

# Desenvolvimento e avaliação de cartilha para promover estilo de vida saudável em pessoas com HIV

*Development and evaluation of a booklet to promote healthy lifestyle in people with HIV*

*Desarrollo y evaluación de cartilla para promover estilo de vida saludable en personas con VIH*

**Marina Soares Monteiro Fontenele<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-8781-5645

**Gilmara Holanda da Cunha<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-5425-1599

**Marcos Venícios de Oliveira Lopes<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0001-5867-8023

**Larissa Rodrigues Siqueira<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0001-6948-9834

**Maria Amanda Correia Lima<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0001-6244-3964

**Lavna Albuquerque Moreira<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-4787-4747

<sup>1</sup> Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil.

## Como citar este artigo:

Fontenele MSM, Cunha GH, Lopes MVO, Siqueira LR, Lima MAC, Moreira LA. Development and evaluation of a booklet to promote healthy lifestyle in people with HIV.

Rev Bras Enferm. 2021;74(Suppl 5):e20200113.

doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0113>

## Autor Correspondente:

Gilmara Holanda da Cunha

E-mail: [gilmaraholandaufc@yahoo.com.br](mailto:gilmaraholandaufc@yahoo.com.br)



EDITOR CHEFE: Antonio José de Almeida Filho

EDITOR ASSOCIADO: Alexandre Balsanelli

Submissão: 20-02-2020

Aprovação: 21-09-2020

## RESUMO

**Objetivo:** Desenvolver e avaliar uma cartilha educativa para promover estilo de vida saudável em pessoas com HIV. **Métodos:** Estudo de desenvolvimento tecnológico em três etapas: Desenvolvimento da cartilha, com revisão bibliográfica, ilustrações, layout, diagramação, adotando-se como referencial o modelo transteórico de mudança de comportamento; Análise de conteúdo e aparência por 22 juízes; Análise semântica por 22 pessoas com HIV. Foi mensurada a proporção de avaliações positiva dos itens, considerando-se percentual igual ou maior a 85%. **Resultados:** A “Minha cartilha de motivação para mudança! Práticas para promoção do estilo de vida saudável” teve seis domínios: Controle do peso corporal; Alimentação saudável; Prática de exercício físico; Fumo, álcool e outras drogas; Controle do estresse; e Tratamento medicamentoso. A maioria dos itens avaliados obteve percentual de concordância com média global de 92,4% pelos juízes e de 98,9% pelo público-alvo. **Conclusão:** A cartilha teve evidência de validade adequada para ser utilizada pelas pessoas com HIV. **Descritores:** Tecnologia Educacional; HIV; Doença Crônica; Promoção da Saúde; Enfermagem.

## ABSTRACT

**Objective:** To develop and evaluate an educational primer to promote healthy lifestyles in people with HIV. **Methods:** Study of technological development in three stages: Development of the booklet, with bibliographical review, illustrations, layout, diagramming, adopting as reference the trans-theoretical model of behavior change; Analysis of content and appearance by 22 judges; Semantic analysis by 22 people with HIV. The proportion of positive evaluations of the items was measured, considering a percentage equal to or greater than 85%. **Results:** My motivational booklet for change! Practices for promoting a healthy lifestyle” had six areas: Body weight control; Healthy eating; Exercise practice; Smoking, alcohol and other drugs; Stress control; and Drug treatment. Most of the items evaluated agreed with an overall average of 92.4% by the judges and 98.9% by the target audience. **Conclusion:** The booklet had evidence of adequate validity to be used by people with HIV. **Descriptors:** Educational Technology; HIV; Chronic Disease; Health Promotion; Nursing.

## RESUMEN

**Objetivo:** Desarrollar y evaluar cartilla educativa para promover estilo de vida saludable en personas con VIH. **Métodos:** Estudio de desarrollo tecnológico en tres etapas: Desarrollo de la cartilla, con revisión bibliográfica, ilustraciones, plan, diagramación, basado en el modelo transteórico de cambio; Análisis de contenido y apariencia por 22 jueces; Análisis semántico por 22 personas con VIH. Mensurada la proporción de evaluaciones positivas de los ítems, considerándose porcentual igual o mayor a 85%. **Resultados:** “Mí cartilla de motivación para cambio! Prácticas para promoción del estilo de vida saludable” tuvo seis dominios: Control del peso; Alimentación saludable; Prácticas de ejercicios; Tabaco, alcohol y otras drogas; Control del estrés; y Tratamiento medicamentoso. La mayoría de los ítems evaluados obtuvo porcentual de concordancia con mediana global de 92,4% por los jueces y de 98,9% por el público objeto. **Conclusión:** La cartilla tuvo evidencia de validez adecuada para ser utilizada por las personas con VIH. **Descriptores:** Tecnología Educacional; VIH; Enfermedad Crónica; Promoción de la Salud; Enfermería.

## INTRODUÇÃO

O diagnóstico precoce da sorologia anti-HIV positiva e a terapia antirretroviral (TARV) reduziram a morbimortalidade das pessoas vivendo com HIV (PVHIVs)<sup>(1-2)</sup>. No entanto, tem-se observado uma frequência aumentada de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) nessa população, tais como diabetes mellitus (DM), doenças cardiovasculares, pulmonares e neoplasias, por isso pesquisas procuram identificar os fatores que influenciam a ocorrência dessas comorbidades<sup>(3-6)</sup>.

Estudo realizado no Brasil avaliou o perfil nutricional e metabólico de PVHIVs em serviços ambulatoriais especializados, constatando-se alta prevalência de dislipidemias (68,5%), excesso de peso (41,8%), hipertensão arterial sistêmica (HAS) (25,5%), DM (11,5%) e sedentarismo (61,2%), apontando fatores de risco e DCNTs nesses indivíduos<sup>(7)</sup>. Ainda, PVHIVs possuem risco aumentado para doenças cardiovasculares, quando comparadas à população geral, o que foi demonstrado em pesquisa realizada nos Estados Unidos, na qual pessoas com HIV tinham 4,7 vezes mais chances de terem HAS quando comparadas àquelas sem HIV<sup>(8)</sup>. Outros estudos apontaram que a maioria dos pacientes com HIV possuíam estilo de vida pouco saudável, não praticavam exercício físico regular, havendo alto consumo de alimentos gordurosos, tabagismo e uso de bebidas alcoólicas, que são fatores de risco para DCNTs, como a HAS e DM, sendo que alguns já possuíam essas doenças<sup>(9-10)</sup>.

A incidência de doenças cardiovasculares e DM em PVHIVs aumenta devido aos fatores de risco, envelhecimento e efeitos adversos da TARV em longo prazo<sup>(11-13)</sup>. A ativação imune persistente, associada à própria infecção pelo HIV, promove inflamação e lesão endotelial, contribuindo para aumento do risco cardiovascular<sup>(11,14)</sup>. Quanto à TARV, estudos mostram que alta proporção de PVHIVs tratadas com determinados fármacos antirretrovirais, especialmente inibidores de protease, apresentam distúrbios metabólicos envolvendo dislipidemias, resistência insulínica, lipodistrofia e lipoatrofia, aumentando-se o risco de doenças cardiovasculares e endócrinas<sup>(12,15)</sup>.

Além disso, o uso de substâncias que causam dependência pode desencadear competições e interações com os antirretrovirais, interferindo na sua ligação às proteínas, podendo ocasionar maior risco de toxicidade e terapia ineficaz, em razão das alterações na concentração do fármaco no plasma<sup>(16)</sup>. O uso nocivo de álcool também leva as PVHIVs a serem mais propensas a parar ou esquecer-se de tomar os antirretrovirais, havendo prejuízo na adesão terapêutica e eficácia<sup>(17)</sup>. Já o tabagismo promove a redução na produção da adiponectina, gerando um aumento do risco de disfunção endotelial e resistência à insulina<sup>(18)</sup>. Ademais, o estresse e estigma decorrentes da sorologia anti-HIV positiva podem levar esses indivíduos a adotarem estilos de vida não saudáveis, adquirindo práticas como tabagismo, uso de bebidas alcoólicas e drogas ilícitas, alimentação inadequada e inatividade física<sup>(19)</sup>. Desse modo, o estilo de vida é um fator preponderante no surgimento e manutenção das DCNTs, e torná-lo mais saudável é essencial para prevenção e controle das comorbidades, devendo essa temática ser abordada no acompanhamento de PVHIVs.

As ações educativas para promoção do estilo de vida saudável podem ser facilitadas por materiais educativos impressos, sobretudo quando construídos e avaliados com rigores teórico e

metodológico. Para produção de materiais impressos de qualidade, consideram-se três aspectos: linguagem, layout e ilustração. É necessário selecionar informações que estimulem a reflexão e motivação para alcançar os objetivos propostos. O material deve ser visualmente atrativo, acessível e com linguagem apropriada ao contexto socioeconômico e cultural do público-alvo<sup>(20)</sup>.

Estudos construíram e avaliaram cartilhas educativas para orientação de diversas temáticas da assistência de enfermagem, tais como: cuidados aos traqueostomizados<sup>(21)</sup>, promoção de atividade sexual em pessoas com lesão medular<sup>(22)</sup>, prevenção da diarreia infantil<sup>(23)</sup> e de quedas em idosos<sup>(24)</sup>, entre outras. Apesar das diversas cartilhas, revisão integrativa da literatura realizada por autora deste artigo constatou carência de pesquisas com tecnologias educacionais para promoção do estilo de vida saudável em PVHIVs. Isso ocorre porque o atendimento em saúde a esses pacientes ainda é muito centrado na TARV, mas existe a necessidade de orientações mais abrangentes<sup>(6,12-13)</sup>.

Assim, percebeu-se a necessidade da construção de uma tecnologia educativa simples como a cartilha, para que PVHIVs sem acesso à internet pudessem esclarecer dúvidas, registrar o acompanhamento em saúde, reforçando as orientações fornecidas nas consultas. Nesse contexto, para construção de uma tecnologia educativa, é importante a utilização de um referencial teórico para nortear a sua elaboração. O referencial teórico serve de fundamento para a prática clínica, contribuindo para a definição dos papéis da enfermagem, suas especificidades e saberes, assim como para o desenvolvimento científico, sendo importante a escolha de um referencial que seja adequado às características da realidade e perfil dos clientes<sup>(25)</sup>. Neste estudo, utilizou-se o Modelo Transteórico de Mudança de Comportamento (MTT), que representa um avanço teórico fundamental para a compreensão de quando, como e por que as pessoas mudam os seus comportamentos relacionados à saúde, pois considera a mudança comportamental não um acontecimento, mas um processo, no qual os indivíduos possuem diferentes níveis de motivação para mudança<sup>(26)</sup>.

Diante do exposto, as perguntas da pesquisa foram: Que informações uma cartilha deveria ter para orientar as PVHIVs quanto ao estilo de vida saudável para prevenção/controle de DCNTs? A cartilha está adequada quanto ao conteúdo e aparência, conforme a avaliação de profissionais de saúde, sendo compreendida pelo público-alvo?

Este estudo poderá contribuir nas ações educativas para promoção da saúde das PVHIVs, sobretudo para pacientes de baixa renda e sem acesso às tecnologias eletrônicas.

## OBJETIVO

Desenvolver e avaliar uma cartilha educativa para promoção do estilo de vida saudável em PVHIVs.

## MÉTODOS

### Aspectos éticos

De acordo com a Resolução 466/2012<sup>(27)</sup>, o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do

Ceará (UFC) e pela instituição coparticipante, o Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) da UFC.

### Desenho, período e local do estudo

Estudo de desenvolvimento de tecnologia educativa, realizado entre março de 2018 e novembro de 2019, em Fortaleza, Ceará, em três etapas: 1. Desenvolvimento da cartilha educativa; 2. Análise de conteúdo e aparência pelos juízes especialistas; e 3. Análise semântica pelas PVHIVs.

### População, amostra, critérios de inclusão e exclusão

Participaram do estudo os juízes especialistas e PVHIVs. A amostra foi calculada com base na fórmula para população infinita<sup>(28)</sup>,  $n = Z\alpha^2.P(1-P)/d^2$ , adotando-se proporção mínima de 85% de concordância, com a pertinência de cada item avaliado e diferença de 15% nessa concordância. O cálculo final foi determinado por  $n = (1,96)^2.(0,85).(0,15)/(0,15)^2$ , tendo-se uma amostra de 22 juízes especialistas com expertise na área de HIV. Esse cálculo amostral também foi utilizado para determinar a amostra para análise semântica, da qual participaram 22 PVHIVs.

Na análise de conteúdo e aparência pelos juízes especialistas, foi realizada amostragem não probabilística intencional, pautada em critérios de inclusão adaptados<sup>(29)</sup>, adotando-se o mínimo de 6 pontos: possuir mestrado (1 ponto) e/ou doutorado na área da saúde (2 pontos); dissertação (1 ponto) e/ou tese envolvendo atenção em saúde às PVHIVs (2 pontos); artigo publicado envolvendo PVHIVs (1 ponto); participar de projeto de pesquisa em HIV (1 ponto); ser docente de cursos da área da saúde sobre assistência às PVHIVs (2 pontos); e ter experiência profissional em hospitais ou ambulatorios de referência em HIV (2 pontos). Na análise semântica pelas 22 PVHIVs, os critérios de inclusão foram: idade igual ou maior a 18 anos; ser capaz de realizar a leitura do material e compreendê-lo, tendo mais de 35 pontos na Escala de Letramento em Saúde<sup>(30)</sup>. Estes foram recrutados pela amostragem por conveniência no ambulatório de infectologia do HUWC.

### Protocolo do estudo

A primeira etapa do estudo foi o desenvolvimento da cartilha. Para selecionar o conteúdo a ser abordado, realizou-se revisão integrativa da literatura, com a pergunta norteadora: "Quais as práticas de educação em saúde direcionadas às PVHIVs para promoção do estilo de vida saudável e prevenção de outras condições crônicas de saúde?" Artigos foram selecionados em cinco bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Índice Bibliográfico Español de Ciencias de La Salud (IBECS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e SCOPUS. Também, utilizou-se uma biblioteca eletrônica, a Scientific Electronic Library Online (SciELO). Aos resultados obtidos na revisão integrativa, foram adicionadas orientações das diretrizes vigentes para tratamento de PVHIVs<sup>(18)</sup> e diretrizes para prevenção e controle de DCNTs<sup>(31)</sup>. Foi realizada a elaboração textual pela pesquisadora, e uma designer gráfica fez a ilustração, layout e diagramação.

O referencial teórico para construção da cartilha foi o Modelo Transteórico de Mudança de Comportamento (MTT), que focaliza a mudança intencional e tomada de decisão do indivíduo, ao contrário da mudança por influência social/biológica do comportamento, em que outras abordagens se concentram. No MTT, as alterações no comportamento de saúde ocorrem em cinco estágios: précontemplação, contemplação, preparação, ação e manutenção<sup>(26)</sup>. Também adotou-se um referencial metodológico para estruturar os aspectos da cartilha quanto à linguagem, ilustração e layout<sup>(21)</sup>.

Após a construção da cartilha, ocorreu a segunda etapa do estudo, a análise de conteúdo e aparência pelos juízes especialistas, que foram 22 profissionais com expertise na área de HIV. A busca pelos nomes dos profissionais ocorreu na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), selecionando-se os que atendiam aos critérios de inclusão<sup>(29)</sup>. Estes foram convidados por meio de carta-convite, via correio eletrônico ou pessoalmente e, com a aceitação em participar do estudo, receberam um kit com Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), cartilha educativa colorida e instrumento de avaliação adaptado de outro já validado<sup>(32)</sup>, contendo duas partes: 1. Dados de identificação e formação (nome, idade, sexo, profissão, tempo de formação, titulação, projetos de pesquisa, área de trabalho, instituição, função/cargo, tempo de atuação na área, produção científica, experiência na validação de instrumentos/materiais educativos); e 2. Análise da cartilha educativa (objetivos, estrutura, apresentação, clareza, compreensão de textos e ilustrações, motivação para leitura e relevância). As respostas para as questões eram em escala dicotômica: (1) Sim – de acordo com o item; (2) Não – em desacordo com o item. Além disso, havia espaços para sugestões. Foi estipulado prazo de 15 dias para avaliação; caso não retornassem o questionário e TCLE, havia mais 15 dias para entrega, sendo a pessoa excluída da pesquisa após esse período. Neste estudo, não ocorreram exclusões.

Na terceira etapa, a análise semântica pelas PVHIVs, foi verificado se os textos da cartilha eram compreensíveis aos pacientes, considerando-se indivíduos de diferentes escolaridades e níveis socioeconômicos. Os que atenderam aos critérios de inclusão realizaram leitura da cartilha em ambiente privativo, respondendo ao instrumento de avaliação adaptado<sup>(32)</sup>, com duas partes: 1. Dados de identificação (nome, idade, sexo, número de anos de estudo, categoria de exposição, tempo de diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva); e 2. Análise da cartilha educativa, com itens avaliativos (compreensão de textos e ilustrações, motivação para leitura e relevância). As respostas para as questões foram apresentadas por variáveis dicotômicas: (1) Sim – de acordo com o item; (2) Não – em desacordo com o item. Havia espaços para sugestões.

### Análise dos resultados e estatística

Para análise dos dados, foi mensurada a proporção de avaliadores que concordaram na avaliação positiva dos itens<sup>(33)</sup>, adotando-se percentual igual ou maior a 85% de concordância entre os avaliadores. Itens com percentual total menor que 85% para qualquer um dos critérios avaliados foram modificados de

acordo com as sugestões dos avaliadores ou excluídos<sup>(28)</sup>. Para caracterização dos juízes especialistas e PVHIVs, foram realizadas distribuição de frequências, medidas de tendência central, dispersão e testes de normalidade, considerando-se o intervalo de confiança de 95% para variáveis quantitativas. O software IBM® SPSS® Statistics for Windows - Version 23.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) foi utilizado para procedimentos estatísticos.

## RESULTADOS

### Desenvolvimento da cartilha educativa

A cartilha teve uma capa intitulada "Minha cartilha de motivação para mudança! Práticas para promoção do estilo de vida saudável", seguida de contracapa com dados técnicos de autoria, página de apresentação da temática para o público-alvo, e outra para sumário. Em seguida, apresentaram-se os subtemas da cartilha: 1. Controle do peso corporal; 2. Alimentação saudável; 3. Prática de exercício físico; 4. Fumo, álcool e outras drogas; 5. Controle do estresse; 6. Tratamento medicamentoso. Para cada subtema, foram formuladas seções sobre os conteúdos. A fim de que o material ficasse mais acessível ao público-alvo, cada subtema possuía: perguntas abertas para comunicação direta com o leitor, no intuito de que ele refletisse sobre o assunto; e conversas entre os personagens da cartilha, os quais tinham diferentes faixas etárias, sexo e etnia.

No subtema 1, foi formulada a seção "Em busca do peso ideal", acerca de atitudes que dificultam manter o peso ideal, e fornecida informação sobre a medida da circunferência abdominal de homens e mulheres, para evitar doenças cardiovasculares. No subtema 2, foi elaborada a seção "Como seria uma alimentação saudável?", citando-se recomendações sobre alimentos saudáveis e consumo de sal. No subtema 3, a seção "Tornando-se fisicamente ativo", abordou-se a importância do exercício físico, exemplos e diferença entre atividade física moderada e vigorosa. O subtema 4 teve duas seções: "A importância de parar de fumar e não utilizar o álcool e outras drogas" e "Uso de drogas aumentam comportamentos de risco". A primeira seção expôs as consequências do uso dessas substâncias, e a segunda mostrava a importância de ajuda profissional quando necessário. No subtema 5, formulou-se a seção "Como relaxar e ser mais leve", trazendo estratégias para controle do estresse e técnicas de relaxamento. O subtema 6 teve a seção "Tomando medicamento corretamente", que destacava a importância do uso regular dos fármacos e estratégias de lembretes para tomá-los. Vale ressaltar que todas as orientações foram baseadas nas diretrizes vigentes<sup>(18,31)</sup>. Ao final, havia duas páginas para registros (data da consulta, pressão arterial, peso, índice de massa corporal, carga viral, contagem de linfócitos T CD4+, medicamentos) e duas páginas para anotar metas sobre alimentação saudável e prática de exercício físico.

A elaboração dos textos da cartilha foi organizada em slides no software Microsoft Power Point 2010 e encaminhada para produção das ilustrações, layout e diagramação por designer gráfico. A designer utilizou o Adobe Illustrator CS3 para fazer ilustrações e o Adobe InDesign CS6 para diagramação. Foi utilizada linguagem simples e imagens ilustrativas para melhor compreensão da cartilha pelo público-alvo. A primeira versão da cartilha foi impressa em frente e verso, com tinta colorida, papel ofício tamanho A5, dimensões de 14,8 x 21 cm, com um total de 27 páginas.

### Análise do conteúdo e aparência pelos juízes especialistas

Participaram 22 juízes especialistas com expertise na área de HIV. Foram 15 enfermeiros (68,2%), 6 médicos (27,3%) e 1 nutricionista (4,5%). Dentre eles, 21 eram do sexo feminino (95,5%), com idade entre 28 e 62 anos (média  $\pm$  desvio-padrão: 42,0  $\pm$  10,3). Acerca da área de atuação profissional, eram nove enfermeiras docentes de universidades públicas e privadas (40,9%), seis enfermeiras assistenciais (27,3%), seis médicos infectologistas (27,3%) e uma nutricionista (4,5%). O tempo médio de atuação na área foi de 13 anos (desvio-padrão:  $\pm$  9,5) e de formação da graduação foi 18 anos (desvio-padrão:  $\pm$  10,1 anos). A maioria dos especialistas tinha doutorado (15; 68,2%), 19 (86,4%) possuíam ao menos uma pesquisa concluída envolvendo HIV após a maior titulação, 19 (86,4%) faziam parte de grupo de pesquisa, e todos possuíam artigos publicados na temática HIV (22; 100%). A maior parte dos juízes especialistas (16; 72,7%) tinha experiência em estudos de validação de instrumentos e análise de materiais educativos.

Quanto à avaliação de conteúdo e aparência da cartilha, juízes especialistas receberam um instrumento de avaliação composto por: Aspecto 1 – Objetivos (4 itens); Aspecto 2 – Estrutura, apresentação, clareza e compreensão de textos e ilustrações (11 itens); Aspecto 3 – Relevância (3 itens). A maioria dos itens teve o percentual de concordância proposto, com oito itens apresentando 95,5% de concordância positiva, cinco itens com 90,9%, dois itens com 86,4% e um item com 100% de concordância positiva entre especialistas, o qual foi o 2.8 do aspecto Estrutura, apresentação, clareza e compreensão de textos e ilustrações. Contudo, os itens 2.3 e 2.4 desse mesmo aspecto tiveram percentual de concordância abaixo do estabelecido, respectivamente de 77,3% e 81,8% (Tabela 1).

No item 2.3, que obteve concordância de 77,3%, foi avaliado se a cartilha estava adequada ao nível sociocultural do público-alvo. Nesse quesito, cinco especialistas responderam que não, justificando que, na cartilha, havia alguns termos técnicos que poderiam dificultar o entendimento do público-alvo; e sugeriram modificações, que foram acatadas. No item 2.4, que obteve concordância de 81,8%, foi avaliado se a cartilha apresentava sequência lógica do conteúdo proposto, e quatro juízes especialistas responderam que não. As justificativas foram que, no subtema 1 (controle do peso corporal), estava faltando mais explicações sobre o assunto, tais como qual seria o peso ideal, informações sobre Índice de Massa Corporal (IMC) e riscos de este estar inadequado. Assim, incluiu-se uma seção nesse subtema, intitulada "Qual o peso ideal?", colocando as sugestões dos especialistas. Alguns itens que apresentaram percentual de concordância dentro do estabelecido no estudo também receberam sugestões para melhoria do material, e estas foram acatadas.

Realizou-se o cálculo da média para cada um dos aspectos avaliativos da cartilha e sua média global. Para os Aspectos 1 e 2, foram obtidas concordâncias positivas de 90,9% pelos juízes especialistas, e o Aspecto 3 obteve concordância de 95,5%. A média global de concordância positiva entre os especialistas foi de 92,4%. Houve elevada concordância entre os juízes especialistas para os aspectos avaliados individualmente e para cartilha na totalidade. Assim, ela foi considerada adequada quanto ao conteúdo e aparência (Tabela 2).

**Tabela 1** – Avaliação dos aspectos e itens da cartilha pelos juízes especialistas, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2019 (N = 22)

Aspectos e itens da cartilha	n	%	IC 95%
1 Objetivos			
1.1 A cartilha é adequada para ser usada em consultas e estratégias de educação em saúde para PVHIVs?	20	90,9	69,37-98,40
1.2 São coerentes com as necessidades das PVHIVs, no que se refere à educação em saúde para mudanças do estilo de vida e prevenção de outras doenças?	21	95,5	75,11-99,76
1.3 Contribuí para adequada prestação de cuidados às PVHIVs?	20	90,9	69,37-98,40
1.4 É adequada como material científico para área de infectologia?	19	86,4	64,03-96,41
2 Estrutura, apresentação, clareza e compreensão de textos e ilustrações			
2.1 Os itens da cartilha são apresentados de forma clara e objetiva?	20	90,9	69,37-98,40
2.2 Os itens apresentados estão cientificamente corretos?	21	95,5	75,11-99,76
2.3 A cartilha está adequada ao nível sociocultural do público-alvo?	17	77,3	54,17-91,31
2.4 A sequência lógica do conteúdo proposto é adequada?	18	81,8	58,99-94,00
2.5 Os itens estão bem estruturados em concordância e ortografia?	20	90,9	69,37-98,40
2.6 O tamanho do título e tópicos estão adequados?	20	90,9	69,37-98,40
2.7 As ilustrações estão expressivas e suficientes?	19	86,4	64,03-96,41
2.8 O número de páginas está adequado?	22	100	81,50-100
2.9 A estrutura está adequada e chama a atenção de quem irá utilizar?	21	95,5	75,11-99,76
2.10 A leitura é agradável, sendo um material conveniente?	21	95,5	75,11-99,76
2.11 É adequada para utilização em hospitais, unidades de Atenção Primária em Saúde, entre outros locais?	21	95,5	75,11-99,76
3 Relevância			
3.1 Os itens retratam aspectos-chave que devem ser observados?	21	95,5	75,11-99,76
3.2 A cartilha é adequada para possibilitar que PVHIVs adquiram informações sobre a prevenção e controle de outras doenças crônicas?	21	95,5	75,11-99,76
3.3 A cartilha está adequada para ser utilizada por qualquer enfermeiro ou outro profissional de saúde que atenda as PVHIVs?	21	95,5	75,11-99,76

Notas: IC - intervalo de confiança; PVHIVs - pessoas vivendo com vírus da imunodeficiência humana.

**Tabela 2** – Média dos aspectos avaliativos da cartilha e média global, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2019

Aspectos	%
1 Objetivos	90,9
2 Estrutura, apresentação, clareza e compreensão de textos e ilustrações	90,9
3 Relevância	95,5
Média global da cartilha	92,4

Após todas as sugestões dos especialistas serem analisadas e acatadas pela pesquisadora, foram realizadas as modificações na cartilha, e esta foi repassada para a designer gráfica, que formatou a segunda versão.

### Análise semântica pelas PVHIVs

Participaram 22 PVHIVs, sendo 19 do sexo masculino (86,4%) e 3 do sexo feminino (13,6%), com idade variando de 22 a 71 anos (média  $\pm$  desvio-padrão: 41  $\pm$  11,9), escolaridade com mediana de 12 anos de estudo (intervalo interquartil: 3), todos da categoria de exposição sexual, tendo como o tempo de diagnóstico a mediana de 5 anos (intervalo interquartil: 14).

As PVHIVs receberam a segunda versão da cartilha e o instrumento de avaliação composto por: Aspecto 1 – Compreensão de textos e ilustrações (6 itens); Aspecto 2 – Motivação para leitura (4 itens); Aspecto 3 – Relevância (3 itens). A partir disso, foi avaliado o percentual de concordância das respostas positivas dos pacientes, constatando-se que todos os itens avaliados tiveram concordância positiva acima de 85%, referente ao percentual mínimo estabelecido neste estudo. Onze itens obtiveram 100% de concordância positiva pelos participantes. Dois itens tiveram 90,9% de concordância, dentre os quais dois participantes

assinaram “não” para o item 1.5, e dois assinaram “não” para o item 1.6, ambos do aspecto Compreensão de textos e ilustrações. No entanto, esses participantes não realizaram sugestões ou comentários quanto a esse aspecto. A avaliação dos itens da cartilha pelas PVHIVs está descrita na Tabela 3.

Foi realizado o cálculo da média para cada um dos aspectos avaliativos e sua média global pelo público-alvo. Para o Aspecto 1, obteve-se concordância positiva de 96,9%, ao passo que os Aspectos 2 e 3 obtiveram concordância de 100%. A média global de concordância positiva entre as PVHIVs foi de 98,9%. Assim, a cartilha foi considerada adequada para ser utilizada pelo público-alvo (Tabela 4).

Além de responderem às perguntas objetivas do instrumento de avaliação da cartilha, as 22 PVHIVs fizeram comentários sobre ela: “As informações estão claras e abordam tema importante”; “As ilustrações foram representativas das informações da cartilha, com desenhos bonitos e fáceis de entender”; “O tema é importante e gostaria de levar a cartilha para casa”; “A cartilha é excelente para ser utilizada pelas pessoas com HIV”; “A cartilha é bonita e tem ilustrações explicativas”; “Gostei das cores da cartilha e do tema”; “O tamanho da cartilha é ideal, podemos guardar na bolsa”; “As informações são fáceis de serem seguidas no nosso cotidiano”.

A maioria dos pacientes afirmou não haver necessidade de modificações na cartilha, analisando-a como aprovada. Assim, a segunda versão não precisou de modificações, contendo sua versão final 30 páginas. Ressalta-se que foram incluídas uma página de ficha catalográfica, uma de referências e uma para a seção sugerida pelos especialistas, com informações sobre o peso e IMC adequados. A cartilha final foi encaminhada para revisão de português e impressão gráfica. Em seguida, foi solicitado o registro dos direitos autorais à Biblioteca Nacional para certificação pública de autoria e titularidade da obra intelectual desenvolvida.

**Tabela 3** – Avaliação dos aspectos e itens da cartilha pelas pessoas vivendo com o vírus da imunodeficiência humana, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2019 (N = 22)

Aspectos e itens da cartilha	n	%	IC 95%
1 Compreensão de textos e ilustrações			
1.1 Você consegue entender tudo o que a cartilha apresenta?	22	100	81,50-100
1.2 As ilustrações estão expressivas e suficientes, servindo de complemento para o texto?	22	100	81,50-100
1.3 O número de páginas está adequado?	22	100	81,50-100
1.4 A leitura é agradável, sendo o material educativo conveniente?	22	100	81,50-100
1.5 A cartilha está adequada para que qualquer PVHIV alfabetizada possa ler e entender do que se trata?	20	90,9	69,37-98,40
1.6 A capa chamou sua atenção?	20	90,9	69,37-98,40
2 Motivação para leitura			
2.1 Você se sentiu motivado para ler a cartilha até o final?	22	100	81,50-100
2.2 A cartilha educativa sugeriu pensar ou agir sobre mudanças no estilo de vida para prevenir/controlar outras doenças crônicas?	22	100	81,50-100
2.3 A cartilha aborda assuntos necessários para que os pacientes se sintam motivados a seguirem as recomendações de saúde?	22	100	81,50-100
2.4 A cartilha está adequada para possibilitar que PVHIVs sigam orientações de saúde e tenham segurança acerca da temática?	22	100	81,50-100
3 Relevância			
3.1 Os itens da cartilha retratam aspectos-chave que devem ser observados pelas PVHIVs?	22	100	81,50-100
3.2 A cartilha está adequada para possibilitar que pessoas vivendo com HIV obtenham informações sobre a prevenção e controle de outras doenças crônicas?	22	100	81,50-100
3.3 A cartilha está adequada para ser utilizada por qualquer enfermeiro ou outro profissional de saúde que atenda as PVHIVs?	22	100	81,50-100

Notas: IC - Intervalo de Confiança; PVHIVs - Pessoas Vivendo com Vírus da Imunodeficiência Humana.

**Tabela 4** – Média dos aspectos avaliativos da cartilha e sua média global na terceira etapa realizada pelas pessoas vivendo com o vírus da imunodeficiência humana, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2019

Aspectos	%
1 Compreensão de textos e ilustrações	96,9
2 Motivação para leitura	100
3 Relevância	100
Média global da cartilha	98,9

## DISCUSSÃO

A prevalência aumentada de obesidade, sobrepeso, HAS, hipercolesterolemia e síndrome metabólica tem sido observada em adultos com HIV<sup>(34-35)</sup>. Na Nigéria, a prevalência de sobrepeso e obesidade aumentou significativamente com o tempo de infecção pelo HIV, e a contagem de linfócitos T CD4+ maior que 350 células/mm<sup>3</sup> esteve associada a quatro vezes mais chances para HAS<sup>(34)</sup>. Além dos fatores ligados à infecção, a alimentação inadequada também pode levar ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares<sup>(9-10,35)</sup>.

Dessa forma, é necessário informar as PVHIVs sobre os fatores que predisõem a outras comorbidades e sobre o modo de preveni-las ou controlá-las. O uso de materiais educacionais permite a construção de conhecimentos, serve como guia em casos de dúvidas do paciente e de sua família, auxiliando na tomada de decisão cotidiana<sup>(36)</sup>. Materiais elaborados de forma eficaz e destinados à promoção da saúde podem modificar a realidade de uma população, devendo ser construídos no contexto do público-alvo<sup>(20)</sup>. A cartilha educativa produzida neste estudo é uma tecnologia capaz de orientar acerca do estilo de vida saudável para PVHIVs, buscando melhorar a qualidade de vida e prevenir outras doenças nessa população.

A etapa de levantamento bibliográfico contribuiu na parte teórica da cartilha, identificando assuntos a serem abordados e aprimorando as ideias de apresentação das informações sobre promoção do estilo de vida saudável para PVHIVs: controle do peso corporal; alimentação saudável; prática de exercício físico; fumo, álcool e outras drogas; controle do estresse; e tratamento

medicamentoso. Dentre os poucos estudos que desenvolveram cartilhas na temática do HIV, os quais abordaram a prevenção da transmissão vertical em gestantes soropositivas<sup>(37)</sup> e prevenção da infecção pelo HIV em idosos<sup>(38)</sup>, também apontaram a revisão bibliográfica como etapa fundamental para identificar informações relevantes para a cartilha<sup>(37-38)</sup>.

A utilização do referencial teórico para elaboração da cartilha foi a base para o planejamento de como os assuntos poderiam ser abordados, contribuindo para informações motivacionais, objetivas, com perguntas abertas em cada seção, a fim de fazer o leitor refletir sobre seu comportamento relacionado ao assunto. Além disso, estudo ressaltou que o MTT pode ser considerado um instrumento promissor para compreensão da mudança comportamental relacionada à saúde<sup>(39)</sup>. Em consonância, pesquisa mostrou que profissionais de saúde, principalmente médicos e enfermeiros, utilizam o MTT nas atividades de educação em saúde para pessoas com condição crônica e também o associam a outras abordagens para mudança de comportamento, como a entrevista motivacional, sendo a alimentação saudável e a atividade física os temas mais abordados<sup>(40)</sup>. Assim, constata-se que teorias são ferramentas que podem auxiliar na educação em saúde e na elaboração de materiais educativos.

Na etapa de análise de conteúdo e aparência, observou-se a multidisciplinaridade dos juízes que avaliaram a cartilha, envolvendo enfermeiros, médicos e nutricionista. É necessária a participação de profissionais de diferentes áreas para melhoria das condutas em saúde. Outros estudos de construção e avaliação de materiais educativos impressos também tiveram juízes especialistas de diferentes áreas para avaliar a tecnologia elaborada<sup>(21-23)</sup>. Destaca-se ainda a relevância do enfermeiro como integrante da equipe de saúde, o qual é responsável pelo cuidado em todos os níveis de atenção, tendo importante papel para sensibilizar as PVHIVs sobre sua condição de saúde, pactuando com elas metas e planos para mudanças de comportamento.

A concordância dos juízes especialistas sobre a adequação da cartilha correspondeu, em sua maioria, a um valor acima do estabelecido na pesquisa, que foi igual ou maior a 85%. Em outras pesquisas de construção e avaliação de materiais educativos

impressos, considerou-se como válido o valor maior que 80% de concordância positiva entre os juízes<sup>(21,41)</sup>. Neste estudo, dois itens foram considerados inadequados pelos juízes, sugerindo-se mudanças nos termos técnicos e acréscimo de informações em um domínio da cartilha, sendo as sugestões acatadas. Ajustes são comuns quando se avaliam tecnologias, sendo essencial a adaptação às sugestões dos juízes, para que o material torne-se completo, com rigor científico e seja compreendido pelo público-alvo<sup>(42)</sup>. Tal sugestão de ajustes para melhoria do material desenvolvido também foi observada em outros estudos, verificando-se a substituição de termos técnicos e adaptação textual para uma linguagem mais acessível, bem como reformulação de ilustrações para melhor entendimento do leitor<sup>(22,25,37)</sup>.

Os assuntos abordados na cartilha foram escritos em linguagem simples para tornar o conteúdo mais claro. Contudo, o Letramento Funcional em Saúde (LFS) satisfatório é importante para que os leitores compreendam e coloquem em prática as informações sobre saúde. Constata-se que o baixo LFS relaciona-se ao menor conhecimento sobre a doença, dificuldade na compreensão das orientações em saúde e ausência de questionamentos aos profissionais, sendo necessários instrumentos de comunicação de acordo com as necessidades e competências dos pacientes<sup>(43)</sup>. Materiais escritos com linguagem simplificada, ilustrações e formatação adequada podem elevar o LFS, pois facilitam o uso da informação de acordo com o interesse e déficit do usuário<sup>(44)</sup>.

A etapa de análise semântica envolveu o público-alvo da cartilha, considerando-se PVHIVs de diferentes escolaridades e classes socioeconômicas. No estudo em que se construiu uma cartilha para prevenção da transmissão vertical do HIV em gestantes soropositivas, metade das participantes possuía até o ensino fundamental completo<sup>(37)</sup>. Esses aspectos revelam a realidade da população brasileira, portanto a cartilha surge como uma tecnologia simples, confiável e válida para diferentes estratos econômicos e de escolaridade, desde que os indivíduos sejam capazes de ler o material e compreendê-lo<sup>(23)</sup>. É necessário avaliar o material educativo com diferentes representantes do público-alvo, para identificar o que não foi compreendido ou esteja faltando<sup>(45)</sup>.

A avaliação da segunda versão da cartilha pelas PVHIVs, após sugestões dos juízes especialistas, demonstrou concordância acima do percentual mínimo estabelecido, com avaliação positiva do material quanto à compreensão dos textos, ilustrações e relevância. Tal resultado foi semelhante ao de outro estudo, no qual se construiu e avaliou uma cartilha sobre atividade sexual de pessoas com lesão medular, e o público-alvo considerou adequadas a linguagem e ilustrações<sup>(22)</sup>.

As ilustrações foram bem avaliadas pelas PVHIVs no espaço destinado às sugestões, referindo que complementavam o texto, eram expressivas e suficientes. Quanto à linguagem, ilustração e

layout da cartilha, foram seguidas recomendações específicas<sup>(20)</sup>: uso de mensagens objetivas para facilitar a leitura e compreensão, evitando-se siglas, termos técnico-científicos e ações no sentido negativo; tamanho adequado de fonte, bem como utilização de imagens e símbolos familiares ao público-alvo, com desenhos de variados grupos, idades e etnias, para que o leitor pudesse se identificar; além de ilustrações com cores atrativas, para enfatizar as ideias importantes do texto.

### Limitações do estudo

Como limitação do estudo, teve-se a amostragem por conveniência na etapa de análise semântica da cartilha pelas PVHIVs, podendo restringir a generalização dos resultados, pois estes se aplicam à amostra do estudo, que possui suas características educacionais e culturais. Ademais, não houve participação de educador físico na avaliação de conteúdo e aparência pelos juízes especialistas, visto que não foram encontrados profissionais com os critérios mínimos para inclusão no estudo.

### Contribuições para a área da Enfermagem, Infectologia e Saúde Pública

A cartilha educativa poderá contribuir para práticas de promoção da saúde pela Enfermagem e outras áreas de cuidado às PVHIVs, auxiliando em atividades educativas e de forma complementar nas consultas de acompanhamento, visando à promoção do estilo de vida saudável. Como consequência, poderá ocorrer a prevenção/redução de outras condições crônicas de saúde. Espera-se que a cartilha seja amplamente divulgada para que PVHIVs possam utilizar a tecnologia elaborada.

### CONCLUSÃO

A cartilha intitulada "Minha cartilha de motivação para mudança! Práticas para promoção do estilo de vida saudável" foi construída e teve evidência de validade, sendo considerada adequada pelos juízes especialistas e público-alvo, o que foi constatado pelo percentual de concordância positiva maior que 85% entre os avaliadores. Na análise semântica, a participação das PVHIVs possibilitou avaliar que a tecnologia estava adequada quanto à compreensão de textos e ilustrações, motivação para leitura e era relevante para auxiliar na mudança do estilo de vida dos pacientes. Espera-se que a cartilha educativa possa promover mudanças para comportamentos de saúde mais saudáveis, prevenindo a ocorrência e agravamento de DCNTs em PVHIVs. Para avaliação clínica da cartilha, sugerem-se estudos por meio de ensaios clínicos randomizados envolvendo as PVHIVs.

## REFERÊNCIAS

1. Tang H, Mao Y, Tang W, Han J, Xu J, Li J. "Late for testing, early for antiretroviral therapy, less likely to die": results from a large HIV cohort study in China, 2006-2014. *BMC Infect Dis*. 2018;18(1):272. doi: 10.1186/s12879-018-3158-x
2. Poorolajal J, Hooshmand E, Mahjub H, Esmailnasab N, Jenabi E. Survival rate of AIDS disease and mortality in HIV-infected patients: a meta-analysis. *Public Health*. 2016;139:3-12. doi: 10.1016/j.puhe.2016.05.004

3. Hatleberg CI, Ryom L, d'Arminio Monforte A, Fontas E, Reiss P, Kirk O, et al. Association between exposure to antiretroviral drugs and the incidence of hypertension in HIV-positive persons: the data collection on adverse events of anti-HIV drugs (D:A:D) study. *HIV Med.* 2018;19(9):605-18. doi: 10.1111/hiv.12639
4. Reddy KP, Kong CY, Hyle EP, Baggett TP, Huang M, Parker RA, et al. Lung cancer mortality associated with smoking and smoking cessation among people living with HIV in the United States. *JAMA Intern Med.* 2017;177(11):1613-21. doi: 10.1001/jamainternmed.2017.4349
5. Van Der Valk M, Reiss P. Noncommunicable diseases in people living with HIV: time for integrated care. *JID.* 2017;216(12):1481-83. doi: 10.1093/infdis/jix525
6. Gallant J, Hsue R, Shreay, S, Meyer N. Comorbidities among US patients with prevalent HIV infection: a trend analysis. *JID.* 2017;216(12):1525-33. doi: 10.1093/infdis/jix518
7. Silva JM, Sacilotto LB, Souza LR, Mendes AL, Mantovani MS. Alta prevalência de dislipidemia, excesso de peso e sedentarismo em pessoas vivendo com HIV/Aids. *IJN.* 2018;11(S 01):S24-S327. doi: 10.1055/s-0038-1674380
8. Ryscavage P, Still W, Nyemba V, Stafford K. Prevalence of systemic hypertension among HIV-infected and HIV-uninfected young adults in Baltimore, Maryland. *South Med J.* 2019;112(7):387-91. doi: 10.14423/SMJ.0000000000001001
9. Cunha GH, Lima MAC, Galvão MTG, Fechine FV, Fontenele MSM, Siqueira LR. Prevalence of arterial hypertension and risk factors among people with acquired immunodeficiency syndrome. *Rev. Latino-Am Enfermagem.* 2018;26:e3066. doi: 10.1590/1518-8345.2684.3066
10. Cunha GH, Franco KB, Galvão MTG, Lima MAC, Fontenele MSM, Siqueira LR, et al. Diabetes mellitus in people living with HIV/AIDS: prevalence and associated risk factors. *AIDS Care.* 2020;32(5):600-7. doi: 10.1080/09540121.2019.1695727
11. Fahme SA, Bloomfield GS, Peck, R. Hypertension in HIV-infected adults: novel pathophysiologic mechanisms. *Hypertension.* 2018;72(1):44-55. doi: 10.1161/hypertensionaha.118.10893
12. Masuku SKS, Tsoka-Gwegweni J, Sartarius B. HIV and antiretroviral therapy-induced metabolic syndrome in people living with HIV and its implications for care: a critical review. *J Diabetol.* 2019;10(2):41-7. doi: 10.4103/jod.jod\_21\_18
13. Maggi P, Di Biagio AD, Rusconi S, Cicalini S, D'abbraccio M, D'ettorre G, et al. Cardiovascular risk and dyslipidemia among persons living with HIV: a review. *BMC Infect Dis.* 2017;17(1):551. doi: 10.1186/s12879-017-2626-z
14. Mesquita CE, Hottz ED, Amancio RT, Carneiro AB, Palhinha L, Coelho LE, et al. Persistent platelet activation and apoptosis in virologically suppressed HIV-infected individuals. *Sci Rep.* 2018;8(1):14999. doi: 10.1038/s41598-018-33403-0
15. Njelekela M, Mpenbeni R, Muhihi A, Ulenga N, Aris E, Kakoko D. Lipodystrophy among hiv-infected patients attending care and treatment clinics in dar es Salaam. *Aids Res Treat.* 2017;id3896539. doi: 10.1155/2017/3896539
16. Kumar S, Rao PSS, Earla R, Kumar A. Drug-drug interactions between anti-retroviral therapies and drugs of abuse in HIV systems. *Expert Opin Drug Metab Toxicol.* 2015;11(3):343-55. doi: 10.1517/17425255.2015.996546
17. Kader R, Govender R, Seedat S, Koch JR, Parry C. Understanding the impact of hazardous and harmful use of alcohol and/or other drugs on arv adherence and disease progression. *PLoS One.* 2015;10(5): e0125088. doi: 10.1371/journal.pone.0125088
18. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância. Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos [Internet]. Brasília; 2018 [cited 2019 Dec 20]. Available from: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2013/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-manejo-da-infeccao-pelo-hiv-em-adultos>
19. Moshia NR, Mahande M, Juma A, Mboya I, Peck R, Urassa M, et al. Prevalence, awareness and factors associated with hypertension in North West Tanzania. *Glob Health Action.* 2017;10(1): 1321279. doi: 10.1080/16549716.2017.1321279
20. Moreira MF, Nóbrega MML, Silva MIT. Written communication: contribution for the elaboration of educational material in health. *Rev Bras Enferm.* 2003;56(2):184-8. doi: 10.1590/S0034-71672003000200015
21. Abreu ACS, Marinho DF, Cardoso IBP. Educational technology for caregivers of patients with tracheostomy: validation study. *Rev Aten Saúde.* 2019;17(59):19-32. doi: 10.13037/ras.vol17n59.5730
22. Silva RA, Ximenes LB, Cruz AG, Oliveira MAA, Araújo MFM, Andrade LM, et al. Sexual activity of people with spinal cord injury: development and validation of an educational booklet. *Acta Paul Enferm.* 2018;31(3):255-64. doi: 10.1590/1982-0194201800037
23. Sabino LM, Ferreira AMV, Joventino ES, Lima FET, Penha JC, Lima KF. Elaboration and validation of a reader on childhood diarrhea prevention. *Acta Paul Enferm.* 2018;31(3):233-9. doi: 10.1590/1982-0194201800034
24. Mourão GP, Sanches ACO, Medeiros AG, Pedrosa AVA, Pascoa MGS, Câmara TMS, et al. Construction and validation of educational booklet for preventing falls in older people: home care guidelines. *Rev Expressão Católica Saúde.* 2018;3(1):20-7. doi: 10.25191/recs.v3i1.2142
25. Rosa R, Costa R, Souza AIJ, Lima MM, Schneider DG, Santos EKA. Reflections of nurses in search of a theoretical framework for maternity care. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(suppl3):1432-8. doi: 10.1590/0034-7167-2016-0525
26. Prochaska JO, Norcross JC, Diclemente CC. Applying the stages of change. *Psychother Australia [Internet].* 2013 [cited 2020 Aug 30];19(2):10-15. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/285796052\\_Applying\\_the\\_Stages\\_of\\_Change](https://www.researchgate.net/publication/285796052_Applying_the_Stages_of_Change)
27. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos.

28. Lopes MVO, Silva VM, Araujo TL. Methods for establishing the accuracy of clinical indicators in predicting Nursing Diagnoses. *Int J Nurs Knowl*. 2012;23(3):134-9. doi: 10.1111/j.2047-3095.2012.01213.x
29. Lira ALBC, Lopes MVO. Nursing diagnosis: educational strategy based on problem-based learning. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2011;19(4):936-43. doi: 10.1590/S0104-11692011000400012
30. Suka M, Odajima T, Kasai M, Igarashi A, Ishikawa H, Kusama M, et al. The 14-item health literacy scale for Japanese adults (HLS-14). *Environ Health Prev Med*. 2013;18(5):407-15. doi: 10.1007/s12199-013-0340-z
31. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias [Internet]. Brasília; 2013 [cited 2019 Dec 20]. Available from: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes%20\\_cuidado\\_pessoas%20\\_doencas\\_cronicas.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes%20_cuidado_pessoas%20_doencas_cronicas.pdf)
32. Doak CC, Doak LG, Root JH. Teaching patients with low literacy skills. 2nd ed. Philadelphia: JB Lippincott Company; 1996.
33. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de Pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para as práticas da enfermagem. 7th ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.
34. Aridegbe M, Adeoye I, Oguntade A. Obesity, hypertension, and dyslipidemia among human immunodeficiency virus patients in Abeokuta Ogun State, Nigeria. *Nig J Cardiol*. 2019;16(1):83-91. doi: 10.4103/njc.njc\_10\_18
35. Deresz LF, Brito C, Schneider CD, Rabito EI, Ikeda MLR, Lago PD. Dietary intake and cardiovascular risk among people living with HIV/aids. *Ciênc Saúde Colet*. 2018;23(8):2533-42. doi: 10.1590/1413-81232018238.20542016
36. Siddharthan T, Rabin T, Canavan ME, Nassali F, Kirchoff P, Kalyesubula R, et al. Implementation of patient-centered education for chronic-disease management in Uganda: an effectiveness study. *PLoS One*. 2016;11(11):e0166411. doi: 10.1371/journal.pone.0166411
37. Lima ACMAC, Bezerra KC, Sousa DMN, Rocha JF, Oriá MOB. Development and validation of a booklet for prevention of vertical HIV transmission. *Acta Paul Enferm*. 2017;30(2):181-9. doi: 10.1590/1982-0194201700028
38. Cordeiro LI, Lopes TO, Lira LEA, Feitoza SMS, Bessa MEP, Pereira MLD, et al. Validation of educational booklet for HIV/aids prevention in older adults. *Rev Bras Enferm*. 2017;70(4):775-82. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0145
39. Toral N, Slater B. Transtheoretical model approach in eating behavior. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2007;12(6):1641-50. doi: 10.1590/S1413-81232007000600025
40. Lima GCBB, Guimarães AMDN, Silva JRS, Otero LM, Gois CFL. Health education and methodological devices applied in the care of Diabetes Mellitus. *Saúde Debate*. 2019;43(120):150-8. doi: 10.1590/0103-1104201912011
41. Nascimento MHM, Teixeira E. Educational technology to mediate care of the “kangaroo family” in the neonatal unit. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(S 3):1290-7. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0156
42. Castro EK, Teixeira V, Duarte MQ. Evaluation of educational material about the prevention of breast cancer. *Mudanças Psicol Saúde*. 2017;25(2):51-7. doi: 10.15603/2176-1019/mud.v25n2p51-57
43. Chehuen JA, Costa LA, Estevanin GM, Bignoto BC, Vieira CIR, Pinto FAR, et al. Functional Health Literacy in chronic cardiovascular patients. *Ciênc Saúde Colet*. 2019;24(3):1121-32. doi: 10.1590/1413-81232018243.02212017
44. Cunha GH, Galvão MTG, Pinheiro PNC, Vieira NFC. Health literacy for people living with HIV/aids: an integrative review. *Rev Bras Enferm*. 2017;70(1):169-77. doi: 10.1590/0034-7167-2015-0052
45. Echer IC. The development of handbooks of health care guidelines. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2005;13(5):754-7. doi: 10.1590/S0104-11692005000500022