	-	1,00
A qualidade dos textos é satisfatória	13	09	01	-	0,96
IVC TOTAL					0,99
Facilidade de Navegação					
As informações são encontradas facilmente dentro do portal	12	11	-	-	1,00

continua...

Domínio avaliado	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	IVC*
É possível encontrar informações sobre o portal dentro dele mesmo	09	14	-	-	1,00
É possível encontrar informações sobre segurança e privacidade dentro do portal	12	11	-	-	1,00
É fácil encontrar informações sobre segurança e privacidade dentro do portal	07	14	01	01	0,91
É possível entrar facilmente em contato com os responsáveis pelo portal	10	12	01	-	0,96
O carregamento das páginas é rápido	10	12	01	-	0,96
Não há excesso de pop-ups (páginas flutuantes de aparecimento espontâneo) dentro do portal	14	08	01	-	0,96
Não há dificuldade em acessar os links	13	08	02	-	0,91
Há links diretos e funcionais para as redes sociais do portal	10	12	-	01	0,96
IVC TOTAL					0,96
IVC GLOBAL	-	-	-	-	0,97

conclusão

Legenda: *IVC - Índice de Validade de Conteúdo. **Item avaliado por 23 especialistas.

As solicitações de revisão emitidas compreenderam alterações quanto à qualidade de imagens, disposição das figuras e quantidade de elementos gráficos, sendo prontamente atendidas.

5.2.3 Validação com a população alvo

Neste estudo, participaram 24 pessoas, a maioria do sexo feminino (70,8%), com média de idade de 30,7 anos (DP 10,8) e ensino superior completo (75%). Ainda, prevaleceu pessoas autodeclaradas brancas (75%), heterossexuais (62,5%), solteiras (62,5%), soronegativas (95,8%) e procedentes dos diferentes municípios que compõem o estado de São Paulo (Tabela 13).

Tabela 13 – Caracterização do público alvo. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	17	70,8
Masculino	07	29,2
Orientação Sexual		
Heterossexual	15	62,5
Bissexual	04	16,7
Gay	05	20,8
Escolaridade		
Ensino Médio	06	25,0
Ensino Superior ou pós-graduação	18	75,0
Cor/etnia		
Branca	18	75,0
Preta	02	8,3
Parda	03	12,5
Amarela	01	4,2
Estado de procedência		
Alagoas	01	4,2
São Paulo	23	95,8

continua...

Variáveis	N	%
Situação Conjugal		
Casado (a)	2	8,3
Solteiro (a)	15	62,5
União estável	4	16,7
Divorciado (a)	1	4,2
Outro	1	4,2
Vive com HIV		
Não	23	95,8
Sim	01	4,2
Profissional do sexo		
Não	23	95,8
Sim	-	-

conclusão

Legenda: M - Média; DP - Desvio Padrão; Min - Mínimo; Max - Máximo.

Em relação a infecção pelo HIV, 45,8% referiram conhecimento prévio sobre a Profilaxia Pós-exposição (PEP), 41,7% sobre as estratégias para prevenção combinada e sobre a equivalência entre a carga viral indetectável e a intransmissibilidade. Ainda, 50% dos participantes conheciam os direitos das pessoas que vivem com HIV.

Tabela 14 – Conhecimento da população alvo sobre HIV e prevenção combinada. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Variáveis	N	%
Já ouviu falar sobre PrEP		
Sim	10	41,7
Não	14	58,3
Conhece a Profilaxia Pós-Exposição (PEP)		
Sim	11	45,8
Não	13	54,2
Conhece a prevenção combinada para o HIV		
Sim	10	41,7
Não	14	58,3
Reconhece que o significado da expressão “indetectável é igual a intransmissível (I=I)”		
Sim	10	41,7
Não	14	58,3
Conhece os direitos de pessoas que vivem com HIV		
Sim	12	50,0
Não	12	50,0

Legenda: M - Média; DP - Desvio Padrão; Min - Mínimo; Max - Máximo.

Na avaliação dos comportamentos em saúde, verificou-se que o consumo de álcool e outras drogas apesar de não constituir prática frequente, foi expressivo pelas parcerias sexuais (16,7%). Nesta investigação, apenas três participantes (12,5%) faziam acompanhamento assistencial para Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) ao HIV, conforme descrito na tabela 14.

Tabela 15 – Comportamento em saúde apresentado pela população geral. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Variáveis	Sim (%)	Não (%)	+ de 3 meses (%)	+ de 6 meses (%)	+ de 1 ano (%)
Você usa/usou álcool e outras drogas	-	14 (58,3)	6(25,0)	1(4,2)	3(12,5)
Você usa/usou a Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) para a prevenção do HIV	-	21(87,4)	1(4,2)	-	2(8,3)
Você usa/usou a Profilaxia Pós-exposição (PEP) após uma situação de exposição (esquecimento ou rompimento do preservativo)	-	24(100)	-	-	-
Você realiza tratamento para HIV	1(4,2)	23(95,8)	-	-	-
Você realiza periodicamente (pelo menos 1 vez por ano) ou já realizou teste para o HIV	14(58,3)	10(41,7)	-	-	-
Você realiza ou realizou autoteste para o HIV periodicamente: (pelo menos 1 vez no ano)	08(33,3)	16(66,7)	-	-	-
Você faz uso de preservativo com parceria fixa (se houver)	05(20,8)	18 (75,0)	-	-	-
Você faz uso de preservativo com parceria eventual (se houver)	17(70,8)	4(16,7)	-	-	-
Você pratica sexo anal receptivo (passivo) SEM preservativo	07(29,2)	15(62,5)	-	-	-
Você pratica sexo anal insertivo (ativo) SEM preservativo	3(12,5)	18(75,0)	-	-	-
Você pratica sexo vaginal com penetração SEM preservativo	15(62,5)	8(33,3)	-	-	-
O seu parceiro (a) sexual vive com HIV	1(4,2)	22(91,7)	-	-	-

continua...

Variáveis	Sim (%)	Não (%)	+ de 3 meses (%)	+ de 6 meses (%)	+ de 1 ano (%)
O seu parceiro (a) sexual usa/ usou álcool e outras drogas durante o sexo	4(16,7)	19(79,2)	-	-	-
O seu parceiro fixo é profissional do sexo	1(4,2)	23(95,8)	-	-	-

conclusão

Avaliação pelo público alvo

Assim como na avaliação dos juízes em saúde e em informática, o portal também foi considerado válido, inovador, atrativo e de fácil uso pela população alvo, demonstrando IVC global satisfatório, totalizando escore de 0,95.

Validação quanto ao conteúdo

Na avaliação do conteúdo, o IVC total foi de 0,97, demonstrando pertinência e confiabilidade pelo público alvo, e que as informações dispostas apresentam potencial para aumentar o conhecimento e a adesão às estratégias de prevenção combinado da infecção pelo HIV (Tabela 16).

O item que apresentou menor escore geral obteve IVC indicador de 0,86, ainda assim apresentando coeficiente de validade satisfatório. As revisões realizadas neste domínio compreenderam a síntese das informações, uma vez que os participantes indicaram duplicação do conteúdo durante a apresentação das estratégias para prevenção combinada.

Tabela 16 - Avaliação do conteúdo, segundo o público alvo, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Itens de Avaliação	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	*IVC
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Informação e conteúdo					
O conteúdo é pertinente	16(66,6)	08(33,3)	-	-	1,00
As informações são confiáveis	18(75,0)	06(25,0)	-	-	1,00
As informações são satisfatórias**	17(70,8)	06(25,0)	-	-	0,96
As informações estão organizadas	19(79,2)	05(20,8)	-	-	1,00
Existem informações desnecessárias no portal	01(4,2)	02(8,3)	09(37,5)	12(50,0)	0,86
Contemplou suas questões sobre prevenção do HIV	15(62,5)	08(33,3)	01(4,2)	-	0,96
As informações contribuíram para adquirir conhecimento sobre a prevenção do HIV	18(75,0)	06(25,0)	-	-	1,00
O portal te fez aprender sobre a prevenção combinada da infecção pelo HIV	16(66,7)	08(33,3)	-	-	1,00
O portal ampliou o seu conhecimento sobre os métodos de prevenção do HIV	18(75,0)	06(25,0)	-	-	1,00
Você sentiu motivado para adotar algum método preventivo novo	15(62,5)	08(33,3)	01(4,2)	-	0,96
Você sentiu vontade de compartilhar a informação do portal	16(66,7)	07(29,2)	01(4,2)	-	0,96
TOTAL					0,97

Legenda: *IVC - Índice de Validade de Conteúdo. **Item avaliado por 23 especialistas.

Validação quanto à linguagem escrita

Os indicadores de validade referentes à linguagem escrita alcançaram IVC global de 0,98. Todos as dimensões avaliadas alcançaram IVC acima de 0,80. Apesar de também compreender um dos domínios mais comentados dentro das sugestões, as imagens e textos utilizados para compreensão do conteúdo apresentaram IVC de 0,96 (Tabela 17). Esse resultado reflete que a linguagem adotada foi de fácil entendimento e que as legendas, cores, figuras, fontes e tamanho das letras contribuíram para compreensão dos elementos textuais.

Tabela 17 - Avaliação da linguagem verbal, segundo o público alvo, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Linguagem verbal	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	*IVC
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
A linguagem utilizada é fácil de entender	15(62,5)	09(37,5)	-	-	1,00
A fonte utilizada permite a compreensão dos textos	17(70,8)	07(29,2)	-	-	1,00
O tamanho da letra permite a compreensão dos textos**	15(62,5)	08(33,3)	-	-	1,00
A cor da letra permite a compreensão dos textos	16(66,7)	08(33,3)	-	-	1,00
As imagens e legendas permitem a compreensão dos textos	15(62,5)	08(33,3)	-	01(4,2)	0,96
TOTAL					0,99

Legenda: *IVC - Índice de Validade de Conteúdo. **Item avaliado por 23 especialistas.

Validação quanto à facilidade de navegação

Quanto aos indicadores de navegação, o escore global de 0,97 que evidencia as facilidades, segurança e privacidade de uso pelo usuário. O menor escore foi registrado no item de sobreposição de janelas (0,88) e exigiu reformulações para melhor resolução e tamanho de imagens, bem como para apresentação adequada

durante acesso por telefone móvel. A tabela 18 apresenta os indicadores de concordância identificados durante a avaliação da estrutura de navegação.

Tabela 18 – Avaliação dos indicadores de navegação, segundo o público alvo, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Facilidade de navegação	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	*IVC
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
As informações são facilmente encontradas	16(66,7)	08(33,3)	-	-	1,00
É possível encontrar informações sobre o portal dentro dele mesmo	14(58,3)	10(41,7)	-	-	1,00
É possível encontrar informações sobre segurança e privacidade	16(66,7)	07(29,2)	01(4,2)	-	0,96
Não há excesso de sobreposição de janelas dentro do portal	13(54,2)	08(33,3)	01(4,2)	02(8,3)	0,88
É fácil encontrar informações sobre o portal dentro dele mesmo	16(66,7)	08(33,3)	-	-	1,00
É fácil encontrar informações sobre segurança e privacidade dentro do portal	15(62,5)	08(33,3)	01(4,2)	-	0,96
É possível entrar facilmente em contato com os responsáveis do portal	15(62,5)	08(33,3)	01(4,2)	-	0,96
O carregamento das páginas é rápido	15(62,5)	09(37,5)	-	-	1,00
Não há excesso de <i>pop-ups</i> dentro do portal	14(58,3)	10(41,7)	-	-	1,00
Não há dificuldade em acessar os <i>links</i>	14(58,3)	08(33,3)	02(8,3)	-	0,92
Há <i>links</i> diretos funcionantes para as redes sociais do portal	16(66,7)	08(33,3)	-	-	1,00
A disposição dos tópicos facilita a interação com o portal	16(66,7)	08(33,3)	-	-	1,00
As imagens não atrapalham a leitura	14(58,3)	10(41,7)	-	-	1,00
O layout facilita a leitura	13(54,2)	10(41,7)	-	01(4,2)	0,96
TOTAL					0,97

Legenda: *IVC - Índice de Validade de Conteúdo.

Validação quanto à atratividade

Na mesma perspectiva, a composição visual, a linguagem, a disposição das informações, o uso de mídias e o conteúdo foram considerados atrativos pelo público alvo (0,98), apresentando variação dos escores de concordância entre 0,96 à 1,00. Não houveram comentários, sugestões ou indicação de revisão nesta dimensão (Tabela 19).

Tabela 19 – Avaliação da atratividade, segundo o público alvo, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Atratividade	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	*IVC
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
A composição visual é atrativa	14(58,3)	10(41,7)	-	-	1,00
O portal possui linguagem que chama a atenção	14(58,3)	10(41,7)	-	-	1,00
As páginas do portal chamam a atenção pela interatividade**	12(50,0)	11(45,8)	-	-	0,96
A disposição de informações no portal é atrativa**	12(50,0)	11(45,8)	-	-	0,96
A quantidade de informações no portal é atrativa	14(58,3)	10(41,7)	-	-	1,00
A quantidade de informações por página é adequada	13(54,2)	11(45,8)	-	-	1,00
A quantidade de informações por tópico é adequada**	11(45,8)	12(50,0)	-	-	0,96
Os temas abordados nos tópicos são atrativos	15(62,5)	09(37,5)	-	-	1,00
O conteúdo do portal é interessante	14(58,3)	10(41,7)	-	-	1,00
Os recursos audiovisuais utilizados são interessantes	14(58,3)	10(41,7)	-	-	1,00
O portal possui variedade de cores atrativa	13(54,2)	10(41,7)	01(4,2)	-	0,96

continuação...

Atratividade	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	*IVC
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
A fonte dos textos do portal chama a atenção positivamente	12(50,0)	11(45,8)	01(4,2)	-	0,96
As imagens são atrativas	13(54,2)	10(41,7)	01(4,2)	-	0,96
As imagens são motivadoras	13(54,2)	10(41,7)	01(4,2)	-	0,96
As imagens são informativas	14(58,3)	10(41,7)	-	-	1,00
TOTAL					0,98

conclusão

Legenda: *IVC - Índice de Validade de Conteúdo. **Item avaliado por 23 especialistas.

Validação quanto à inovação

Quanto à avaliação da inovação o IVC global foi de 0,98. Apesar de ser evidenciado score igual ou superior a 0,96 para a maioria dos itens, a avaliação do portal pelo público-alvo mostrou que o portal possui design inédito (0,96), constituindo-se como um meio diferente de difusão de informação. Ainda, verificou-se a possibilidade de prevenção para casais sorodiferentes ao HIV (1,0) e indicador satisfatório de inovação (1,0). A tabela 20 descreve os escores de validade quanto a inovação.

Tabela 20 – Avaliação da inovação, segundo o público alvo, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Inovação	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	*IVC
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
O portal possui design inédito	8(33,3)	15(62,5)	1(4,2)	-	0,96
O portal representa ideia inovadora	10(41,7)	14(58,3)	-	-	1,00
O portal é um meio diferente de difusão de informação confiável	12(50,0)	12(50,0)	-	-	1,00
O portal possibilita a prevenção para pessoas com diferentes orientações sexuais**	14(58,3)	9(37,5)	-	-	0,96
O portal possibilita a prevenção para pessoas soronegativas ao HIV**	15(62,5)	8(33,3)	-	-	0,96
O portal possibilita a prevenção para casais sorodiferentes ao HIV	13(54,2)	11(45,8)	-	-	1,00
O portal aborda novas ideias	12(50,0)	12(50,0)	-	-	1,00
O uso de um portal digital é inovador para fornecer informações sobre prevenção do HIV	15(62,5)	9(37,5)	-	-	1,00
TOTAL					0,98

Legenda: *IVC - Índice de Validade de Conteúdo. **Item avaliado por 23 especialistas.

Validação quanto à usabilidade

O indicador de validade global da usabilidade quando avaliado pelo público alvo foi de 0,83 e a presença de perguntas inversas, em que a discordância é o visado positivamente para a pesquisa, pode ter impactado nos escores evidenciados. Nesse contexto, apesar da presença de itens com concordância insatisfatória, o portal constituiu um recurso informativo, prático, simples, de fácil uso e útil para prevenção combinada do HIV (Tabela 21).

Tabela 21 – Avaliação da usabilidade, segundo o público alvo, de acordo com o Índice de Validade de Conteúdo (n=24). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Usabilidade	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	*IVC
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
O portal é prático para ser utilizado	14(58,3)	10(41,7)	-	-	1,00
O portal é útil para obter informações	14(58,3)	10(41,7)	-	-	1,00
O portal é simples para ser utilizado	15(62,5)	08(33,3)	-	-	0,96
Você teria dificuldades em acessar o portal pelo computador	01(4,2)	06(25,0)	09(37,5)	08(33,3)	0,71
Você teria vergonha de acessar o portal quando precisasse	01(4,2)	04(16,7)	09(37,5)	10(41,7)	0,79
Você conseguiria acessar o portal sem impedimentos de qualquer natureza	09(37,5)	11(45,8)	04(16,7)	-	0,83
Você utilizaria o portal para obter informações sobre prevenção do HIV	12(50,0)	12(50,0)	-	-	1,00
Você indicaria o portal para amigos para obterem informações sobre prevenção do HIV	16(66,7)	08(33,3)	-	-	1,00
TOTAL					0,91

Legenda: *IVC - Índice de Validade de Conteúdo. **Item avaliado por 23 especialistas.

A infecção pelo HIV constitui um desafio global por apresentar alta prevalência na população e por constituir uma condição constantemente negligenciada mesmo diante da ampla disponibilidade de recursos para prevenção, dos avanços terapêuticos e da estruturação de políticas públicas, linhas integrais de cuidados e programas de vigilância epidemiológica.

Por considerar a natureza complexa, multidimensional e universal da infecção, assim como as possibilidades para prevenção e a necessidade de tecnologias favoráveis à identificação de grupos vulneráveis, à informação em saúde e à orientação de práticas sexuais seguras, este estudo fundamentou a construção e validação de um portal de informação e foi estruturado para reunir evidências para prevenção do HIV mediante combinação de estratégias biomédicas, comportamentais e de redução de danos.

Na literatura, o desenvolvimento de tecnologias em saúde para rastreamento, monitoramento, prevenção, diagnóstico e tratamento das Infecções Sexualmente Transmissíveis é amplamente referenciado, tendo em vista sua ampla disponibilidade, capacidade para atingir maior público e para potencializar os indicadores de qualidade assistencial, processo e resultado clínico (DAHER J, VIJH R, LINTHWAITE B, *et al.* 2017).

Neste estudo foi descrito o desenvolvimento e a validação do website PREVINAIDST que se constitui em uma plataforma ou mídia social baseada na internet que permite a criação e troca de conteúdo gerado pelo entre pesquisadores e usuários, geralmente usando tecnologias móveis ou baseadas na web, possibilitando como uma tecnologia inovadora, acessível para a abordagem da prevenção combinada da infecção pelo HIV, que utiliza diversos recursos incluindo a promoção de serviços dos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) e da PrEP brasileiros.

Estas tecnologias têm grande potencial para contribuir com o enfrentamento da epidemia da infecção pelo HIV pois podem facilitar a disseminação de informações em larga escala e a entrega eficaz de ferramentas para promover e manter a modificação comportamental, testes de rotina do HIV entre indivíduos soronegativos ao HIV e vinculação ao tratamento do HIV ou PrEP (MALONEY *et al.* 2020).

O progresso nas ferramentas de digitalização e e-saúde em todo o mundo permite a divulgação de informação sobre novas oportunidades de prevenção, diagnóstico e tratamento para pessoas vivendo com HIV (PVHIV) e pessoas em risco

de infecção por HIV, hepatite C (HCV) e outras infecções sexualmente transmissíveis (IST) (NEMETH, 2022).

Revisões de literatura têm demonstrado o potencial e a importância destas estratégias de comunicação inovadora baseada na web mostrando que o alcance da internet é uma maneira promissora de incentivar a população vulnerável a procurar o teste de HIV em serviços de aconselhamento e testagem existentes (ANNAD *et al.* 2015). Nos Estados Unidos da América (EUA), um estudo mostrou a eficácia do uso de uma tecnologia de saúde móvel (mHealth), para a prevenção do HIV entre adolescentes (Schnall *et al.* 2022).

O processo de validação é essencial para a após a elaboração de tecnologias educativas. Assim, a inclusão de juízes com experiência no assunto é importante para que possam validar o conteúdo elaborado, a qualidade do portal e avaliar o material e fazer sugestões para sua adequação e aperfeiçoamento. Neste estudo, o portal PREVINAIDSTT foi validado por um comitê de juízes da área da saúde juízes na temática e por profissionais da tecnologia da informação e público-alvo apresentando validade em consonância com outros estudos de construção e validação de materiais educativos que obtiveram IVC acima de 0,80 (MELO *et al.* 2022; CINTRA *et al.* 2022; SENA *et al.* 2020).

A avaliação pelo profissional de saúde neste material, principalmente o profissional de enfermagem que encontra-se na ponta da assistência, dentro de consultórios, prontos atendimentos e também nos diferentes níveis de saúde é de fundamental importância, dado que na atenção primária há justamente o papel central que o enfermeiro desempenha na prevenção de doenças nesses espaços, as oportunidades de orientação e correção de comportamentos de risco são enormes, por isso um material que possa dar continuidade nesse cuidado que foi realizado no consultório é salutar (BRASIL, 1997; DE FREITAS, M. A. ÁLVARES *et al.*, 2020). Destaca-se principalmente se esse material for validado e possuir sentido e conexão com o paciente que ali frequenta, levando em conta seu perfil sociodemográfico identificado, ou seja, sendo jovem ou sênior, diagnosticado ou não com HIV, sendo uma situação aguda de exposição de risco sexual ou pontual dentro de um quadro de tratamento crônico, o enfermeiro terá um mesmo material de fácil acesso para consulta e recomendação para acesso do paciente também, gratuito. (MELO, 2019).

A validação de materiais educativos hoje na era da informação é de fundamental importância, pois na internet circulam grandes quantidades de

informação e nem sempre são verificadas, assim gerando desconfiança por parte de quem procura uma informação médica referente à prevenção ou tratamento de uma doença, neste estudo remediada pela introdução da construção do material pensado a partir de especialistas e conteúdo verificado, medidas preventivas preconizadas principalmente pelo Honcode, site de certificação online gratuito e utilizado em outros estudos também como base de construção de conteúdo. (MARCOSI, 2020).

Tal critério tem sido descrito na literatura e é amplamente utilizado no Brasil para selecionar juízes para estudos de validação (MELO, 2019; CINTRA *et al.* 2022; LIMA *et al.* 2022). Destaca-se, ainda nesse processo, a participação de juízes estomaterapeutas no estudo, uma vez que se trata de uma especialidade relativamente recente no Brasil e exclusiva do profissional enfermeiro, o que fornece contribuições para a criação de tecnologias na área de estomatoterapia

Os juízes avaliaram diferentes aspectos do portal quanto a sua qualidade estética (adequação do layout, cores, diagramação e tamanho da letra), objetivos, conteúdo, linguagem bem como atratividade para leitura e inovação que alcançaram IVC entre 0,83 a 1,0 acima de 0,80 considerado satisfatório. Assim, a adequação desses tópicos é fundamental para a comunicação e educação em saúde, sendo importante que os materiais educativos apresentem conteúdos baseados em evidências científicas, além de serem atrativos e se constituir em estratégia inovadora para alcançar o público-alvo e favorecer o alcançar de resultados positivos.

Ainda, destaca-se que o tópico linguagem escrita foi considerada satisfatória pelos juízes da área da saúde com IVC acima de 0,80 em todos os itens. Este resultado é importante pois buscou adotar uma linguagem simples e acessível ao público-alvo de fácil assimilação, com conceitos abordados de forma clara e objetiva e ausente de algum erro ou ideia prejudicial em relação às informações. Pesquisadores também têm se dedicado a avaliar a linguagem dos materiais educativos elaborados (MELO *et al.* 2022; SABINO *et al.* 2018) visto que a utilização da linguagem menos técnica é um dos principais desafios na construção de materiais educativos pelos enfermeiros.

Do total dos itens avaliados apenas três não alcançaram IVC acima do considerado satisfatório para este estudo. No tópico objetivos, o item: o portal atinge o objetivo de ser uma fonte de busca de locais para a busca da PrEP mantém IVC igual a (0,75). Tal resultado se deve pois os locais de PrEP dentro do período de implementação do portal se limitaram a somente o estado de São Paulo,

especificamente Ribeirão Preto. Assim, como o portal busca ser de alcance nacional, foi incluído outros locais/estados para realizar testagem PREP, dando preferência aos centros de testagem e aconselhamento.

No tópico inovação dois itens tiveram IVC próxima ao satisfatório, no item o portal aborda informações para os diferentes gêneros (0,79) e no item o portal é inédito com conteúdo sobre prevenção combinada do HIV (0,79). Este resultado, foi considerado extremamente relevante pelos pesquisadores pois apontou a necessidade de conteúdo específico voltado para a prevenção do HIV entre mulheres lésbicas, bissexuais e que fazem sexo com mulheres, visto a necessidade de elaborar conteúdos mais específicos sobre a prevenção combinada voltada para este público considerando que maioria das políticas e campanhas de saúde brasileiras de combate ao HIV são exclusivamente voltadas para as mulheres heterossexuais (BEZERRA *et al.* 2022).

Quanto ao aspecto inovador do portal sobre prevenção combinado do HIV ressalta-se que há disponíveis diferentes websites brasileiros sobre prevenção combinada, entretanto, a maioria tem como foco a divulgação de diretrizes voltadas para os profissionais de saúde com disponibilização de textos técnicos que podem ser longos e não acessível e atraente para a população. Destaca-se ainda o caráter inovador do portal PREVINAIDST pois busca ser uma plataforma que permite interface de comunicação entre os pesquisadores e usuários com a criação e troca de conteúdo.

A elaboração de conteúdo sobre prevenção combinada voltada para pessoas soronegativas e soropositivas ao HIV mostra-se relevante, visto que em geral, o conhecimento sobre algumas estratégias de prevenção como a PrEP e PEP é surpreendentemente baixo, tanto em países desenvolvidos (WALTERS *et al.* 2017; GARNETT *et al.* 2018) quanto em países em desenvolvimento, como no Brasil (KOLLING *et al.* 2021; SOUSA *et al.* 2021).

Estudo brasileiro realizado com mulheres trabalhadoras do sexo identificou que as mesmas não têm conhecimento suficiente sobre PEP e PrEP a ponto de usufruir de seus benefícios e, ainda não têm acesso assegurado às tecnologias de prevenção combinada no Brasil, especialmente à utilização de preservativo feminino e PEP, realização de tratamento para HIV e vacinação para hepatite B (KOLLING *et al.* 2021).

Nesta mesma direção, pesquisadores brasileiros encontraram que o

conhecimento sobre PEP e PrEP entre pessoas que vivem com o HIV/AIDS é baixo no Brasil, o que pode prejudicar os esforços de prevenção secundária e apontam para a necessidade de intervenções educativas para aumentar a conscientização sobre esses métodos de prevenção entre as pessoas que vivem com HIV e seus parceiros sexuais soronegativos (SOUSA *et al.* 2021).

Ademais, outros grupos de juízes que atuam na área audiovisual também foram incluídos para validação do portal visando avaliação da qualidade da interface, estética e audiovisual, como também observado em outros estudos de validação de (MELO, 2019; CINTRA *et al.* 2022).

Destaca-se ainda a importância da etapa de validação com pessoas pertencentes ao público-alvo que permite avaliar a pertinência dos conteúdos e adequação da linguagem, além de promover um processo participativo de construção de materiais educativos pautados nas reais necessidades do público-alvo.

O portal PREVINAIDST foi construído com o objetivo de promover a usabilidade e a acessibilidade, proporcionando ao usuário uma tecnologia de fácil utilização, dinâmica e interativa e encontra-se disponível gratuitamente na web, podendo atingir amplamente as pessoas soronegativas e soropositivas ao HIV em todo o Brasil. Assim, na etapa de validação com o público-alvo, os diferentes aspectos avaliados todos obtiveram ICV acima de 0,80.

Para esta etapa buscou-se atingir público variado quanto a inclusão de pessoas de todos os gêneros, orientação sexual, escolaridade e status sorológico do HIV. Entretanto, apesar de ter conseguido a participação de pessoas com diferentes perfis de escolaridade, orientação sexual, e status sorológico do HIV, há a necessidade de inclusão de pessoas pertencentes a populações-chave e prioritária como homens e mulheres transsexuais e com menor escolaridade visando validar a pertinência do conteúdo e linguagem para facilitar a compreensão dos conteúdos elaborados (SENA *et al.* 2020).

Neste estudo, o portal educativo foi validado por pessoas com escolaridade mínima equivalente ao de ensino médio, sendo a maioria 18 (75%) com nível superior, o que é condizente com o perfil de indivíduos que possuem maior acesso à internet, à informação e maior letramento digital, como também observado em outro estudo brasileiro (MELO *et al.* 2022).

Desta forma, com os resultados obtidos, o PREVINAIDST pode se constituir em uma plataforma ou mídia social baseada na internet construída e

validada que permite a criação e troca de conteúdo gerado pelo entre pesquisadores e usuários, geralmente usando tecnologias móveis ou baseadas na web, possibilitando como uma tecnologia inovadora, acessível para a abordagem da prevenção combinada da infecção pelo HIV, que utiliza diversos recursos incluindo a promoção de serviços dos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) e da PrEP brasileiros. Espera-se que esta ferramenta contribua para o enfrentamento da epidemia da infecção pelo HIV no país.

7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Como limitação do estudo, aponta-se que a validação do portal ocorreu de forma online com o público-alvo com maior escolaridade que são subgrupos da população que possuem acesso à internet, e, portanto, estão mais habituados ao manuseio de ferramentas informatizadas, apresentando mais facilidade para consumir tecnologias educativas construídas neste formato. Entretanto, o portal dispõe de diferentes ferramentas educacionais como cartilhas online e disponibilizadas em formato para material impresso pela população-alvo que podem favorecer o público que não tem maior proximidade com tecnologias de educação digital. Além disso, apesar de ser objetivo inicial do estudo, não foi possível alcançar de forma ampla pessoas pertencentes à população-alvo.

Assim, sugere-se, outras estratégias de divulgação a fim de alcançar pessoas pertencentes à população-chave e prioritária.

Este estudo foi realizado seguindo o rigor metodológico para construção e validação de material educativo. Desta forma, foi elaborado e validado um portal de informações sobre a prevenção combinada para o HIV, dentre os temas, destaca-se: abordagem sobre aspectos comportamentais de risco, e todos os métodos de prevenção do HIV, além de orientações sobre como acessar locais de teste de HIV e serviços de dispensação de PrEP. A disponibilização de mídias (imagens, link para cartilha e etc.) através dos links pelo site, e imagens de alta definição também possibilitaram tornar esta ferramenta atrativa para o público-alvo.

Destaca-se ainda, que se abordou sobre a prevenção combinada do HIV, com base na literatura científica atual, e nas diretrizes nacionais e no Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para o Manejo da Infecção pelo HIV em adultos, bem como na literatura científica atual.

A construção e validação do portal seguiu o método de desenvolvimento de websites, com quatro etapas proposto por Mok: 1. Definição: elaboração das primeiras informações acerca da abrangência e profundidade do processo; 2. Arquitetura: avaliação da estruturação e do conteúdo, realizando-se o planejamento visual; 3. Design: criação do portal de informação com a definição da apresentação gráfico-visual; e 4. Implementação: as funções são testadas e avaliadas como descritas em outros estudos.

- Para identificar os conteúdos necessários para compor o site, realizou-se uma busca na literatura científica e nos protocolos e manuais governamentais com o objetivo de identificar as evidências mais atuais acerca da prevenção combinada.
- O comitê de juízes foi composto por 24 especialistas em cada área avaliada (saúde e informática), no total 48 especialistas validaram com diferentes formações acadêmicas. Foram 24 voluntários da população em geral para avaliar o conteúdo do site;
- Referente aos juízes da saúde, a maior parte atuava na assistência de enfermagem clínica, tivemos ainda enfermeiros especialistas em prevenção e saúde pública relacionada ao HIV. Os juízes da informática reuniram pessoas da área de design e programação para avaliar o portal em seus objetivos.

- Para os enfermeiros o valor do IVC global quanto a avaliação foi de 0,94, já para os especialistas do design e programação o valor do IVC global foi de 0,97, ambos maiores de que o referencial 0,80, valor necessário para aprovação mínima nos quesitos avaliados.

- Após avaliação dos juízes, foram acatadas as sugestões, modificações estruturais no layout para a apresentação de conteúdo textual e imagético. Tendo como meta, garantir um material mais conciso de forma a atingir os principais objetivos propostos, além de possibilitar a fácil leitura e atualização constante.

- De acordo com a avaliação da concordância entre os especialistas da área da saúde e da tecnologia da informação, o material mostrou-se válido para ser utilizado por PVHIV com o objetivo de conhecer a prevenção combinada e proporcionar mudanças de comportamentos de risco além de empoderamento na hora de se prevenir.

- O portal de informações pode ser acessado através do link: <https://gruposdepesquisa.eerp.usp.br/sites/PREVINAIDSTT/> podendo alcançar um grande número de PVHIV em todo o Brasil.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O portal PREVINAIDSTT se constitui numa plataforma ou mídia social baseada na internet e encontra-se disponível para a sociedade no seguinte endereço eletrônico: <https://gruposdepesquisa.eerp.usp.br/sites/PREVINAIDSTT/>. Tal tecnologia permite a criação e troca de conteúdo gerado pelo entre pesquisadores e usuários, geralmente usando tecnologias móveis ou baseadas na web, possibilitando como uma tecnologia inovadora, acessível para a abordagem da prevenção combinada da infecção pelo HIV, que utiliza diversos recursos incluindo a promoção de serviços dos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) e da PrEP brasileiros.

Esta tecnologia de comunicação e informação foi construída e validada por um comitê de juízes da área da saúde e audiovisual adotando rigor científico e metodológico descrito na literatura, o que configura em um estudo inédito nessa temática no Brasil, e proporcionou a geração de uma tecnologia elaborada com conteúdos relevantes, baseados em evidências científicas, de fácil acesso e que está disponível gratuitamente para a população.

Ademais, a inclusão da população-alvo na etapa de validação contribui para a legibilidade do conteúdo e confere maior pertinência do portal quanto às reais necessidades educacionais da população, o que diferencia de outros sites de saúde existentes que tem como enfoque os profissionais de saúde.

Por fim, indica-se a necessidade de outras etapas como a obtenção da certificação de ferramentas virtuais com o uso do HONcode® que tem sido adotada por outros estudiosos da área de saúde no mundo e no Brasil. Ainda, aponta-se a necessidade de estudos de intervenção para avaliar a efetividade desta tecnologia digital como estratégia para a educação em saúde para diferentes populações e contextos de atenção à saúde.

REFERÊNCIAS²

² De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 6023)

AKRIVOPOULOU, CHRISTINA M. **Defending Human Rights and Democracy in the Era of Globalization**. Hershey, PA. Preface. 2016 Disponível em: <https://play.google.com/books/reader?id=imkeDQAAQBAJ&hl=pt&pg=GBS.PR1>. Acesso em: 25 nov. 2022.

ABINO, LEIDIANE MINERVINA MORAES DE, *et al.* **Elaboração e validação de cartilha para prevenção da diarreia infantil**. Acta Paulista de Enfermagem [online]. 2018, v. 31, n. 3 [Acessado 4 Novembro 2022] , pp. 233-239. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800034>. Acesso em: 25 nov. 2022.

ALEXANDRE, N. M.; COLUCI, M. Z. **Content validity in the development and adaptation processes of measurement instruments**. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, Jul. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000800006&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 nov. 2022.

ANAND T, *et al.* **Innovative strategies using communications technologies to engage gay men and other men who have sex with men into early HIV testing and treatment in Thailand**. J Virus Erad. 2015.

ARAÚJO WJS, BRAGAGNOLLO GR, NASCIMENTO KC, CAMARGO RAA, TAVARES CM, MONTEIRO EMLM. **Intervenção educativa com idosos sobre HIV/AIDS: um estudo quase experimental**. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2020. 29:e20180471. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0471>. Acesso em: 25 nov. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INTERDISCIPLINAR DE AIDS (ABIAIDS). **Prevenção Combinada: Barreiras ao HIV**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://www.abiAIDS.org.br/img/media/Prevencao%20combinada.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2022.

AYRES, JR CM. **Vulnerabilidade e avaliação de ações preventivas: HIV/AIDS, DST e abuso de drogas entre adolescentes**. São Paulo: Ed. Eletrônica. Casa de Edição. 1996.

BERKMAN, N. D.; DAVIS, T.C.; MCCORMACK, L. **Health literacy: whats is it? J Health Commun**, v.15, n.2, p.9-19, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20845189/> Acesso em: 04 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Projetos Especiais de Saúde. Coordenação Nacional de DST e AIDS. **Aconselhamento em DST, HIV e AIDS diretrizes e procedimentos básicos**. Brasília, 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RESOLUÇÃO RDC Nº 52, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2015**. Brasília: MS; 2015. ed. 228, seção 1, pg. 70. Disponível em: <https://www.gov.br/AIDS/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/2019/relatorio-de-implantacao-da-profilaxia-pos-exposicao-2013-prep-HIV/view>. Acesso em: 25 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/AIDS e das Hepatites Virais. **Prevenção Combinada do HIV/Bases conceituais para profissionais, trabalhadores(as) e gestores(as) de saúde**. Brasília: MS; 2017a. 123 p.: il.11.

BRASIL. Ministério da Saúde, Departamento de Doenças Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Ministério da Saúde estende tratamento para todos com HIV**. Brasil, 2017b. Disponível em: <http://www.AIDS.gov.br/pt-br/noticias/ministerio-da-saude-estende-tratamento-para-todos-com-HIV>. Acesso em: 25 nov. 2022.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**, PNAD contínua: rendimento de todas as fontes - 2018. Rio de Janeiro, 2018a. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101673>. Acesso em: 25 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico HIV/AIDS 2018**. Brasil, 2018b. Disponível em: <http://www.AIDS.gov.br/pt-br/pub/2018/boletim-epidemiologico-HIVAIDS-2018>. Acesso em: 25 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Relatório de implantação da Profilaxia Pós-Exposição – PrEP HIV**. Brasília: MS; 2019a. ed. 1. Disponível em: <https://www.gov.br/AIDS/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/2019/relatorio-de-implantacao-da-profilaxia-pos-exposicao-2013-prep-HIV/view>. Acesso em: 25 nov. 2022.

BRASIL. DATASUS, Portal da Saúde. Sistema Nacional de Agravos e Notificações (SINAN). **Casos de AIDS - Desde 1980 (SINAN)**. Brasil, 2019c. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203>. Acesso em: 25 nov. 2022.

BRASIL, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), RADIS Comunicação e Saúde. **Estudo identifica principais fake news relacionadas à Covid-19**. Rio de Janeiro, 2020a. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/estudo-identifica-principais-fake-news-relacionadas-covid-19>. Acesso em: 25 nov. 2022.

BRASIL, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), RADIS Comunicação e Saúde. **Estudo comprova eficácia de Prep injetável**. Rio de Janeiro, 2020b. Disponível em: <https://radis.ensp.fiocruz.br/index.php/home/noticias/estudo-comprova-eficacia-de-prep-injetavel0>. Acesso em: 25 nov. 2022.

BRASIL, Justiça Eleitoral, Tribunal Superior Eleitoral. **Eleitor conta com vários canais para denunciar fake news e outras irregularidades nas Eleições 2020**. Brasil, 2020c. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2020/Outubro/eleitor-counta-com-varios-canais-para-denunciar-fake-news-e-outras-irregularidades-nas-eleicoes-2020>. Acesso em: 25 nov. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde, Departamento de Doenças Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **O que é prevenção combinada**. Brasil, 2020d. Disponível em: <http://www.AIDS.gov.br/pt-br/publico-geral/prevencao-combinada/o-que-e-prevencao-combinada>. Acesso em: 25 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico HIV/AIDS 2021**. Brasil, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2021/boletim-epidemiologico-especial-hiv-aids-2021.pdf/view>. Acesso em: 25 nov. 2022.

BEZERRA, Ana Luiza Lemos *et al.* **HIV epidemic among Brazilian women who have sex with women: An ecological study**. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.926560/full>. Acessado em: Novembro, 2022.

BUTTERFIELD, ANTHONY D; FARRIS, GEORGE F. **O perfil organizacional de Likert: análise metodológica e teste a teoria do sistema 4 no Brasil**. Revista de administração pública. Rio De Janeiro, v.7, n.3, 1973. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/5912>. Acesso em: 25 nov. 2022.

CAO, B., BAO, H., OPPONG, E., FENG, S., SMITH, K. M., TUCKER, J. D., & TANG, W. (2020). **Digital health for sexually transmitted infection and HIV services: a global scoping review**. Current opinion in infectious diseases, pg. 44–50. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/QCO.0000000000000619>. Acessado em: 04 de Novembro de 2022.

CASTRO, M.J.; LÓPEZ, M.; CAO, M.J.; FERNÁNDEZ-CASTRO, M.; GARCIA, S.; FRUTOS, M. *et al.* Impact of educational games on academic outcomes of students in the Degree in Nursing. **PLoS One.**, v.14, n.7, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220388>. Acesso em: 25 nov. 2022.

CINTRA, MICHEL MARCOSSI. **Desenvolvimento, validação, análise da acessibilidade e certificação internacional de um portal de informações sobre saúde e inclusão**. 2020; 110 fls. Pessoas com deficiência – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2020.

COELHO, L. E. , TORRES, T. S. , VELOSO, V. G., LANDOVITZ, R. J., & GRINSZTEJN, B. **Pre-exposure prophylaxis 2.0: new drugs and technologies in the pipeline**. The Lancet HIV, v.6, Setembro de 2019 Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanHIV/article/PIIS2352-3018\(19\)30238-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanHIV/article/PIIS2352-3018(19)30238-3/fulltext). Acesso em: 25 nov. 2022.

CONARD, S. **Best practices in digital health literacy**. International journal of cardiology, v.292, p.277–279, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2019.05.070>. Disponível em: [https://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273\(19\)31652-3/fulltext](https://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273(19)31652-3/fulltext). Acesso em: 04 nov. 2022.

DAHER J, VIJH R, LINTHWAITE B, *et al.* **Do digital innovations for HIV and sexually transmitted infections work? Results from a systematic review (1996-**

2017). *BMJ Open* 2017; 7:e017604.; Disponível em: doi: 10.1136/bmjopen-2017-017604. Acesso em: 25 nov. 2022.

DE BONI RB, *et al.* **An Internet-Based HIV Self-Testing Program to Increase HIV Testing Uptake Among Men Who Have Sex With Men in Brazil: Descriptive Cross-Sectional Analysis.** Rio de Janeiro, 2019. *J Med Internet Res*, v.21 (8), e14145, Março de 2019.

DE FREITAS *et al.* **A importância do trabalho humanizado da enfermagem nas ações preventivas e promoção da saúde no período gestacional e puerpério de gestantes com HIV/AIDS: Uma revisão narrativa.** *Brazilian Journal of Development.* Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-174>. Acesso em: Novembro, 2022.

DUNN, P.; CONARD, S. Improving health literacy in patients with chronic conditions: A call to action. **International journal of cardiology**, v.273, p.249–251, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2018.08.090> Disponível em: [https://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273\(18\)33461-2/fulltext](https://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273(18)33461-2/fulltext) Acesso em: 04 nov. 2022.

ENTRADAS, MARTA, *et al.* **Public communication by research institutes compared across countries and sciences: Building capacity for engagement or competing for visibility?.** 2020. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article/authors?id=10.1371/journal.pone.0235191>. Acesso em: 25 nov. 2022.

ESTEM, K.S., CATANIA, J., KLAUSNER, J.D. **HIV Self-Testing: a Review of Current Implementation and Fidelity.** *Curr HIV/AIDS Rep*, v.13, pg. 107–115, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11904-016-0307-y>. Acesso em: 25 nov. 2022.

FAVORETTO, N. *et al.* **Fórum virtual de saúde como suporte às pessoas que realizam cateterismo vesical intermitente.** *Texto & Contexto-Enfermagem*, Florianópolis, v. 28, e20180263, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0263>. Acesso em: 25 nov. 2022.

FAVORETTO, N. **Development of a virtual forum for people with spina bifida and their families: Collaboration and Exchange of technology between Brazil and Germany.** 2015. 257 f. Tese (Doutorado). Faculty of Rehabilitation Sciences at the University of Dortmund, Germany. 2015. Disponível em: <https://eldorado.tu-dortmund.de/bitstream/2003/34844/1/Dissertation.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2022.

FERNANDES, Nilo Martinez *et al.* **Vulnerabilidade à infecção do HIV entre casais sorodiferentes no Rio de Janeiro, Brasil.** *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 33, n. 4, e00053415, 2017. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000405014&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 25 nov. 2022.

FEHRING, R. J. **Methods to validate nursing diagnoses.** *Heart Lung*, v. 16, n. 6, p. 625-9, 1987. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3679856>. Acesso em: 25 nov. 2022.

FEHRING, R. J. The fering model. In: Carroll-Johnson RM, editor. **Classification of nursing diagnoses: proceedings of the tenth conference**. Philadelphia: Lippincott; 1994.

FERREIRA, M. V. F. **Curativo do cateter venoso central: subsídios para o ensino e a assistência de enfermagem**. 2013. 228 f. Tese (Doutorado) Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-26092013-185000/pt-br.php>. Acesso em: 25 nov. 2022.

FILATRO, A.; PICONEZ, S. **Contribuições do design instrucional e do Learning Design para a organização do trabalho pedagógico**. 2008 En J. Sánchez. Ed: Nuevas Ideas en Informática Educativa, Volumen 4, p. 81-88. Santiago de Chile. Disponível em: <http://www.tise.cl/volumen4/TISE2008/Documento11.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2022.

GARTNETT M, *et al.* **Limited awareness of pre-exposure prophylaxis among black men who have sex with men and transgender women in New York city**. *AIDS Care*. 2018. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09540121.2017.1363364?journalCode=caic20>. Acesso em: Novembro, 2022.

HAJLI, M. N. **Developing online health communities through digital media**. *International Journal of Information*, 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0268401214000073>. Acesso em: 25 nov. 2022.

HEALTH ON NET CODE (HONcode). **HONcode Guidelines**. 2020. Disponível em: <https://www.hon.ch/en/guidelines-honcode.html>. Acesso em: 25 nov. 2022.

HOAGLAND Brenda *et al.* **Telemedicine as a tool for PrEP delivery during the COVID-19 pandemic in a large HIV prevention service in Rio de Janeiro-Brazil**. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, v.24(4), p. 360-364, Agosto de 2020. Disponível em: <https://www.bjid.org.br/en-telemedicine-as-tool-for-prep-articulo-S1413867020300659>. Acesso em: 25 nov. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal**. ISBN: 9788524044816. Rio de Janeiro. 12p. 2018. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101631>. Acesso em: 25 nov. 2022.

JALIL, EMILIA M *et al.* **“Awareness, Willingness, and PrEP Eligibility Among Transgender Women in Rio de Janeiro, Brazil.”**. *Journal of acquired immune deficiency syndromes*, pg 445-452, vol. 79,4, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6203608/>. Acesso em: 25 nov. 2022.

JESUS *et al*, GISELE JULIANA DE. **Construção e validação de material educativo para a promoção de saúde de pessoas com HIV**. Ribeirão Preto, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-

[11692020000100398&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt#fn2](#). Acesso em: 25 nov. 2022.

KOLLING, *et al.* **Fatores associados ao conhecimento e utilização de estratégias de prevenção do HIV entre mulheres trabalhadoras do sexo em 12 cidades brasileiras.** *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2021, v. 26, n. 08 [Acessado 4 Novembro 2022] , pp. 3053-3064. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232021268.17502020>>. Acesso em: 25 nov. 2022.

KNAUTH, DANIELA RIVA *et al.* **O diagnóstico do HIV/AIDS em homens heterossexuais: a surpresa permanece mesmo após mais de 30 anos de epidemia.** *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro , v. 36, n. 6, 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2020000605001&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 nov. 2022.

LAVORGNA, L, *et al.* **Fake News, influencers and health -related professional participation on the Web: A pilot study on a social - network of people with Multiple Sclerosis.** *Multiple Sclerosis and Related Disorders*. United kingdom, v.25, p.175-178.2018. Disponível em: [https://www.msard-journal.com/article/S2211-0348\(18\)30264-5/fulltext](https://www.msard-journal.com/article/S2211-0348(18)30264-5/fulltext). Acesso em: 25 nov. 2022.

LEGRAND S, *et al.* **Using technology to support HIV self-testing among MSM. Current Opinion in HIV and AIDS.** v.12(5), p. 425-431. Setembro de 2017. Disponível em: <http://europepmc.org/article/MED/28617712>. Acesso em: 25 nov. 2022.

LIMA IDA, PONCE DE LEON CGRM, RIBEIRO LM, *et al.* **A Serious Game (Immunitates) About Immunization: Development and Validation Study.** *JMIR Serious Games*. 2022;10(1):e30738. Published 2022 Feb 18. doi:10.2196/30738

LIMA JS. **Web Designear: bases conceituais e método de projeção para interfaces web [dissertação].** Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2013 [citado 2020 jun8]. Disponível em: <http://tede2.uefs.br:8080/handle/tede>. Acesso em: 25 nov. 2022.

LINS Thaís Honório, MARIN, Heimar de Fátima. **Avaliação de website sobre assistência de enfermagem na sala de recuperação pós-anestésica.** *Acta Paulista de Enfermagem* [online]. 2012, v. 25, n. 1 [Acessado 4 Novembro 2022] , pp. 109-115. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000100019>>. Epub 11 Maio 2012. ISSN 1982-0194. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000100019>. Acesso em: 25 nov. 2022.

MACIEL, N.S. *et al.* Desenvolvimento de um aplicativo móvel para adolescentes sobre prevenção e controle da sífilis = Development of a mobile application for adolescents about syphilis prevention and control. **Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais**, Fortaleza, v. 7, n. 1, p. 52-64, mar., 2022. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/64797>. Acesso em: 25 nov. 2022.

MAKSUD, Ivia; FERNANDES, Nilo Martinez; FILGUEIRAS, Sandra Lucia. **Tecnologias de Prevenção do HIV e desafios para os serviços de saúde.** *Rev. bras. epidemiol.* [online]. 2015, vol.18, p.104-119. ISSN 1980-5497.

MALONEY, K. M.; BRATCHER, A.; WILKERSON, R.; SULLIVAN, P. S. Electronic and other new media technology interventions for HIV care and prevention: a systematic review. **Journal of the International AIDS Society**, v.23, n.1, e25439. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jia2.25439>. Acesso em: 25 nov. 2022.

MATIAS, Wertton Luís de Pontes. **Direitos e biopoder na era da prevenção farmacológica ao HIV: A PrEP em João Pessoa e suas implicações ao tecido social**. 2019; 65 fls. Sociologia, HIV/AIDS, Prep – Universidade Federal da Paraíba (UFPB), 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/16080>. Acesso em: 25 nov. 2022.

MEIKSIN, R.; MELENDEZ-TORRES, G.J.; FALCONER, J.; WITZEL, T.C.; WEATHERBURN, P.; BONELL, C. Theories of change for e-health interventions targeting HIV/STIs and sexual risk, substance use and mental ill health amongst men who have sex with men: systematic review and synthesis. **Syst Rev.**, v.10, n.1, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33423693/> Acesso em: 04 nov. 2022.

MELO, ELIZABETE SANTOS. **Construção e validação de material educativo digital para redução do risco cardiovascular em pessoas vivendo com HIV**. 2020; 126 fls. Cardiologia, HIV – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/T.22.2019.tde-23102019-142537>. Acesso em: 25 nov. 2022.

MONTEIRO, SIMONE; BRIGEIRO, MAURO. **Experiências de acesso de mulheres trans/travestis aos serviços de saúde: avanços, limites e tensões**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 35, n. 4, e00111318, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2019000400504&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 nov. 2022.

MUESSING, K.E.; NEKKANTI, M.; BAUERMEISTER, J.; BULL, S.; HIGHTOW-WEIDMAN, L.B. Uma revisão sistemática de intervenções recentes em smartphones, Internet e Web 2.0 para abordar o tratamento contínuo do HIV. **Representante atual de HIV/AIDS.**, v.12, n. 1, p:173-190. doi:10.1007/s11904-014-0239-3. Acesso em: 25 nov. 2022.

NAEEM, SALMAN BIN; BHATTI, RUBINA; KHAN, AQSA. **An exploration of how fake news is taking over social media and putting public health at risk**. Health Information & Libraries Journal. 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/hir.12320>. Acesso em: 25 nov. 2022.

NATIONAL INSTITUTE OF ALLERGY AND INFECTIOUS DISEASES (NIAID). **Evaluating the Safety and Efficacy of Long-Acting Injectable Cabotegravir Compared to Daily Oral TDF/FTC for Pre-Exposure Prophylaxis in HIV-Uninfected Women**. 2020. Disponível em: <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT03164564>. Acesso em: 25 nov. 2022.

NATIONAL INSTITUTE OF ALLERGY AND INFECTIOUS DISEASES (NIAID). **Safety and Efficacy Study of Injectable Cabotegravir Compared to Daily Oral Tenofovir Disoproxil Fumarate/Emtricitabine (TDF/FTC), For Pre-Exposure Prophylaxis in**

HIV-Uninfected Cisgender Men and Transgender Women Who Have Sex With Men. 2020. Disponível em: <https://www.clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT02720094>. Acesso em: 25 nov. 2022.

NEMETH Blažić T, *et al.* **Digital technology and HIV, HCV and STI voluntary counselling and testing: good practice example from Croatia.** Cent Eur J Public Health. 2022 Disponível em: doi: 10.21101/cejph.a7237. Acesso em: 25 nov. 2022.

NGUYEN LH., *et al.* **A Systematic Review of eHealth Interventions Addressing HIV/STI Prevention Among Men Who Have Sex With Men.** *AIDS Behav.*, v.23, n.9, p.2253-2272, 2019. doi: 10.1007/s10461-019-02626-1 Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10461-019-02626-1> Acesso em: 04 nov. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Repositório Institucional para Troca de Informações – Iris. **Fichas Informativas COVID-19: entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19.** Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2020. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52054?locale-attribute=pt>. Acesso em: 25 nov. 2022.

PARKER, RICHARD; CAMARGO JR., KENNETH ROCHEL DE. **Pobreza e HIV/AIDS: aspectos antropológicos e sociológicos.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 16, p. S89-S102, 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2000000700008&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 nov. 2022.

PASQUALI, L. **Psicometria: teoria e aplicações.** Brasília (DF): Editora Universidade de Brasília, 1997.

PIMENTA, MARIA CRISTINA *et al.* **Barreiras e facilitadores do acesso de populações vulneráveis à PrEP no Brasil: Estudo ImPrEP Stakeholders.** Cadernos de Saúde Pública [online]. 2022, v. 38, n. 1 [Acessado 3 Novembro 2022], e00290620. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00290620>. Epub 12 Jan 2022. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00290620>. Acesso em: 25 nov. 2022.

PINTO, AGNES CAROLINE S; NC PINHEIRO, PATRÍCIA; FC VIEIRA, NEIVA; S ALVES, MARIA DALVA. **Compreensão da pandemia da AIDS nos últimos 25 anos.** 2007. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-497845>. Acesso em: 25 nov. 2022.

POLIT, D. F.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: Avaliação de Evidências para a Prática da Enfermagem.** Porto Alegre: Artes Médicas, p. 391-391, 1995.

POLIT, D. F., BECK, C. T. **The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations.** Research Nursing & Health, v. 29, n. 5, p. 489-97, 2006.

POSENATO, LEILA; DUARTE, ELISETE GARCIA. **Infodemia: exceso de cantidad en perjuicio de la calidad de las informaciones sobre la COVID-19.** 2020. Disponível em: <https://scielosp.org/article/ress/2020.v29n4/e2020186/pt/>. Acesso em: 25 nov. 2022.

R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing.** Vienna: **R Foundation for Statistical Computing**, 2018. Disponível Em: <https://www.gbif.org/tool/81287/r-a-language-and-environment-for-statistical-computing>>. Acesso em: 25 nov. 2022.

ROSA, T. D. S. **Usabilidade e estratégias de divulgação de uma rede social virtual para pessoas com deficiência.** 2019. 145 f Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2018. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-20032019-155942/pt-br.php>. Acesso em: 25 nov. 2022.

SÃO PAULO, Prefeitura Municipal de São Paulo, Secretaria da Saúde. Coordenadoria de IST/AIDS. **Meta 90-90-90.** São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/istAIDS/index.php?p=263214>. Acesso em: 25 nov. 2022.

SÃO PAULO, Prefeitura Municipal de São Paulo, Secretaria da Saúde. **Boletim Epidemiológico.** São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/istaids/index.php?p=245476> Acesso em: 25 nov. 2022.

SÃO PAULO, Prefeitura Municipal de São Paulo, Secretaria da Saúde. **Prevenção Combinada.** São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/istAIDS/index.php?p=245395>. Acesso em: 25 nov. 2022.

SCHNALL R *et al.* **Efficacy of MyPEEPS Mobile, an HIV Prevention Intervention Using Mobile Technology, on Reducing Sexual Risk Among Same-Sex Attracted Adolescent Males: A Randomized Clinical Trial.** JAMA Netw Open. 2022. Disponível em: doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.31853. Acesso em: Novembro, 2022.

SENA, JULLIANA FERNANDES DE *et al.* **Validation of educational material for the care of people with intestinal stoma.** Revista Latino-Americana de Enfermagem [online]. 2020, v. 28, e3269. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1518-8345.3179.3269>>. Acesso em: 25 nov. 2022.

SHAW, C. L *et al.* **Increasing Health Portal Utilization in Cardiac Ambulatory Patients: A Pilot Project.** Comput Inform Nurs, v. 35, n. 10, p. 512-519, Out. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28541965>. Acesso em: 25 nov. 2022.

SILVA, TATIANE FARIA DA *et al.* **Factors associated with the consistent use of the male condom among women living with HIV/AIDS.** Texto & Contexto -

Enfermagem [online]. 2019, v. 28, e20180124. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0124>.

SOUZA EG. **The information society and the restructuring of production: a critique of the utilitarian dimension of knowledge.** Transinformação. 2011. Acesso em: Novembro, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-37862011000300004>

SOUSA LRM, ELIAS HC, FERNANDES NM, GIR E, REIS RK. **Knowledge of PEP and PrEP among people living with HIV/AIDS in Brazil.** BMC Public Health. 2021. Acesso em: Novembro, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33413241/>

SUDRÉ, G. A.; DA SILVA V, H. A.; DE JESUS, L.; SUDRÉ, M. R. S. **Estudo da Implantação das Tecnologias de Informação na área da Saúde em Enfermagem: uma revisão integrativa de literatura.** Journal of Health Informatics, Brasil, v. 12, n. 1, 2020. Disponível em: <https://jhi.sbis.org.br/index.php/jhi-sbis/article/view/588>. Acesso em: 28 out. 2022.

SWENDEMAN, D.; ROTHERAM-BORUS, M.J. **Innovation in sexually transmitted disease and HIV prevention: internet and mobile phone delivery vehicles for global diffusion.** Curr Opin Psychiatry., v.23, n.2, p.139-44, 2010. doi: 10.1097/YCO.0b013e328336656a. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20087189/> Acesso em: 04 nov. 2022

TIAN, H.; CHEN, J. **A bibliometric analysis on global eHealth.** Digit Health., 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35433016/> Acesso em: 04 nov. 2022

UNAIDS. **Prevenção Combinada: conheça as novas estratégias de prevenção ao HIV.** Brasil, 2018. Disponível em: <https://unAIDS.org.br/2018/01/prevencao-combinada-conheca-as-novas-estrategias-de-prevencao-ao-hiv/>. Acesso em: 25 nov. 2022.

UNAIDS. **Estatística: Estatísticas Globais sobre HIV 2020.** Brasil, 2020a. Disponível em: <https://unAIDS.org.br/estatisticas/#:~:text=Em%20todo%20o%20mundo%2C%2037,Acesse%20o%20folheto%20aqui.&text=Relat%C3%B3rio%20do%20UNAIDS%20mostra%20que,que%20vivem%20com%20o%20v%C3%ADrus>. Acesso em: 25 nov. 2022.

UNAIDS. **Cartilha Prevenção Combinada do HIV.** Brasil, 2020b. Disponível em: https://unAIDS.org.br/wp-content/uploads/2018/11/preven%C3%A7%C3%A3o_combinada.pdf. Acesso em: 25 nov. 2022.

UNAIDS. **90-90-90: bom progresso, mas o mundo está longe de atingir as metas de 2020.** Brasil, 2020c. Disponível em: <https://unAIDS.org.br/2020/09/90-90-90-bom-progresso-mas-o-mundo-esta-longe-de-atingir-as-metas-de-2020/>. Acesso em: 25 nov. 2022.

UNAIDS. **GLOBAL AIDS UPDATE: Seizing the Moment, Tackling entrenched inequalities to end epidemics.** Brasil, 2020d. Disponível em: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2020_global-AIDS-report_en.pdf. Acesso em: 25 nov. 2022.

UNAIDS. **Estatística: Estatísticas Globais sobre HIV 2021.** Brasil, 2021. Disponível em: <https://unaids.org.br/estatisticas/>. Acesso em: 25 nov. 2022.

VARELA-ORDORICA, S.A.; VALENZUELA-GONZALEZ, J.R. **Uso das tecnologias da informação e comunicação como competência transversal na formação inicial de docentes.** Educare, Heredia, v. 24, n. 1, p. 172-191, 2020. Disponível em: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582020000100172&lng=en&nrm=iso Acesso em: 28 Oct. 2022.

VASCONCELLOS-SILVA, PAULO ROBERTO; CASTIEL, LUIS DAVID; FERREIRA, FRANCISCO ROMÃO. **Padrões de buscas sobre câncer na internet: reatividades, riscos e afetos.** Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 861-870, Mar. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016000300861&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 nov. 2022.

VIANNA, H. M. **Testes em educação.** São Paulo, Brasil: Ibrasa. 1982.

WALTERS SM, *et al.* **Differences in Awareness of Pre-exposure Prophylaxis and Post-exposure Prophylaxis Among Groups At-Risk for HIV in New York State: New York City and Long Island, NY, 2011-2013.** J Acquir Immune Defic Syndr. 2017. Acesso em: Novembro, 2022. Disponível em: [https://www.unboundmedicine.com/medline/citation/28604443/Differences in Awareness of Pre exposure Prophylaxis and Post exposure Prophylaxis Among Groups At Risk for HIV in New York State: New York City and Long Island NY 2011 2013](https://www.unboundmedicine.com/medline/citation/28604443/Differences_in_Awareness_of_Pre_exposure_Prophylaxis_and_Post_exposure_Prophylaxis_Among_Groups_At_Risk_for_HIV_in_New_York_State:_New_York_City_and_Long_Island_NY_2011_2013)

WANG, C.; WU, X.; QI, H. **A Comprehensive Analysis of E-Health Literacy Research Focuses and Trends.** Journal List., v.10, n.1, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8775877/>. Acesso em: 25 nov. 2022.

WORDPRESS, **Sobre nós: nossa missão.** Nov, 2020. Disponível em: <https://br.wordpress.org/about/>. Acesso em: 25 nov. 2022.

WHO. **Global Observatory for eHealth.** Disponível em: <https://www.who.int/observatories/global-observatory-for-ehealth>. Acesso em: 04 nov. 2022.

APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA PARA JUÍZES DA SAÚDE

Prezado Especialista,

Chamo-me Felipe Martins Lioi, e além de enfermeiro pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sou mestrando. Faço o convite para participar como avaliador do projeto de pesquisa intitulado “Desenvolvimento e validação de um portal de informações sobre prevenção combinada” que tem como objetivo desenvolver e validar um portal de informações sobre prevenção combinada. Seu auxílio é necessário para validar o portal de informação que está em desenvolvimento - quanto ao conteúdo e adequação, atribuindo qualificação nas questões formuladas e sugerindo alterações para o portal e para isto o/a senhor (a) ao aceitar participar validação irá receber dois questionários e o arquivo pdf do portal por e-mail. O primeiro questionário contém questões sociodemográficas e acadêmicas, e no outro contém questões sobre o conteúdo e adequação do portal que aborda a fácil compreensão e relevância dos conteúdos, clareza da redação, presença de ambiguidades e poderá realizar apontamentos para possíveis alterações posteriores. O sigilo de sua identidade será mantido com o total comprometimento do pesquisador, tal como as informações contidas no instrumento. O mesmo se responsabiliza em zelar pela integridade das informações e pela privacidade em quaisquer etapas da pesquisa. O tempo previsto para esta avaliação é de aproximadamente 20 minutos. Para os voluntários desta pesquisa é dado que não arcarão com gastos financeiros e não haverá benefício de nenhuma natureza pela participação, salvo a oportunidade de contribuir numa pesquisa de alcance nacional que pode impactar na melhoria do acesso à informação para a população da pesquisa e nas medidas de divulgação da medida de prevenção combinada. Comprometemos-nos a prestar quaisquer informações e esclarecimentos adicionais, diante de dúvidas a respeito da pesquisa que por ventura possam ocorrer. Neste caso, é possível contatar o pesquisador pelo telefone (11) 98858 - 2983 ou email: felipe.lioi@usp.br, bem como o Comitê de Ética em Pesquisa da EERP através do telefone (16) 3315-9197 ou no endereço Av. Bandeirantes 3900, Ribeirão Preto-SP de segunda à sexta, das 10 às 12 e das 14 às 16 hrs.

A coletada de dados com os internautas será feita por meio eletrônico, com a necessidade de autorização prévia do mesmo com termo de consentimento livre e

esclarecido. Os riscos e/ou desconforto de sua participação no estudo são mínimos, e estão relacionados: com o tempo gasto para a avaliação do instrumento estimado, devido à extensão do instrumento ou por não saber responder alguma questão formulada, podem ser respondidos em momentos de sua preferência, e se, porventura, não souber responder alguma pergunta a mesma poderá ficar em branco. Caso aceite aceitar participar dessa pesquisa, o fará de forma voluntária, e deverá assinar este termo em duas vias, ficando uma delas, também assinada por mim, em seu poder, pois pode haver um caso, no qual precise entrar em contato conosco, incluindo deixar de participar da pesquisa a qualquer momento, sem que o(a) senhor(a) sofra qualquer prejuízo por parte do pesquisador. Ao finalizar o estudo, os resultados serão divulgados nos diversos meios de comunicação (como revistas e sites científicos).

Este Comitê de Ética tem a finalidade de garantir a manutenção dos direitos humanos, protegendo eticamente os participantes de pesquisas, pois avalia as pesquisas em todas as etapas dos estudos envolvendo seres humanos, desde a elaboração do projeto até o relatório final.

Desde já agradecemos e colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Renata Karina Reis
Pesquisadora Responsável
USP

Felipe Martins Lioi
Mestrando da EERP-

Eu, _____ li e concordo em participar da pesquisa.

**APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO PARA
PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA PARA JUÍZES DA INFORMÁTICA E
AUDIOVISUAL**

Prezado Especialista,

Chamo-me Felipe Martins Lioi, e além de enfermeiro pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sou mestrando. Faço o convite para participar como avaliador do projeto de pesquisa intitulado “Desenvolvimento e validação de um portal de informações sobre prevenção combinada” que tem como objetivo desenvolver e validar um portal de informações sobre prevenção combinada. Seu auxílio é necessário para validar o portal de informação que está em desenvolvimento - quanto ao conteúdo e adequação, atribuindo qualificação nas questões formuladas e sugerindo alterações para o portal e para isto o/a senhor (a) ao aceitar participar validação irá receber dois questionários e o pdf do conteúdo do portal por e- mail. O primeiro questionário contém questões sociodemográficas e acadêmicas, e no outro contém questões sobre o conteúdo e adequação do portal que abordam - Qualidade da interface: refere-se a impressão que o portal de informações causou, layout, diagramação, formato das telas e botões de navegação; Facilidades e Navegação: refere-se às características de facilidade para navegar no portal como: uso das pop- ups, localização das informações e outros recursos interativos e de leitura no portal; Qualidade estética e audiovisual: refere-se à qualidade dos textos e das imagens. O sigilo de sua identidade será mantido com o total comprometimento do pesquisador, tal como as informações contidas no instrumento. O mesmo se responsabiliza em zelar pela integridade das informações e pela privacidade em quaisquer etapas da pesquisa. O tempo previsto para esta avaliação é de aproximadamente 20 minutos. Para os voluntários desta pesquisa é dado que não arcarão com gastos financeiros e não haverá benefício de nenhuma natureza pela participação, salvo a oportunidade de contribuir numa pesquisa de alcance nacional que pode impactar na melhoria do acesso à informação para a população da pesquisa e nas medidas de divulgação da medida de prevenção combinada. Comprometemo-nos a prestar quaisquer informações e esclarecimentos adicionais, diante de dúvidas a respeito da pesquisa que por ventura possam ocorrer. Neste caso, é possível contatar o pesquisador pelo telefone (11) 98858 - 2983 ou email: felipe.lioi@usp.br, bem como o Comitê de Ética em Pesquisa da EERP através do telefone (16) 3315-

9197 ou no endereço Av. Bandeirantes 3900, Ribeirão Preto-SP de segunda à sexta, das 10 às 12 e das 14 às 16 hrs.

A coleta de dados com os internautas será feita por meio eletrônico, com a necessidade de autorização prévia do mesmo com termo de consentimento livre e esclarecido. Os riscos e/ou desconforto de sua participação no estudo são mínimos, e estão relacionados: com o tempo gasto para a avaliação do instrumento estimado, devido à extensão do instrumento ou por não saber responder alguma questão formulada, podem ser respondidos em momentos de sua preferência, e se, porventura, não souber responder alguma pergunta a mesma poderá ficar em branco. Caso aceite aceitar participar dessa pesquisa, o fará de forma voluntária, e deverá assinar este termo em duas vias, ficando uma delas, também assinada por mim, em seu poder, pois pode haver um caso, no qual precise entrar em contato conosco, incluindo deixar de participar da pesquisa a qualquer momento, sem que o(a) senhor(a) sofra qualquer prejuízo por parte do pesquisador. Ao finalizar o estudo, os resultados serão divulgados nos diversos meios de comunicação (como revistas e sites científicos).

Este Comitê de Ética tem a finalidade de garantir a manutenção dos direitos humanos, protegendo eticamente os participantes de pesquisas, pois avalia as pesquisas em todas as etapas dos estudos envolvendo seres humanos, desde a elaboração do projeto até o relatório final.

Desde já agradecemos e colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Renata Karina Reis
Pesquisadora Responsável

Felipe Martins Lioi
Mestrando da EERP- USP

Eu, _____ li e concordo em participar da pesquisa.

APÊNDICE F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA PARA PARTICIPANTES

Olá, Bem vindo.

Meu nome é Felipe Martins Lioi, além de enfermeiro pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sou mestrando e quero te convidar para participar da coleta de dados do projeto de pesquisa intitulado “Desenvolvimento e validação de um portal de informações sobre prevenção combinada” que tem como objetivo desenvolver e validar um portal de informações sobre prevenção combinada. Seu auxílio é necessário na construção e validação do portal de informações que está em desenvolvimento. Na coleta serão abordadas questões quanto ao conteúdo e aparência do portal, e suas impressões a esses conteúdos e sugestões de alterações. A coleta ocorrerá em dois passos exclusivamente eletrônicos. O primeiro consiste em acessar o link do site que estará disponível após o preenchimento deste documento, logo após o acesso e a breve navegação no site, acessando os recursos e navegando entre as telas irá prosseguir para o segundo passo. O formulário anterior o encaminhará para o questionário sociodemográfico e o preenchimento do instrumento para coleta de dados, onde o objetivo será de avaliá-lo quanto à suas características de: informação (relevância dos itens, repetições), atratividade (redação, ambiente), inovação (referente ao inédito da forma de exposição das informações) e usabilidade (facilidade de usar o portal em diferentes contextos). O sigilo de sua identidade será mantido e o tempo previsto para esta avaliação é de aproximadamente 30 minutos. Para os participantes da pesquisa é necessário lembrar que a participação é voluntária, dado que não arcarão com gastos financeiros e não haverá benefício de nenhuma natureza pela participação, salvo a oportunidade de contribuir numa pesquisa de alcance nacional que pode impactar na melhoria do acesso à informação para a população da pesquisa e nas medidas de divulgação da medida de prevenção combinada. É garantido que nos cabe prestar quaisquer informações e esclarecimentos adicionais, diante de dúvidas a respeito da pesquisa que porventura possam ocorrer. Neste caso, é possível contatar o pesquisador pelo telefone (11) 98858 - 2983 ou email: felipe.lioi@usp.br, bem como o Comitê de Ética em Pesquisa da EERP através do telefone (16) 3315-9197 ou no endereço Av. Bandeirantes 3900, Ribeirão Preto-SP de segunda à sexta, das 10 às 12 e das 14 às 16 hrs.

Com direitos garantidos à indenização caso ocorra dano decorrente de sua

participação na pesquisa, por parte do pesquisador e das instituições envolvidas nas diferentes fases da pesquisa, as informações referentes ao questionário analisado serão coletadas por meio eletrônico com os usuários, com a necessidade de autorização prévia do mesmo. Os riscos e/ou desconforto de participação do estudo são mínimos, e estão relacionados: com o tempo estimado gasto para a avaliação do instrumento, devido à extensão do instrumento ou por não saber responder alguma questão formulada, que podem ser respondidas em momentos de sua preferência, e se porventura não souber responder alguma pergunta a mesma poderá ficar em branco.

O sigilo e privacidade dos conteúdos do instrumento, tal qual o teu próprio são garantia do pesquisador. O mesmo se responsabiliza em zelar pela integridade das informações e pela privacidade, não divulgando as informações em nenhum passo da pesquisa. Caso aceite aceitar participar dessa pesquisa, o fará de forma voluntária, e deverá assinar este termo em duas vias, ficando uma delas, também assinada por mim, em seu poder, pois há o caso em que precise entrar em contato conosco, incluindo deixar de participar da pesquisa a qualquer momento, sem que o(a) senhor(a) sofra qualquer prejuízo por parte do pesquisador. Ao finalizar o estudo, os resultados serão divulgados nos diversos meios de comunicação (como revistas e sites científicos).

Este Comitê de Ética tem a finalidade de garantir a manutenção dos direitos humanos, protegendo eticamente os participantes de pesquisas, pois avalia as pesquisas em todas as etapas dos estudos envolvendo seres humanos, desde a elaboração do projeto até o relatório final.

Desde já agradecemos e colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Renata Karina Reis
Pesquisadora Responsável
USP

Felipe Martins Lioi
Mestrando da EERP-

Eu, _____ li e concordo em participar da pesquisa.

NEXO A - QUESTIONÁRIO PARA VALIDAÇÃO PARA ESPECIALISTAS DA ÁREA DA SAÚDE

Caracterização do Especialista

Sexo	() Feminino () Masculino Idade: anos
Data de nascimento:	____/____/____
Idade:	_____ anos completos
Titulação acadêmica	
	() Graduação. Área: () Especialização. Área: () Mestrado. Área: () Doutorado. Área: () Pós Doutorado. Área:
Publicação na temática:	() Sim () Não
Área de atuação profissional atual	
Tempo de atuação profissional (referente à questão acima):	_____ anos
Experiência na prática clínica	() Sim () Não
Tempo de experiência na prática clínica	_____ anos

Prezado especialista,

Analise o portal de acordo com os critérios relacionados. Em seguida, classifique-a em consonância com opção que mais se adequa à sua opinião de acordo com as classificações abaixo:

1. Concordo fortemente: se concordar fortemente com a afirmação;
2. Concordo: se concordar, mas com alguma ressalva com relação à afirmação;
3. Discordo: se discordar da afirmação, devendo justificar no espaço para sugestões;
4. Discordo fortemente: se considerar que a afirmação está equivocada, devendo apresentar os devidos esclarecimentos no espaço para sugestões; ✦ Não sei: se a afirmação não for do seu conhecimento.

Impressão geral: refere-se a impressão que o portal educativo causou, layout, diagramação, tamanho da letra.

O portal apresenta boa impressão	O	O	O	O	O
O portal instiga a leitura	O	O	O	O	O
O portal apresenta um layout satisfatório	O	O	O	O	O
Os temas abordados são adequados	O	O	O	O	O

As cores utilizadas não atrapalham a leitura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A diagramação favorece o entendimento da mensagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O tamanho da letra é satisfatório para leitura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As referências utilizadas são pertinentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sugestões:					
OBJETIVO: refere-se a propósitos, metas ou fins que se deseja atingir por meio da utilização do portal.					
Os objetivos são coerentes com o conhecimento sobre prevenção combinada da infecção pelo HIV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os objetivos são coerentes aos objetivos propostos na pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os objetivos estão adequados para serem efetivados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sugestões:					
CONTEÚDO: refere-se a forma de apresentar o portal, isso inclui sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação e suficiência					
O conteúdo apresentado no portal corresponde aos objetivos propostos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O conteúdo facilita o processo de educação em saúde na temática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O conteúdo permite a compreensão do tema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O conteúdo obedece uma sequência lógica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os conteúdos abordados estão de acordo com o conhecimento atual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As orientações apresentadas são necessárias e foram abordadas corretamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os termos técnicos estão adequadamente definidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As informações são satisfatórias quanto ao comportamento desejado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não existem informações desnecessárias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

As informações são apropriadas ao público-alvo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As informações são apresentadas em um	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

contexto pertinente ao público-alvo					
-------------------------------------	--	--	--	--	--

Sugestões:

RELEVÂNCIA: refere-se às características que avaliam o grau de significação do material (conteúdo, imagens e links) apresentados no portal

As imagens, links e vídeos representam aspectos importantes para o conhecimento sobre prevenção combinada do HIV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As imagens, links e vídeos são relevantes para o conhecimento o comportamento e práticas de risco para a aquisição do HIV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As imagens e vídeos permitem a compreensão do conteúdo pelas população-alvo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A composição visual é atrativa e bem organizada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A quantidade de imagens e vídeos é adequada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As imagens, vídeos e links estão integrados ao conteúdo textual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sugestões:

LINGUAGEM VERBAL: refere-se à linguagem que foi empregada no portal, se é de fácil entendimento.

A linguagem verbal utilizada no portal é acessível ao público-alvo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A linguagem verbal é de fácil assimilação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os conceitos são abordados de forma clara e objetiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal contém algum erro ou ideia prejudicial em relação às informações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ATRATIVIDADE: refere-se àquilo que chama e prende a atenção do leitor.

A composição visual é atrativa e bem organizada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
São utilizados diferentes recursos audiovisuais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os diferentes recursos audiovisuais são atrativos para o portal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possui linguagem atrativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As imagens são interessantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A quantidade de imagens e é adequada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As imagens e links estão integrados ao conteúdo textual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As informações são apresentadas em um contexto pertinente ao público-alvo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal imprime boa impressão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal instiga a leitura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As cores utilizadas não atrapalham a leitura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O tamanho e formato da letra é satisfatório para leitura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
INOVAÇÃO: refere-se ao caráter inovador - o novo, o diferente.					
O portal possui design inédito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal representa idéia inovadora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal é um meio diferente de difusão de informação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal é descontraído	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal apresenta linguagem que o aproxima do público	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal aborda informações para diferentes orientações sexuais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal aborda informações para os diferentes gêneros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal se comunica com as redes sociais de uso comum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
INCLUSÃO DE TÓPICOS: refere-se à inclusão dos tópicos relacionados ao tema que serão apresentados no portal.					
Há a necessidade de inclusão de algum tópico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Há algum tópico abordado desnecessariamente no portal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Há a necessidade de inclusão de imagens, vídeos ou links	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sugestões:
Conteúdos necessários, porém, ausentes no portal:
Conteúdos desnecessários no portal:
Comentários:

ANEXO B - QUESTIONÁRIO PARA VALIDAÇÃO DO PORTAL PARA ESPECIALISTAS EM INFORMÁTICA

Caracterização do Especialista

Sexo Titulação acadêmica:	<input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino Idade: anos
Data de nascimento:	____/____/____
Idade:	_____ anos completos
Titulação acadêmica	
	<input type="checkbox"/> Graduação. Área: <input type="checkbox"/> Especialização. Área: <input type="checkbox"/> Mestrado. Área: <input type="checkbox"/> Doutorado. Área: <input type="checkbox"/> Pós Doutorado. Área:
Área de atuação profissional atual	
Tempo de atuação profissional (referente à questão acima):	_____ anos
Experiência no desenvolvimento de sites, homepages, materiais educativos online	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Tempo de experiência no desenvolvimento de sites, homepages, materiais educativos online	_____ anos

Prezado especialista,

Analise o portal de acordo com os critérios relacionados. Em seguida, classifique-a em consonância com opção que mais se adequa à sua opinião de acordo com as classificações abaixo:

1. Concordo fortemente: se concordar fortemente com a afirmação;
2. Concordo: se concordar, mas com alguma ressalva com relação à afirmação;
3. Discordo: se discordar da afirmação, devendo justificar no espaço para sugestões;
4. Discordo fortemente: se considerar que a afirmação está equivocada, devendo apresentar os devidos esclarecimentos no espaço para sugestões; ✦ Não sei: se a afirmação não for do seu conhecimento.

QUALIDADE DA INTERFACE: refere-se a impressão que o material educativo causou, layout, diagramação, formato das telas e botões de navegação.					
O portal apresenta um layout satisfatório.					
O aspecto visual é bom	O	O	O	O	O
O formato das telas é satisfatório					
Os botões de navegação são satisfatórios					
As cores utilizadas não atrapalham a leitura	O	O	O	O	O
A diagramação favorece o entendimento da mensagem	O	O	O	O	O
A fonte escolhida é boa.	O	O	O	O	O
O tamanho fixo da fonte escolhida é bom.	O	O	O	O	O
Sugestões:					
QUALIDADE ESTÉTICA E AUDIOVISUAL: refere-se à qualidade dos textos, dos sons, dos vídeos e das imagens.					
A qualidade dos vídeos é satisfatória	O	O	O	O	O
A qualidade das imagens é satisfatória	O	O	O	O	O
A qualidade dos links é satisfatória	O	O	O	O	O
A qualidade dos textos é satisfatória	O	O	O	O	O
FACILIDADES E NAVEGAÇÃO: refere-se às características de facilidade para navegar no portal como: uso das pop-ups, localização das informações e outros recursos interativos e de leitura no portal.					
As informações são encontradas facilmente dentro do portal	O	O	O	O	O
É possível encontrar informações sobre o portal	O	O	O	O	O
É possível encontrar informações sobre segurança e privacidade dentro do portal	O	O	O	O	O
É fácil encontrar informações sobre o portal	O	O	O	O	O
É fácil encontrar informações sobre segurança e privacidade dentro do portal	O	O	O	O	O
É possível entrar facilmente em contato com os responsáveis pelo portal	O	O	O	O	O
O carregamento das páginas é rápido	O	O	O	O	O
Não há excesso de pop-ups dentro do portal	O	O	O	O	O
Não há dificuldade em acessar os links.	O	O	O	O	O

Há links diretos funcionando para as redes sociais do portal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sugestões:					
Comentários:					

ANEXO C – QUESTIONÁRIO PARA COLETA DE DADOS COM PÚBLICO ALVO

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Nesta seção do questionário é previsto risco de desconforto devido às perguntas de carácter íntimo. Reforça-se o sigilo da pesquisa e a confidencialidade dos dados aqui fornecidos.

Sexo:	<input type="radio"/> Feminino <input type="radio"/> Masculino
Orientação Sexual:	<input type="radio"/> Heterossexual <input type="radio"/> Bissexual <input type="radio"/> Gay <input type="radio"/> HSH <input type="radio"/> Outro
Escolaridade:	Nenhuma <input type="radio"/> Ensino Fundamental <input type="radio"/> Ensino Médio <input type="radio"/> Ensino Superior ou maior <input type="radio"/>
Cor ou Etnia (autorreferida):	Branco <input type="radio"/> Preta <input type="radio"/> Parda <input type="radio"/> Amarelo <input type="radio"/> Indígena <input type="radio"/>
Idade:	_____ anos completos
estado:	
Cidade:	
Situação Conjugal:	Casado <input type="radio"/> Solteiro <input type="radio"/> Viúvo <input type="radio"/> Outro <input type="radio"/>
Vive com o HIV:	Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/>
Anos de diagnóstico:	0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2-5 <input type="radio"/> +5 <input type="radio"/>
Área de atuação profissional atual	
Profissional do Sexo:	Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/>
Conhecia a Prep:	Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/>
Conhecia a Pep:	Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/>
Conhecia a Prevenção Combinada:	Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/>
Como ficou sabendo sobre a Prevenção Combinada:	profissional da saúde <input type="radio"/> internet <input type="radio"/> televisão <input type="radio"/> impressos <input type="radio"/> outro <input type="radio"/>
Conhecia sobre o i=i:	Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/>
Conhecia sobre direitos de pessoas que vivem com o HIV	Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/>

DADOS COMPORTAMENTAIS

Usa/ Usou álcool e outras drogas:	+3 m () () Não ()	+6 m () () Não ()	+1a
Usa/ Usou Prep:	+3 m () () Não ()	+6 m () () Não ()	+1a
Usa/ Usou Pep	+3 m () () Não ()	+6 m () () Não ()	+1a
Realiza tratamento para HIV:	SIM ()	NÃO	
Realiza/Realizou teste para o HIV periodicamente:	SIM ()	NÃO	
Realiza/Realizou autoteste para o HIV:	SIM ()	NÃO	
Número de Parceria nos últimos 12 meses:	0 () 1 () 2 () 3 - 10 () 11 - 50 () +50 ()		
Tipo de Parcerias por sexo nos últimos 12 meses	Homens () Mulheres () Travestis e Transsexuais ()		
Uso de Preservativo com parceria fixa (se houver): Uso de Preservativo com parceria fixa (se houver):	SIM ()	NÃO ()	
Uso de Preservativo com parceria eventual (se houver):	SIM ()	NÃO ()	
Qual preservativo (assinalar mais de uma se houver):	masculino () feminino ()		
Sexo Anal Receptivo SEM preservativo:	SIM ()	NÃO ()	
Sexo Anal Insertivo SEM preservativo:	SIM ()	NÃO ()	
Sexo Vaginal Insertivo SEM preservativo:	SIM ()	NÃO ()	
Parceiro (a) vive com HIV:	SIM ()	NÃO ()	
Parceiro (a) Usa/ Usou álcool e outras drogas durante o sexo:	SIM ()	NÃO ()	
Profissional do Sexo:	SIM ()	NÃO ()	

Prezado (a),

Analise o portal de informações de acordo com os critérios relacionados. Em seguida, escolha a opção que mais se adequa à sua opinião de acordo com as classificações abaixo:

- Concordo fortemente: se concordar fortemente com a afirmação, podendo justificar no espaço para sugestões;;
- Concordo: se concordar, mas com alguma ressalva com relação à afirmação;
- Discordo: se discordar da afirmação, podendo justificar no espaço para sugestões;
- Discordo fortemente: se considerar que a afirmação está equivocada, devendo apresentar os devidos esclarecimentos no espaço para sugestões;

Não sei: se não tiver certeza se concorda ou não com a afirmação;

INFORMAÇÃO e CONTEÚDO: Refere-se a capacidade de informar, e à pertinência das informações apresentadas, ou seja, se as informações são úteis ao tema do portal e se aquele local para a informação dada está correto.

O conteúdo do portal é pertinente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As informações adotadas no portal são confiáveis					
As informações fornecidas foram satisfatórias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A informação do portal está organizada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existem informações desnecessárias no portal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal contemplou suas questões sobre prevenção do HIV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

As informações contribuíram para adquirir conhecimento sobre a prevenção do HIV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal te fez aprender sobre a prevenção combinada da infecção pelo HIV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal ampliou o seu conhecimento sobre os métodos de prevenção do HIV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Você sentiu motivado para adotar algum método preventivo novo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Você sentiu vontade de compartilhar a informação do portal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sugestões:

LINGUAGEM VERBAL: refere-se à linguagem que foi empregada no portal, se é de fácil entendimento.

A linguagem utilizada é compreensível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A linguagem utilizada é fácil de entender	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A fonte utilizada permite a compreensão dos textos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O tamanho da letra permite a compreensão dos textos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A cor da letra permite a compreensão dos textos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As imagens permitem a compreensão dos textos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O layout permite a compreensão dos textos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

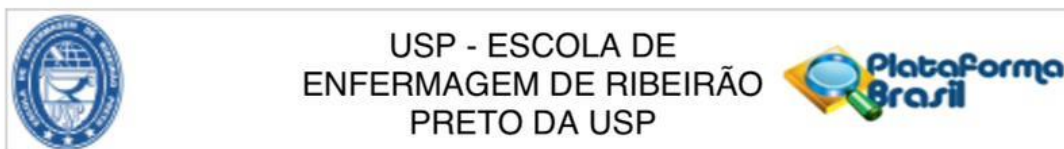
FACILIDADES DE NAVEGAÇÃO: refere-se às características de facilidade para navegar no portal como: uso das pop-ups, localização das informações e outros recursos interativos e de leitura no portal					
As informações são encontradas facilmente dentro do portal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É possível encontrar informações sobre o portal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É possível encontrar informações sobre segurança e privacidade dentro do portal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não há excesso de sobreposição de janelas dentro do portal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É fácil encontrar informações sobre o portal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É fácil encontrar informações sobre segurança e privacidade dentro do portal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É possível entrar facilmente em contato com os responsáveis pelo portal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

O carregamento das páginas é rápido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não há excesso de pop-ups dentro do portal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não há dificuldade em acessar os links.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Há links diretos funcionantes para as redes sociais do portal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A disposição dos tópicos facilita a interação com o portal.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As imagens não atrapalham a leitura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O layout facilita a leitura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ATRATIVIDADE: refere-se àquilo que chama e prende a atenção do leitor					
O portal possui página visualmente atrativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal possui linguagem que chama a atenção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As páginas do portal chamam a atenção pela interatividade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A disposição de informações no portal é atrativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A quantidade de informações no portal é atrativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A quantidade de informações por página é adequada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A quantidade de informações por tópico é adequada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os temas abordados nos tópicos são atrativos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O conteúdo do portal é interessante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Os recursos audiovisuais utilizados são interessantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal possui variedade de cores atrativas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A fonte dos textos do portal chama a atenção positivamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As imagens são atrativas motivadoras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As imagens são motivadoras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As imagens são informativas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
INOVAÇÃO: Refere-se ao caráter inovador - o novo e/ou diferente					
O portal possui design inédito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal representa uma ideia inovadora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal é um meio diferente de difusão de informação confiável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal possibilita a prevenção para pessoas com diferentes orientações sexuais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal possibilita a prevenção para pessoas soronegativas ao HIV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal possibilita a prevenção para pessoas soropositivas ao HIV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal é comum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal aborda novas ideias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
USABILIDADE: Refere-se ao impacto do uso físico. Engloba a logística de uso do portal em diferentes locais, em outras palavras, a facilidade, conforto e praticidade do uso do portal nesses diferentes locais.					
O portal é prático para ser utilizado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal é útil para obter informações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O portal é simples para ser utilizado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu teria dificuldades em acessar o portal pelo celular	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu teria dificuldades em acessar o portal pelo computador	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu tive/teria problemas com a internet ao usar o portal.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu não teria dispositivos disponíveis para poder acessar o portal.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu teria vergonha de acessar o portal quando precisasse.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu conseguiria acessar o portal sem impedimentos de qualquer natureza.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu utilizaria o portal para obter informações sobre prevenção do HIV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Eu indicaria o portal para amigos para obterem informação sobre prevenção do HIV	O	O	O	O	O
--	---	---	---	---	---

ANEXO D – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Elaboração, validação e certificação de um portal de informações sobre prevenção combinada da infecção pelo HIV

Pesquisador: FELIPE MARTINS LIOI

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 48

Instituição:

Patrocina:

TECNOLOGICO-CNPQ

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.068.527

Apresentação do Projeto:

Trata-se de respostas a pendências apresentadas por este CEP em Parecer Substanciado: 5.019.071, de 05 de outubro de 2021.

Objetivo da Pesquisa:

Não foram alterados. Vide parecer anterior.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não foram alterados. Vide parecer anterior.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Não foram alterados. Vide parecer anterior.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

o ofício de resposta às pendências e todos os os Termos de apresentação obrigatória estão anexados à PB.

No ofício de resposta às pendências o pesquisador informa que:

1) Foi incluído no TCLE a informação sobre a não remuneração dos participantes do estudo. Esta observação foi grifada em azul a modificação no documento enviado.

Pendência atendida.

Endereço: BANDEIRANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRAO PRETO

Telefone: (16)3315-9197

E-mail: cep@eerp.usp.br



USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO
PRETO DA USP



Continuação do Parecer: 5.068.527

2) No TCLE do público alvo e no apêndice C do projeto de pesquisa foi incluso o risco de desconforto ao responder o questionário (APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO PARA COLETA DE DADOS COM PÚBLICO ALVO), pois neste instrumento o participante será abordado quanto aos dados sócio-demográficos (orientação sexual, idade, Situação Conjugal, atividade profissional, etc) e dados comportamentais (uso de drogas ilícitas, ingestão de álcool, etc).

Pendência atendida.

Recomendações:

Recomendo ao pesquisador corrigir, no TCLE, a grafia da palavra previstos. No TCLE está "Os riscos previstos...".

O CEP-EERP/USP considera que o protocolo de pesquisa ora apresentado contempla os quesitos éticos necessários, estando apto a ser iniciado a partir da presente data de emissão deste parecer.

Em atendimento ao subitem II.19 da Resolução CNS 466/2012, cabe ao pesquisador responsável pelo presente estudo elaborar e apresentar relatórios parcial e final "[...] após o encerramento da pesquisa, totalizando seus resultados", em forma de "notificação". O modelo de relatório do CEP-EERP/USP se encontra disponível em:

<http://www.eerp.usp.br/research-comite-etica-pesquisa-relatorio/>

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem óbices éticos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Parecer aprovado "ad referendum".

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1776751.pdf	13/10/2021 12:29:27		Aceito
Outros	Carta_resposta_versao3.pdf	13/10/2021 12:26:53	FELIPE MARTINS LIOI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_versao4.pdf	13/10/2021 12:25:36	FELIPE MARTINS LIOI	Aceito

Endereço: BANDEIRANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRAO PRETO

Telefone: (16)3315-9197

E-mail: cep@eerp.usp.br



USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO
PRETO DA USP



Continuação do Parecer: 5.068.527

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE3_versao04.pdf	13/10/2021 12:25:20	FELIPE MARTINS LIOI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE2_versao04.pdf	13/10/2021 12:24:08	FELIPE MARTINS LIOI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE1_versao04.pdf	13/10/2021 12:23:44	FELIPE MARTINS LIOI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_versao3.pdf	14/09/2021 09:48:58	FELIPE MARTINS LIOI	Aceito
Outros	Carta_resposta_versao2.pdf	14/09/2021 09:48:10	FELIPE MARTINS LIOI	Aceito
Orçamento	Orcamento_versao3.pdf	14/09/2021 09:47:25	FELIPE MARTINS LIOI	Aceito
Cronograma	Cronograma_versao3.pdf	14/09/2021 09:46:41	FELIPE MARTINS LIOI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE3_versao03.pdf	14/09/2021 09:42:48	FELIPE MARTINS LIOI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE2_versao03.pdf	14/09/2021 09:42:38	FELIPE MARTINS LIOI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE1_versao03.pdf	14/09/2021 09:42:27	FELIPE MARTINS LIOI	Aceito
Folha de Rosto	F_rosto_Felipe.pdf	03/09/2021 14:59:20	FELIPE MARTINS LIOI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: BANDEIRANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

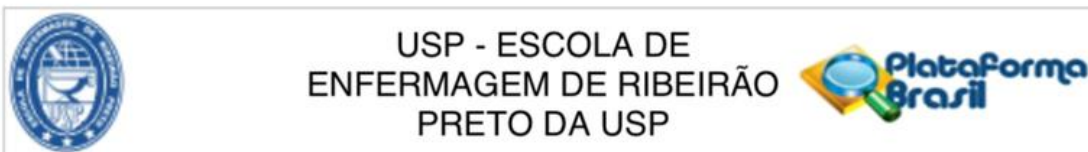
CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRAO PRETO

Telefone: (16)3315-9197

E-mail: cep@eerp.usp.br



Continuação do Parecer: 5.068.527

RIBEIRAO PRETO, 28 de Outubro de 2021

Assinado por:
Rosane Pilot Pessa
(Coordenador(a))

Endereço: BANDEIRANTES 3900
Bairro: VILA MONTE ALEGRE **CEP:** 14.040-902
UF: SP **Município:** RIBEIRAO PRETO
Telefone: (16)3315-9197 **E-mail:** cep@eerp.usp.br