



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM**  
**DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**  
**DOUTORADO EM ENFERMAGEM**

**MARIA AMANDA CORREIA LIMA**

**EFETIVIDADE DE UMA CARTILHA EDUCATIVA NA PROMOÇÃO DO ESTILO  
DE VIDA SAUDÁVEL PARA PESSOAS COM HIV**

**FORTALEZA**

**2020**

MARIA AMANDA CORREIA LIMA

EFETIVIDADE DE UMA CARTILHA EDUCATIVA NA PROMOÇÃO DO ESTILO DE  
VIDA SAUDÁVEL PARA PESSOAS COM HIV

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção de título de Doutor em Enfermagem.

Área de Concentração: Enfermagem na Promoção da Saúde.

Área Temática: Cuidado em Saúde em HIV/Aids e Condições Crônicas.

Orientadora: Profa. Dra. Gilmara Holanda da Cunha.

FORTALEZA

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- L699e Lima, Maria Amanda Correia.  
Efetividade de uma cartilha educativa na promoção do estilo de vida saudável para pessoas com HIV/ Maria Amanda Correia Lima. – 2020.  
158 f. : il.
- Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fortaleza, 2020.  
Orientação: Profa. Dra. Gilmara Holanda da Cunha.
1. HIV. 2. Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. 3. Doenças Não Transmissíveis. 4. Terapia Antirretroviral de Alta Atividade. 5. Tecnologia Educacional. I. Título.

MARIA AMANDA CORREIA LIMA

EFETIVIDADE DE UMA CARTILHA EDUCATIVA NA PROMOÇÃO DO ESTILO DE  
VIDA SAUDÁVEL PARA PESSOAS COM HIV

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção de título de Doutor em Enfermagem.

Área de Concentração: Enfermagem na Promoção da Saúde.

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Profa. Dra. Gilmara Holanda da Cunha (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dra. Renata Karina Reis  
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP)

---

Prof. Dra. Elen Ferraz Teston  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

---

Prof. Dra. Marli Teresinha Gimenez Galvão  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dra. Lorena Pinheiro Barbosa  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus e a Nossa Senhora, pois esta tese e toda a minha trajetória acadêmica foi com Eles e para Eles.

À Obra Lumen de Evangelização e aos pobres, por me ensinarem o essencial e revelarem o mais íntimo de minha vocação, onde poderei ofertar este estudo e minha profissão a Deus por meio deste Carisma.

Ao meu marido Rafael Pinho Pessoa Pires de Castro por ser um apoio incondicional no decorrer da minha vivência acadêmica, e um companheiro que me ensina cotidianamente a viver com leveza e alegria.

Aos meus pais, Maria Queivilane Correia Lima e Alvaro Cesar Correia Neto, e meus irmãos, Maria Camila Correia Lima, Manuella Freire Correia e Felipe Correia Lima, por me proporcionarem todo o amor e acolhimento necessário para eu alcançar aquilo que Deus me criou para ser, através desta profissão e conclusão da presente tese.

Aos meus familiares, sogros e cunhados por todo o estímulo e força fornecida. Aos meus queridos avós e tios, por estarem ao meu lado e sempre me presentear com conselhos e orientações preciosas.

Às pessoas que tive a oportunidade de conhecer no caminhar da minha vida acadêmica. Professores e profissionais que me mostraram o quão gratificante é doar a vida em prol desta profissão. Aos meus colegas de turma do doutorado, por tornarem esta caminhada leve e agradável.

Em especial, gostaria de agradecer à Professora Dra. Gilmara Holanda da Cunha, minha orientadora, por toda a paciência, formação e condução durante esses três anos de doutorado, dois anos de mestrado e dois anos de orientação da monografia. Por ter se dedicado tanto para me ensinar, me exortar e me moldar para que eu pudesse ser a minha melhor versão profissional. Por todo carinho e companheirismo.

Ao grupo de pesquisa Cuidado em Saúde em HIV/Aids e Condições Crônicas e ao Núcleo de Estudos em HIV/aids e Doenças Associadas (NEAIDS) por todo aprendizado obtido nos últimos sete anos.

Às pessoas vivendo com HIV, as quais participaram ativamente do desenvolvimento deste trabalho.

Aos queridos enfermeiros, técnicos de enfermagem e médicos que me receberam de forma tão carinhosa no Ambulatório de Infectologia do Hospital Universitário Walter Cantídio e proporcionaram a realização da coleta de dados deste estudo.

Aos membros da banca examinadora de qualificação e defesa, os quais contribuíram neste trabalho.

Ao Professor Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes pela realização da análise estatística deste trabalho.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo incentivo ao desenvolvimento da pesquisa no país.

À Enfermagem, missão de Deus, que exerço com tanto orgulho e amor.

## RESUMO

Com o advento da Terapia Antirretroviral (TARV), a infecção pelo HIV passou a ser uma condição crônica de saúde, e os cuidados antes direcionados somente às infecções oportunistas, passaram a focar também nas Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DNCT), tornando as práticas de promoção da saúde relevantes para Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV). O objetivo geral deste estudo foi avaliar a efetividade da cartilha educativa intitulada “Minha cartilha de motivação para mudança! Práticas para promoção do estilo de vida saudável”, na promoção do estilo de vida saudável em PVHIV. Trata-se de um ensaio clínico randomizado e controlado, realizado entre janeiro de 2019 a julho de 2020. A amostra calculada foi de 75 participantes para o grupo intervenção e 75 para o controle. Critérios de inclusão: PVHIV com 18 anos ou mais, ambos os sexos, em TARV por pelo menos seis meses, pontuação igual ou maior a 35 pontos na Escala de Letramento em Saúde, e telefone fixo ou celular próprio. Critérios de exclusão: gravidez, doença mental incapacitante, ser morador de rua, abrigo coletivo ou privação de liberdade. Critérios de descontinuidade: perda de seguimento, impossibilidade de contato telefônico e óbito. Participantes foram recrutados no ambulatório de infectologia do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) em Fortaleza-CE. A coleta de dados ocorreu em quatro momentos: avaliação basal (presencial) e reavaliações de dois, quatro e seis meses (por telefone). Após avaliação basal, o grupo intervenção realizou leitura da cartilha na presença do pesquisador, levando-a ao domicílio para leitura quinzenal, e grupo controle recebeu o cuidado padrão da instituição. Os instrumentos utilizados foram: Formulário Sociodemográfico, Clínico, Epidemiológico e de Fatores de Risco para DCNT em PVHIV, Escala de Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI), Inquérito de Conhecimento, Atitude e Prática (CAP), e Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH). O projeto foi cadastrado no Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos (Rebec), e seguiu diretrizes do *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT). Na estatística, utilizou-se análise de variância não paramétrica de medidas repetidas, baseada na abordagem de transformação de postos alinhados, com o Software estatístico R, versão 3.2.2. Concluíram o estudo um total de 70 PVHIV no grupo intervenção e 74 no controle. A cartilha educativa melhorou o estilo de vida dos pacientes, avaliado por meio da Escala de PEVI nas reavaliações de dois ( $P<0,001$ ), quatro ( $P<0,001$ ) e seis meses ( $P<0,001$ ) quando comparadas ao valor basal e ao controle. Na análise do inquérito CAP, no quesito Conhecimento não houve diferença estatística entre os grupos intervenção e controle, mas a análise por contrastes apontou que o impacto da cartilha sobre o conhecimento possa ter ocorrido tardiamente, embora mostrasse aumento gradativo a cada momento de avaliação. No quesito Atitude, a intervenção com a cartilha implicou em diferença significativa entre os grupos intervenção e controle nas reavaliações de dois ( $P<0,001$ ) e quatro meses ( $P=0,002$ ) quando comparadas à avaliação basal. No quesito Prática, a cartilha proporcionou diferença estatística significativa ( $P<0,001$ ) no grupo intervenção em detrimento ao controle nas reavaliações de dois, quatro e seis meses comparadas à avaliação basal. Quanto à análise da CEAT-VIH, o grupo intervenção teve melhora da adesão à TARV quando comparado à avaliação basal ( $P<0,001$ ) e ao grupo controle ( $P<0,001$ ). Concluiu-se que no geral, a cartilha teve impacto educacional e foi efetiva para promover estilo de vida saudável em PVHIV, podendo ser utilizada pela equipe multiprofissional de forma complementar nas consultas de acompanhamento em saúde, sobretudo para pacientes com acesso tecnológico limitado.

**DESCRITORES:** HIV; Síndrome de Imunodeficiência Adquirida; Doenças não Transmissíveis; Terapia Antirretroviral de Alta Atividade; Tecnologia Educacional; Promoção da Saúde; Enfermagem.

## ABSTRACT

With the advent of antiretroviral therapy (ART), HIV infection has become a chronic health condition, and care previously directed only to opportunistic infections has also started to focus on Chronic Noncommunicable Diseases (CND), making the practices of health promotion relevant to People Living with HIV (PLHIV). The general objective of this study was to evaluate the effectiveness of the educational booklet entitled “My booklet of motivation for change! Practices to promote a healthy lifestyle” in promoting healthy lifestyle in PLHIV. This is a randomized controlled trial, held between January 2019 and July 2020. The study population consisted of PLHIV undergoing outpatient follow-up, with a calculated sample of 75 participants for the intervention group and 75 for the control group. Inclusion criteria: PLHIV aged 18 or over, both sexes, on ART for at least six months, score equal to or greater than 35 points on the Health Literacy Scale, and their own landline or cell phone. Exclusion criteria: pregnancy, incapacitating mental illness, homelessness, collective shelter or deprivation of liberty. Discontinuity criteria: loss of follow-up, impossibility of telephone contact and death. Participants were recruited from the infectology clinic at the Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) in Fortaleza-CE. Data collection took place in four moments: baseline assessment (in person) and reevaluations of two, four and six months (by telephone). After baseline assessment, the intervention group read the booklet in the presence of the researcher, taking it home for fortnightly reading, and the control group received standard care from the institution. The instruments used were: Sociodemographic, Clinical, Epidemiological and Risk Factors Form for NCD in PLHIV, Individual Lifestyle Profile Scale (PEVI), Knowledge, Attitude and Practice Survey (CAP), and Compliance Assessment Questionnaire Antiretroviral Treatment (CEAT-VIH). The project was registered in the Brazilian Registry of Clinical Trials (Rebec), and followed the guidelines of the Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT). In statistics, non-parametric analysis of variance of repeated measures was used, based on the approach of transforming aligned posts, with the statistical software R, version 3.2.2. The study concluded a total of 70 PLHIV in the intervention group and 74 in the control group. The educational booklet improved the patients' lifestyle, assessed using the PEVI Scale in the reevaluations of two ( $P<0.001$ ), four ( $P<0.001$ ) and six months ( $P<0.001$ ) when compared to baseline and control. In the analysis of the CAP survey, in the Knowledge item, there was no statistical difference between the intervention and control groups, but the contrast analysis pointed out that the impact of the booklet on knowledge may have occurred late, although it showed a gradual increase at each moment of evaluation. In the Attitude item, the intervention with the booklet implied a significant difference between the intervention and control groups in the reevaluations of two ( $P<0.001$ ) and four months ( $P=0.002$ ) when compared to the baseline evaluation. In the Practice item, the booklet provided a statistically significant difference ( $P<0.001$ ) in the intervention group at the expense of control in the reevaluations of two, four and six months compared to baseline. As for the analysis of CEAT-VIH, the intervention group had improved adherence to ART when compared to the baseline assessment ( $P<0.001$ ) and the control group ( $P<0.001$ ). It was concluded that, in general, the booklet had an educational impact and was effective in promoting a healthy lifestyle in PLHIV, which can be used by the multiprofessional team in a complementary way in health monitoring consultations, especially for patients with limited technological access.

**DESCRIPTORS:** HIV; Acquired Immunodeficiency Syndrome; Noncommunicable Diseases; Antiretroviral Therapy, Highly Active; Educational Technology; Health Promotion; Nursing.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** - Distribuição dos artigos encontrados e selecionados em todas as bases de dados. Fortaleza, Ceará, 2020..... 29
- Figura 2** - Fluxograma das etapas do estudo. Fortaleza, Ceará, 2020..... 59
- Figura 3** - Fluxograma com a descrição dos participantes durante o recrutamento, intervenção e mensuração das variáveis, de acordo com o *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT). Fortaleza, Ceará, 2020..... 63

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Descrição da estratégia PICO para elaboração da questão norteadora de pesquisa. Fortaleza, Ceará, 2020.....	27
<b>Quadro 2</b> - Descrição dos cruzamentos entre os descritores em cada base de dados e o quantitativo dos artigos encontrados e selecionados para leitura completa. Fortaleza, Ceará, 2020.....	28
<b>Quadro 3</b> - Caracterização dos estudos segundo autoria, ano de publicação e país de realização. Fortaleza, Ceará, 2020.....	30
<b>Quadro 4</b> - Avaliação do risco de viés dos artigos segundo a ferramenta RoB 2.0. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2020.....	31
<b>Quadro 5</b> - Características dos artigos com intervenções educativas envolvendo tecnologia como processo. Fortaleza, Ceará, 2020.....	32
<b>Quadro 6</b> - Características dos artigos com intervenções educativas envolvendo tecnologia como produto. Fortaleza, Ceará, 2020.....	34
<b>Quadro 7</b> - Processos de mudança do Modelo Transteórico de Mudança de Comportamento. Fortaleza, Ceará, 2020.....	45
<b>Quadro 8</b> - Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório para maiores de 18 anos (SBC, 2016). Fortaleza, Ceará, 2020.....	55

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Caracterização sociodemográfica das Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) dos grupos intervenção (N=70) e controle (N=74). Fortaleza, Ceará, 2020.....	64
<b>Tabela 2</b> - Média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartílico das variáveis sociodemográficas das Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) dos grupos intervenção e controle (N=144). Fortaleza, Ceará, 2020.....	65
<b>Tabela 3</b> - Caracterização clínico-epidemiológica das Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) dos grupos intervenção (N=70) e controle (N=74). Fortaleza, Ceará, 2020.....	66
<b>Tabela 4</b> - Média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartílico das variáveis clínico-epidemiológicas das Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) dos grupos intervenção e controle (N=144). Fortaleza, Ceará, 2020.....	67
<b>Tabela 5</b> - Fatores de risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) em Pessoas Vivendo com HIV dos grupos intervenção (N=70) e controle (N=74). Fortaleza, Ceará, 2020.....	68
<b>Tabela 6</b> - Média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartílico dos dados antropométricos das pessoas vivendo com HIV (PVHIV) dos grupos intervenção e controle (N=144). Fortaleza, Ceará, 2020.....	69
<b>Tabela 7</b> - Análise do Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI) na avaliação basal das Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) dos grupos intervenção (N=70) e controle (N=74). Fortaleza, Ceará, 2020.....	70
<b>Tabela 8</b> - Média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartílico dos escores da escala de Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI) dos grupos intervenção e controle (N=144). Fortaleza, Ceará, 2020.....	70
<b>Tabela 9</b> - Respostas ao inquérito de Conhecimento, Atitude e Prática (CAP) na avaliação basal das Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) dos grupos intervenção (N=70) e controle (N=74). Fortaleza, Ceará, 2020.....	71

<b>Tabela 10</b> - Média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartílico dos escores do Inquérito de Conhecimento, Atitude e Prática (CAP) dos grupos intervenção e controle (N=144). Fortaleza, Ceará, 2020.....	72
<b>Tabela 11</b> - Respostas ao Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH) pelas Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) dos grupos intervenção (N=70) e controle (N=74). Fortaleza, Ceará, 2020.....	72
<b>Tabela 12</b> - Média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartílico dos escores do Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH) na avaliação basal das Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) dos grupos intervenção e controle (N=144). Fortaleza, Ceará, 2020.....	73
<b>Tabela 13</b> - Média e desvio padrão dos escores da escala de Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI) dos grupos intervenção e controle (N=144) nos quatro momentos de avaliação. Fortaleza, Ceará, 2020.....	73
<b>Tabela 14</b> - Análise de variância não paramétrica de medidas repetidas com verificação do pressuposto de alinhamento dos postos dos escores da escala de Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI) para Tempo (quatro momentos de avaliação) e Grupo (intervenção e controle). Fortaleza, Ceará, 2020.....	74
<b>Tabela 15</b> - Comparações pos-hoc de médias marginais estimadas dos postos dos escores da escala de Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI) para Tempo (quatro momentos de avaliação) e Grupo (intervenção e controle). Fortaleza, Ceará, 2020.....	75
<b>Tabela 16</b> - Comparação da diferença entre os pares de grupos pelas diferenças nos momentos de avaliação das estimativas dos escores da escala de Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI). Fortaleza, Ceará, 2020...	76
<b>Tabela 17</b> - Médias e desvio padrão dos escores do quesito Conhecimento dos grupos intervenção e controle (N=144) nos quatro momentos de avaliação. Fortaleza, Ceará, 2020.....	76

<b>Tabela 18</b> - Análise de variância não paramétrica de medidas repetidas com verificação do pressuposto de alinhamento dos postos do quesito Conhecimento para Tempo (quatro momentos de avaliação) e Grupo (intervenção e controle). Fortaleza, Ceará, 2020.....	77
<b>Tabela 19</b> - Comparações pos-hoc de médias marginais estimadas dos postos do quesito Conhecimento para Tempo (quatro momentos de avaliação) e Grupo (intervenção e controle). Fortaleza, Ceará, 2020.....	78
<b>Tabela 20</b> - Comparação da diferença entre os pares de grupo pelas diferenças nos momentos de avaliação das estimativas do quesito Conhecimento. Fortaleza, Ceará, 2020.....	79
<b>Tabela 21</b> - Médias e desvio padrão do quesito Atitude dos grupos intervenção e controle (N=144) nos quatro momentos de avaliação. Fortaleza, Ceará, 2020.....	79
<b>Tabela 22</b> - Análise de variância não paramétrica de medidas repetidas com verificação do pressuposto de alinhamento dos postos do quesito Atitude para Tempo (quatro momentos de avaliação) e Grupo (intervenção e controle). Fortaleza, Ceará, 2020.....	80
<b>Tabela 23</b> - Comparações pos-hoc de médias marginais estimadas dos postos do quesito Atitude para Tempo (quatro momentos de avaliação) e Grupo (intervenção e controle). Fortaleza, Ceará, 2020.....	81
<b>Tabela 24</b> - Comparação da diferença entre os pares de grupo pelas diferenças nos momentos de avaliação das estimativas do quesito Atitude. Fortaleza, Ceará, 2020.....	81
<b>Tabela 25</b> - Médias e desvio padrão do quesito Prática dos grupos intervenção e controle (N=144) nos quatro momentos de avaliação. Fortaleza, Ceará, 2020.....	82
<b>Tabela 26</b> - Análise de variância não paramétrica de medidas repetidas com verificação do pressuposto de alinhamento dos postos do quesito Prática para Tempo (quatro momentos de avaliação) e Grupo (intervenção e controle). Fortaleza, Ceará, 2020.....	83

<b>Tabela 27</b> - Comparações pos-hoc de médias marginais estimadas dos postos do quesito Prática para Tempo (quatro momentos de avaliação) e Grupo (intervenção e controle). Fortaleza, Ceará, 2020.....	84
<b>Tabela 28</b> - Comparação da diferença entre os pares de grupo pelas diferenças nos momentos de avaliação das estimativas do quesito Prática. Fortaleza, Ceará, 2020.....	84
<b>Tabela 29</b> - Médias e desvio padrão dos escores do Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH) dos grupos intervenção e controle (N=144) nos dois momentos de avaliação. Fortaleza, Ceará, 2020.....	85
<b>Tabela 30</b> - Comparações intergrupo e intragrupo dos postos médios do Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH), considerando valores obtidos na linha de base e após seis meses da intervenção. Fortaleza, Ceará, 2020.....	85

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>24</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>43</b>
<b>5</b>	<b>MÉTODO .....</b>	<b>48</b>
<b>6</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>62</b>
<b>7</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>86</b>
<b>8</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>102</b>
<b>9</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>104</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>106</b>
	<b>ANEXO A- APROVAÇÃO DO PROJETO PELO COMITÊ DE ÉTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC) .....</b>	<b>124</b>
	<b>ANEXO B- APROVAÇÃO DO PROJETO PELO COMITÊ DE ÉTICA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDEO (HUWC).....</b>	<b>128</b>
	<b>ANEXO C – CARTILHA EDUCATIVA .....</b>	<b>132</b>
	<b>ANEXO D – ESCALA DE LETRAMENTO EM SAÚDE .....</b>	<b>140</b>
	<b>ANEXO E – FORMULÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO, CLÍNICO, EPIDEMIOLÓGICO E DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM PESSOAS VIVENDO COM HIV.</b>	<b>141</b>
	<b>ANEXO F – ESCALA DE PERFIL DO ESTILO DE VIDA INDIVIDUAL.....</b>	<b>143</b>
	<b>ANEXO G – INQUÉRITO DE CONHECIMENTO, ATITUDE E PRÁTICA..</b>	<b>144</b>
	<b>ANEXO H - QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA ADESÃO AO TRATAMENTO ANTIRRETROVIRAL (CEAT- VIH) .....</b>	<b>146</b>
	<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>	<b>147</b>
	<b>APÊNDICE B – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE A REALIZAÇÃO DAS LIGAÇÕES TELEFÔNICAS NOS 2º, 4º E 6º MESES...</b>	<b>149</b>
	<b>APÊNDICE C – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE APRESENTAÇÃO E RANDOMIZAÇÃO DO ESTUDO.....</b>	<b>150</b>

<b>APÊNDICE D – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE APLICAÇÃO DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>	<b>151</b>
<b>APÊNDICE E – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE APLICAÇÃO DA ESCALA DE LETRAMENTO EM SAÚDE.....</b>	<b>152</b>
<b>APÊNDICE F – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE APLICAÇÃO DO FORMULÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO, CLÍNICO, EPIDEMIOLÓGICO E DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM PESSOAS VIVENDO COM HIV.</b>	<b>153</b>
<b>APÊNDICE G – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE APLICAÇÃO DA ESCALA DE PERFIL DO ESTILO DE VIDA INDIVIDUAL (PEVI) .....</b>	<b>156</b>
<b>APÊNDICE H – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE APLICAÇÃO DO INQUÉRITO DE CONHECIMENTO, ATITUDE E PRÁTICA (CAP) .....</b>	<b>157</b>
<b>APÊNDICE I – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE APLICAÇÃO DA CARTILHA EDUCATIVA.....</b>	<b>158</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (aids) representa um dos maiores problemas de saúde da atualidade, em função do seu caráter pandêmico e gravidade. De 2007 a junho de 2019, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) 300.496 casos de infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) no Brasil. Nesse período, foi notificado um total de 207.207 (69,0%) casos em homens e 93.220 (31,0%) casos em mulheres. A razão de sexos para o ano de 2018 foi de 2,6, ou seja, 26 homens para cada 10 mulheres. Além disso, observou-se que a maioria dos casos de infecção pelo HIV encontra-se na faixa etária de 20 a 34 anos (BRASIL, 2019).

No Brasil, o avanço no tratamento da infecção pelo HIV contribuiu para a transição da doença de condição aguda para crônica, havendo redução da morbidade e mortalidade pelo HIV/aids, devido ao advento dos fármacos antirretrovirais a partir da década de 90. O Brasil foi o primeiro país em desenvolvimento a adotar uma política pública e sustentável de acesso à Terapia Antirretroviral (TARV), que atualmente é o único tratamento para manutenção da saúde das Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV), pois tem influência significativa nas condições clínicas e biológicas desses indivíduos (SANTOS *et al.*, 2016). A implementação da política de acesso à TARV ocorreu devido à integração das autoridades governamentais e a sociedade civil, buscando ampliar o conhecimento e a utilização de tecnologias que pudessem melhorar a qualidade de vida das pessoas com HIV, com investimento nas medidas de prevenção, controle e tratamento (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

O aumento do acesso à TARV tem sido identificado como uma estratégia fundamental para conter a epidemia de infecção pelo HIV e evitar mais custos financeiros no futuro. Esses fármacos atuam bloqueando a transcriptase reversa e inibindo a protease, sendo assim, com o uso adequado desses medicamentos, as PVHIV adquirem uma sobrevida maior, regularização das células responsáveis pela imunidade e diminuição da carga viral (TYO *et al.*, 2017). Porém, devido à capacidade limitada dos sistemas de saúde em países de baixa e média renda para atenderem às recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS), a qual orienta a monitorização regular das respostas dos pacientes ao tratamento, o acompanhamento em saúde das PVHIV representa um grande desafio, com possíveis impactos negativos na qualidade e sustentabilidade a longo prazo dos serviços voltados a esses indivíduos (PHAM *et al.*, 2017).

Com um acompanhamento adequado nos serviços de saúde e o acesso à TARV, o diagnóstico de infecção pelo HIV, que era uma situação fatal no início da epidemia, passou a ser considerada uma condição crônica de saúde. Os cuidados que antes estavam direcionados às infecções oportunistas foram transferidos para outras alterações de saúde que acometem a população geral. Deste modo, considera-se que as práticas de promoção da saúde tornam-se de grande relevância para esses pacientes, os quais necessitam de cuidados especializados para manutenção da qualidade de vida (TYO *et al.*, 2017; CAHN *et al.*, 2017; SANTOS *et al.*, 2016).

Nesse contexto, estudos mostram que enquanto as PVHIV experimentam um aumento significativo na sobrevida em virtude do controle da infecção por meio da TARV, uma frequência aumentada de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) têm sido evidenciadas nesse grupo. Pesquisas têm procurado identificar uma relação entre as DCNT que ocorrem em PVHIV e os fatores que podem influenciar nesse processo (HATLEBERG *et al.*, 2018; ISA *et al.*, 2017; PRESTI *et al.*, 2017; RODRÍGUEZ-ARBOLÍ *et al.*, 2017; ANWARA *et al.*, 2015; COGHILL *et al.*, 2015). Ressalta-se que os grupos de doenças que caracterizam as DCNT são: doenças cardiovasculares, diabetes mellitus, doenças pulmonares e cânceres (LETEBO; SHIFERAW, 2016).

No Brasil, as DCNT correspondem a 72% das causas de morte, sendo que mais de 45% da população adulta relata ter pelo menos uma dessas comorbidades. Entretanto, com as metas lançadas pelo Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT 2011-2022, todas as regiões brasileiras passaram a apresentar tendência de declínio da mortalidade por estas causas, sendo que a região Nordeste tem a taxa mais alta deste indicador (MALTA *et al.*, 2019). Percebe-se que indivíduos de baixa escolaridade e renda são mais susceptíveis para o desenvolvimento das DCNT, visto que essas enfermidades criam um círculo vicioso com a pobreza. Um estudo realizado em uma capital do Nordeste evidenciou uma prevalência de 56,7% de DCNT entre adultos, refletindo condições de vida e acesso aos serviços de saúde inadequados, onde o controle dos fatores de risco para controle das doenças crônicas é negligenciado, gerando mortes mais precoces e maior incidência de sequelas (MELO *et al.*, 2019).

O precursor mais comum para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares é a hipertensão arterial, que segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), por meio da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, tem alta prevalência e baixas taxas de controle, sendo um dos principais fatores de risco modificáveis e um dos mais importantes problemas de saúde pública. A mortalidade por doença cardiovascular aumenta progressivamente com a

elevação da pressão arterial de maneira linear, contínua e independente, de forma que a detecção, tratamento e controle da hipertensão arterial são fundamentais para redução dos eventos cardiovasculares (SBC, 2016).

Pesquisas relataram uma alta prevalência de pressão arterial elevada e hipertensão arterial entre PVHIV (HATLEBERG *et al.*, 2018; ISA *et al.*, 2017; RODRÍGUEZ-ARBOLÍ *et al.*, 2017). Estudos constataram que a hipertensão arterial é uma condição comum entre pessoas com HIV, com prevalência estimada entre 4,7% e 54,4% em países de alta renda, e entre 8,7% e 45,9% em países de renda média (TODOWEDE; SARTORIUS, 2017). Em estudo realizado na África, a prevalência de HAS foi de 38,0% em PVHIV que utilizavam a TARV, enquanto que nos indivíduos que não utilizavam foi de 19,0% (DIMALA *et al.*, 2016). Ademais, em pesquisa realizada nos Camarões, a prevalência de HAS foi de 25,6% (NSAGHA *et al.*, 2015).

Já o diabetes mellitus é um grupo de doenças metabólicas caracterizado por aumento dos níveis glicêmicos, resultante de defeito na secreção e/ou ação da insulina. Essa condição crônica faz com que os indivíduos tenham limitações em suas atividades diárias, devido às comorbidades que algumas pessoas podem apresentar, tais como dislipidemias, hipertensão arterial e disfunção endotelial (CHAWLA *et al.*, 2020).

Observa-se que as PVHIV possuem um risco maior de desenvolverem diabetes mellitus, de forma que essa associação foi identificada em populações estudadas no centro da América, Europa e Ásia. Assim, o diabetes mellitus está relacionado à infecção pelo HIV em diversas populações no mundo, sendo os principais fatores contribuintes: os efeitos do próprio vírus no organismo, as coinfeções com outras doenças, e especialmente, os efeitos adversos da TARV (NOUBISSI; KATTE; SOBNGWI, 2018). Ademais, um ensaio clínico realizado nos Estados Unidos, mostrou que a infecção pelo HIV está associada ao aumento do risco de resistência à insulina, e que a TARV está associada à desordem metabólica e ocorrência de diabetes mellitus tipo 2 (PEPIN *et al.*, 2018).

Em relação às doenças pulmonares, estas continuam sendo uma causa significativa de morbidade e mortalidade em PVHIV. Antes do advento da TARV, as infecções pulmonares, como a tuberculose, pneumonia e infecções pelo *Pneumocystis jirovecii*, estavam entre as principais causas de morte. Porém, atualmente, as complicações pulmonares não infecciosas tornaram-se mais prevalentes em pessoas com HIV, tais como a doença pulmonar obstrutiva crônica, hipertensão arterial pulmonar e câncer de pulmão (PRESTI *et al.*, 2017).

A prevalência de doença crônica pulmonar obstrutiva nas PVHIV varia entre 7% e 9%, e um terço desses indivíduos apresentam sintomas respiratórios. A prevalência de hipertensão arterial pulmonar é 2.500 vezes maior nas pessoas com HIV do que na população geral, já a incidência de câncer de pulmão é 2,7 vezes maior. Os fatores de risco para o desenvolvimento de doenças pulmonares não infecciosas são multifatoriais, como o uso de tabaco e drogas ilícitas, além da inflamação pulmonar crônica, subsequente estresse oxidativo e dano tecidual (SILVERBERG; LAU; ACHENBACH, 2015; CAMPO; OURSLER; HUANG, 2014; SITBON; LASCOUX-COMBE; DELFRAISSY, 2008).

Já em relação ao desenvolvimento de câncer em PVHIV, a infecção pelo HIV está intrinsecamente associada ao aumento do risco (OMLAND *et al.*, 2018). Os indivíduos com HIV podem desenvolver cânceres definidores de aids, incluindo o sarcoma de Kaposi e o linfoma não-Hodgkin, em taxas substancialmente mais altas do que a população geral. O risco também é elevado para vários tipos de cânceres não definidores de aids, como o linfoma de Hodgkin, câncer anal e câncer de pulmão. Um aumento do risco de câncer tem sido reconhecido desde início da epidemia do HIV, devido à supressão imunológica induzida pelo HIV, que impede a resposta do organismo às células cancerígenas, bem como os efeitos diretos da replicação do HIV (SHIELS *et al.*, 2019).

Não se sabe ao certo se o desenvolvimento das DCNT em PVHIV está relacionado com o aumento da sobrevida dos pacientes pelo uso TARV, que faz esses indivíduos chegarem ao envelhecimento; se este achado tem relação com a própria infecção pelo HIV; ou ainda pode ser atribuído à TARV, em decorrência dos efeitos colaterais ou eventos adversos dos fármacos; ou ainda, se todos esses fatores contribuem de forma sinérgica para a ocorrência dessas doenças. O envelhecimento por si, relaciona-se a diversas alterações orgânicas. A estrutura e função das artérias alteram-se com o avançar da idade, aumentando o risco de doença cardiovascular. Ocorre remodelação das grandes artérias e arteriosclerose, associadas à deposição e aumento de colágeno, inflamação e disfunção endotelial (UNGVARI *et al.*, 2019). Este fato, por sua vez, aumenta a ocorrência de hipertensão arterial e diabetes mellitus nos indivíduos (SBC, 2016).

Com a TARV, as pessoas com HIV estão vivendo até idade mais avançada, ou seja, para além dos 60 anos. As doenças que normalmente se desenvolveriam na população na faixa etária entre 60 e 70 anos, estão ocorrendo nas PVHIV entre 40 e 50 anos, devido ao avançar da idade, ações do próprio vírus e eventos adversos dos antirretrovirais (ROSSI *et al.*, 2012). Já nos idosos, o diagnóstico da soropositividade para o HIV é feito de maneira tardia, com contagem de linfócitos T CD4+ já menor que 350 células/mm<sup>3</sup>, levando a prognósticos

desfavoráveis, com maior probabilidade de óbito no primeiro ano de diagnóstico do que os indivíduos mais jovens. No entanto, independente da idade, se houver adesão adequada à TARV, maior será a probabilidade de sobrevivência, o que culminará no envelhecimento (TITOU *et al.*, 2018).

Já as manifestações cardiovasculares devido à própria infecção pelo HIV, relacionam-se à auto-imunidade, reação imunológica a outras infecções virais, inflamação crônica, neoplasias, imunossupressão e desnutrição, favorecendo o surgimento de doenças cardiovasculares e cânceres. O início precoce da TARV em indivíduos recém-diagnosticados representa uma possibilidade para a amenização destes efeitos deletérios (GHOSN *et al.*, 2018).

Por outro lado, alta proporção de PVHIV que são tratadas com determinados regimes de TARV por períodos prolongados de tempo, especialmente, aqueles que incluem os fármacos inibidores de protease, apresentam diversos distúrbios, destacando-se: os metabólicos, incluindo as dislipidemias e resistência à insulina; alterações fisiológicas, como a lipodistrofia e lipotrofia; e o aumento do risco de doenças cardiovasculares e metabólicas (HONNAPURMATHE; PATIL *et al.*, 2017).

Além do envelhecimento, do próprio HIV e da TARV proporcionarem um maior risco para o desenvolvimento das DCNT, PVHIV tendem a ter hábitos de vida pouco saudáveis. Um estudo experimental realizado nos Estados Unidos com amostra de 12.339 pessoas, mostrou que adultos com HIV possuem mais fatores de risco modificáveis para desenvolver DCNT do que as pessoas sem o vírus (GUTIERREZ; ELKIND; MARSHALL, 2013). O estresse e estigma decorrentes da sorologia anti-HIV positiva podem levar esses indivíduos a adotarem estilos de vida pouco saudáveis, adquirindo práticas como o tabagismo, ingestão de bebidas alcoólicas, uso de drogas ilícitas, alimentação inadequada e inatividade física (NEEMA *et al.*, 2017).

Os esforços para efetuar a redução do risco de DCNT em adultos com HIV em uso de TARV, deve ter como um dos focos a prevenção e o controle, visto que os fatores modificáveis precursores são causas conhecidas. Exemplos de fatores de risco tradicionais passíveis de mudança incluem: Índice de Massa Corporal (IMC) acima de 25 kg/m<sup>2</sup>, glicose sanguínea acima de 100 mg/dl, colesterol elevado, circunferência abdominal aumentada, sedentarismo, tabagismo, ingestão de bebidas alcoólicas, estresse, depressão e baixa atividade social e mental (MAGGI *et al.*, 2017).

Dessa forma, o estilo de vida é um fator preponderante no surgimento e manutenção das DCNT, portanto, modificar este quesito é uma intervenção essencial no combate dessas doenças. Programas para modificação do estilo de vida devem incluir a orientação nutricional e a prática de exercício físico, sendo estes os grandes pilares para prevenção e tratamento das DCNT. Além disso, estudos mostram a relação entre o estresse, ansiedade e depressão com o desenvolvimento dessas doenças, tornando-se essencial também focar na modificação desses fatores, dando atenção à saúde mental desses indivíduos. Ademais, o estilo de vida se mostra completamente atrelado à qualidade de vida, levando a um melhor enfrentamento da doença e aumento da autoestima (SABOYA *et al.*, 2016). Para além da modificação dos fatores de risco para prevenção e/ou controle de doenças, o estilo de vida tem um impacto direto na qualidade de vida das pessoas com HIV, pois estes, geralmente, possuem uma qualidade de vida mais baixa do que a população em geral, de forma que melhorar o estilo de vida dos adultos com HIV é fundamental para o cuidado de saúde a essas pessoas (COOPER *et al.*, 2017).

Ademais, devido ao desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão enquanto discente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC) no Ambulatório de Infectologia do Hospital Universitário da UFC, após realização de duas pesquisas acerca da prevalência e fatores de risco para hipertensão arterial (LIMA, 2017a) e diabetes mellitus (FRANCO, 2017), chegou-se à conclusão da necessidade de se propor este estudo, pois foi constatado que muitos pacientes com HIV possuíam estilos de vida pouco saudáveis quanto à alimentação, realização de exercício físico, consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo, ou seja, vários fatores de risco para DCNT.

Diante disso, justifica-se a necessidade de se buscar formas de intervir e atuar na modificação do estilo de vida em pessoas com HIV, visto que essas possuem maior risco para desenvolverem DCNT. Nesse contexto, o uso das tecnologias de informação e comunicação para prestação de cuidados em saúde, revela-se como uma ferramenta de interação, unindo-se à educação em saúde. Diante da epidemia de infecção pelo HIV, as tecnologias de informação têm sido sugeridas como ferramentas para expansão do acesso aos cuidados em saúde. Utilizadas em combinação com o cuidado habitual, possibilitam o fortalecimento dos serviços de saúde e a melhoria da qualidade da assistência, com redução das dificuldades vivenciadas pelos pacientes (CORDEIRO *et al.*, 2017; MUESSIG *et al.*, 2015).

Para tanto, a Política Nacional de Promoção da Saúde foi criada em 2006, tendo como um dos seus objetivos promover o empoderamento, a capacidade para tomada de decisões e a autonomia da população. Com o cumprimento desse objetivo, a população poderá

desenvolver suas habilidades pessoais para promoção da saúde (BRASIL, 2014). Ações concretas e específicas que favorecem o alcance das áreas prioritárias da Política Nacional de Promoção da Saúde envolvem a melhora do estilo de vida da população, com a diminuição do tabagismo, estímulo à alimentação saudável, incorporação da prática de exercício físico, estratégias para reduzir a depressão nas pessoas, visando a contribuição para melhoria da qualidade de vida (DIAS *et al.*, 2018). Nesse contexto, a utilização de tecnologias pode facilitar a comunicação de informações e a educação em saúde, tornando-se um elemento cada vez mais importante para alcançar maior capacitação e empoderamento de indivíduos e comunidades.

Dentre as tecnologias que podem ser utilizadas nas estratégias de educação em saúde, têm-se as cartilhas. A utilização de cartilhas educativas no processo de educação em saúde favorece uma abordagem clara, simples e objetiva de informações e orientações, incluindo as práticas de autocuidado. Assim, os pacientes conseguem compreender o processo de saúde-doença e sua relação com a condição clínica vivenciada, bem como as principais necessidades de cuidados, e ainda podem esclarecer dúvidas, o que reduz medos, ansiedades e desconhecimentos (VARELA *et al.*, 2017).

As cartilhas também são úteis para facilitar a descrição de assuntos relacionados à saúde e à doença, pois são elaboradas com textos e ilustrações. Um estudo desenvolvido na Uganda reforçou a importância de materiais educativos impressos ao citar a utilização de uma cartilha para pacientes com insuficiência cardíaca, destacando-se que após a implementação das atividades educativas mediadas pela cartilha, os participantes relataram que os materiais eram fáceis de ler, oportunizavam o conhecimento sobre a doença e melhoravam a comunicação com os profissionais de saúde (SIDDHARTHAN *et al.*, 2016).

Assim, uma das vantagens das cartilhas é que podem reafirmar as orientações dadas por profissionais de saúde, apontando que esta tecnologia tem a capacidade de ofertar maiores informações aos pacientes, pois está ao alcance da população, visto que geralmente o profissional fornece uma quantidade elevada de informações no momento dos atendimentos, sendo muitas vezes perdidas por não serem bem compreendidas (ATHILINGAM *et al.*, 2016).

A inclusão dessas tecnologias como ferramentas de ensino para a população permite maior autonomia de aprendizagem, visto que assume o papel de um instrumento de ensino, o que pode possibilitar uma melhor relação entre o profissional de saúde e o paciente envolvido no processo de aprendizagem (CURA-GONZÁLEZ *et al.*, 2016). Ademais, é essencial que os enfermeiros e outros profissionais de saúde possam conhecer e fazer uso de tecnologias

educativas como as cartilhas, gerando maiores chances de impactos positivos na saúde do paciente, melhorando assim, a eficiência da educação em saúde (GALINATO *et al.*, 2015).

Constata-se também que muitas PVHIV na região Nordeste têm baixo nível socioeconômico e de escolaridade, sem acesso a bens e serviços básicos para manutenção da saúde, necessitando de estratégias educativas condizentes com sua realidade de vida, materiais educativos simples, de fácil acesso e de baixo custo para implementação, sendo viável às diversas realidades inseridas no Sistema Único de Saúde (SUS), as quais prestam serviços a esses pacientes. A avaliação de uma tecnologia educativa acessível, de simples leitura e com ilustrações pertinentes pode ser de grande valia para facilitar as estratégias educativas realizadas por enfermeiros e outros profissionais de saúde, visando a prevenção e controle das DCNT entre PVHIV, podendo ter impacto positivo em sua qualidade de vida, diminuindo assim a morbidade nesses pacientes.

A justificativa do presente estudo se baseia na necessidade de prevenção e controle das DCNT através da melhoria no estilo de vida das pessoas com HIV, devido à predisposição pela própria infecção pelo HIV, utilização da TARV e envelhecimento pelo aumento da sobrevida (STRIJDOM *et al.*, 2017; NDUKA *et al.*, 2016). A escolha da intervenção utilizando-se uma cartilha educativa ocorreu pela necessidade de se avaliar ações que possibilitem às PVHIV um contato mais facilitado e criação de vínculo com os profissionais de saúde. Ademais, apesar de todos os recursos tecnológicos, a cartilha educativa se configura como uma tecnologia dura e de fácil entendimento para toda a população, tanto para os pacientes com maior escolaridade e renda, quanto para aqueles com menores condições financeiras e acesso restrito à internet e outras tecnologias modernas (CARVALHO *et al.*, 2019a). Por conta disso, a cartilha foi a tecnologia escolhida, por ser de fácil acesso e entendimento.

A relevância desta pesquisa também ocorre pela necessidade de atendimento às PVHIV para além das doenças oportunistas, considerando-se assim as condições crônicas de saúde que possam acometer esses indivíduos. O desenvolvimento deste estudo contribui para a produção científica na área da Enfermagem e na assistência em saúde às PVHIV, possibilitando as práticas de promoção da saúde, bem como a implementação do cuidado continuado, que é de extrema relevância para a sociedade de uma forma geral, pois pode reduzir custos financeiros a longo prazo causados pelo estilo de vida não saudável.

Apesar de a TARV aumentar a sobrevida das pessoas com HIV, a infecção ainda é um desafio e um sério problema de saúde pública, pela ausência de um tratamento efetivo que conduza à cura, além das barreiras socioeconômicas que interferem na adesão ao regime

terapêutico. Assim, torna-se necessário implementar ações que possam melhorar o estilo de vida e a qualidade de vida das pessoas com HIV.

Devido às atividades desenvolvidas junto ao Grupo de Pesquisa “Cuidado em Saúde em HIV/Aids e Condições Crônicas” no ambulatório de infectologia de um hospital universitário em Fortaleza, no Estado do Ceará, percebe-se que muitos pacientes precisam de atenção quanto a sua saúde, sobretudo, de intervenções com vistas a reduzir os fatores de risco para DCNT. A partir disso, surgiu o questionamento: “a utilização de uma cartilha educativa poderia promover um estilo de vida saudável nas PVHIV?” Para atender ao referido questionamento, propôs-se esta pesquisa. Os resultados obtidos poderão nortear práticas de promoção da saúde para pacientes com HIV. Defende-se a tese que: “a utilização da cartilha educativa promove um estilo de vida mais saudável nas PVHIV”.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Avaliar a efetividade de uma cartilha educativa na promoção do estilo de vida saudável em Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) em uso de terapia antirretroviral (TARV).

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Descrever as características sociodemográficas, clínicas e epidemiológicas de PVHIV;
- Analisar a efetividade da cartilha educativa na promoção do estilo de vida saudável em PVHIV, por meio da análise da Escala de Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI);
- Avaliar a efetividade da cartilha educativa sobre o Inquérito de Conhecimento, Atitude e Prática (CAP) das PVHIV em relação ao estilo de vida saudável;
- Avaliar a efetividade da cartilha educativa na adesão à TARV, por meio do Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH).

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 Revisão sistemática

Para a realização de uma pesquisa, é necessário um embasamento teórico acerca da temática em estudo. Para tanto, torna-se necessário a realização de uma revisão de literatura adequada, para que sejam identificadas as pesquisas já existentes, bem como para a delimitação do problema, sobretudo, em relação a assuntos pouco estudados (POLIT; BECK, 2019). Para atender aos objetivos da revisão de literatura desta tese, foi realizada uma revisão sistemática.

Com isso, a Prática Baseada em Evidências (PBE) é uma abordagem que possibilita a melhoria da qualidade da assistência em saúde. Essa prática envolve a definição de um problema, a busca e avaliação crítica das evidências disponíveis, a implementação das evidências na assistência e avaliação dos resultados obtidos. Incorpora ainda, a competência clínica do profissional e as preferências do cliente para a tomada de decisão sobre a assistência (DANSKI *et al.*, 2017).

Na Enfermagem, o cuidado ao paciente pode ser otimizado através do uso da PBE, substituindo a assistência tradicional, embasada no conhecimento convencional, adquirida por meio da educação acadêmica, profissional ou por livros didáticos, que podem estar desatualizados. Mesmo frente ao benefício para o controle de custos, qualidade assistencial e segurança do paciente, a implementação desta abordagem tem se apresentado como um desafio complexo à enfermagem, mundialmente (CAMARGO *et al.*, 2017).

A PBE propõe que os problemas clínicos que surgem na prática assistencial, de ensino ou pesquisa, sejam organizados utilizando-se a estratégia PICO, a qual representa um acrônimo para Paciente, Intervenção, Comparação e *Outcomes* (desfecho). Dentro da PBE, esses componentes são fundamentais para a definição da questão de pesquisa e para a construção da pergunta para a busca bibliográfica de evidências (GALVÃO; PEREIRA, 2014). Considerando a importância de resumir de forma imparcial as evidências presentes na literatura científica para embasar e justificar o problema de pesquisa, optou-se por realizar uma revisão sistemática.

Ao diagnosticar e tratar pacientes, os profissionais empregam diretrizes para advogar a favor ou contra a uma intervenção. As revisões sistemáticas avaliam criticamente e de maneira sintética as melhores evidências existentes para fornecer uma conclusão que responde à questão em pauta. Além disso, esses estudos quantificam e classificam a qualidade

metodológica dos estudos individuais. Assim, revisões sistemáticas são eficazes em integrar resultados de ensaios clínicos distintos, porém semelhantes. Com isso, a qualidade e relevância das recomendações em uma revisão são tão fortes quanto à qualidade dos estudos analisados (HARRIS *et al.*, 2014).

A Colaboração Cochrane (2013) define a revisão sistemática como um sumário de evidências abrangente, a partir de estudos primários que objetivam responder uma questão de pesquisa específica e busca identificar, selecionar, sintetizar e avaliar todos os estudos de alta qualidade, relevantes para essa pergunta. Assim, as revisões agrupam todas as evidências pertinentes, selecionando critérios de elegibilidade para abordar a pergunta norteadora. Além disso, a revisão sistemática visa identificar e minimizar o viés, pois sua metodologia é explícita e padronizada. A principal vantagem desta pesquisa é facilitar o planejamento de estudos clínicos na área da saúde, além de subsidiar a elaboração de diretrizes clínicas para tomada de decisão.

Para iniciar uma revisão sistemática, algumas etapas precisam ser seguidas. Primeiramente, é necessário definir a pergunta específica, visto que o propósito de uma revisão sistemática deve ser responder a uma importante questão clínica ou identificar áreas subnotificadas na literatura. Uma questão de pesquisa apropriada deve ser original e seguir a estratégia PICO, identificando o participante, a intervenção, a comparação e o desfecho do estudo. Em seguida, devem ser definidos os critérios de inclusão e exclusão, os quais levam à identificação e ao rastreio de estudos potencialmente elegíveis, e determinam o número final de artigos incluídos para análise (DONATO; DONATO, 2019; HARRIS *et al.*, 2014).

A partir disso, realiza-se a busca nas bases de dados, que se configura como uma habilidade importante no processo de realização de uma revisão sistemática, considerando que sondagens eficientes maximizam a possibilidade de se encontrarem artigos relevantes em um tempo reduzido. Uma vez aplicados todos os critérios de exclusão e a lista final de estudos esteja disponível para análise, utiliza-se um formulário de coleta de dados para a adequada extração das informações dos estudos. Ademais, a análise da qualidade metodológica dos estudos selecionados é uma etapa imprescindível para uma adequada revisão sistemática. Finalizando, os autores devem descrever os resultados dos estudos e a conclusão de uma forma clara e resumida, respondendo à pergunta norteadora, sem especulações (DONATO; DONATO, 2019).

Na presente tese, a cartilha educativa será a tecnologia utilizada na intervenção a ser realizada junto às PVHIV. Dessa forma, realizou-se uma revisão sistemática com foco nas

intervenções educativas para promoção do estilo de vida saudável nas PVHIV. Assim, foi realizada esta revisão sistemática com o intuito de apoiar e fundamentar a justificativa do presente estudo. Para sua elaboração, foram seguidas as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA).

### 3.2 Intervenções educativas na promoção do estilo de vida saudável em pessoas vivendo com HIV

A questão de pesquisa foi amparada na estratégia PICO, a qual representa um acrônimo para Paciente, Intervenção, Comparação e *Outcome* (desfecho), conforme descrito no Quadro 1 a seguir. Dessa forma, esta revisão sistemática teve a seguinte pergunta norteadora: “O que estudam os ensaios clínicos envolvendo intervenções educativas voltadas para o estilo de vida saudável em PVHIV?” Esta revisão sistemática foi cadastrada no *International Prospective Register of Ongoing Systematic Reviews* (PROSPERO), com o seguinte número de registro: CRD42020197591.

**Quadro 1** – Descrição da estratégia PICO para elaboração da questão norteadora de pesquisa. Fortaleza, Ceará, 2020.

Acrônimo	Definição	Descrição
<b>P</b>	Paciente/População	Adultos vivendo com HIV
<b>I</b>	Intervenção	Intervenções educativas
<b>C</b>	Comparação	Tratamento de rotina ou combinação de intervenções
<b>O</b>	<i>Outcome</i> (desfecho)	Melhora do estilo de vida ou algum aspecto deste

Os artigos foram selecionados nas seguintes bases de dados: *Scopus*, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud* (IBECS) e *Web of Science*, que engloba: *Scientific Electronic Library Online Index* (SciELO), *Russian Science Citation Index*, *Derwent Innovations Index* e *Korean Journal Database* (KCI).

O levantamento de artigos foi realizado em setembro de 2020, utilizando-se os descritores controlados *Educational Technology*, *HIV* e *Clinical Trial* provenientes dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde e do *Medical Subject Headings* (MeSH) da *National Library of Medicine*, além do descritor não controlado

*Educational Intervention* para ampliar o número de pesquisas relacionadas. Foram utilizados os operadores booleanos AND e OR. Os cruzamentos entre os descritores foram realizados de forma específica para cada base de dados, em busca do maior número de estudos que respondessem à pergunta norteadora. O Quadro 2 mostra como foram realizados os cruzamentos em cada base de dados e o quantitativo dos artigos encontrados e selecionados para a leitura completa.

**Quadro 2** – Descrição dos cruzamentos entre os descritores em cada base de dados e o quantitativo dos artigos encontrados e selecionados para leitura completa. Fortaleza, Ceará, 2020.

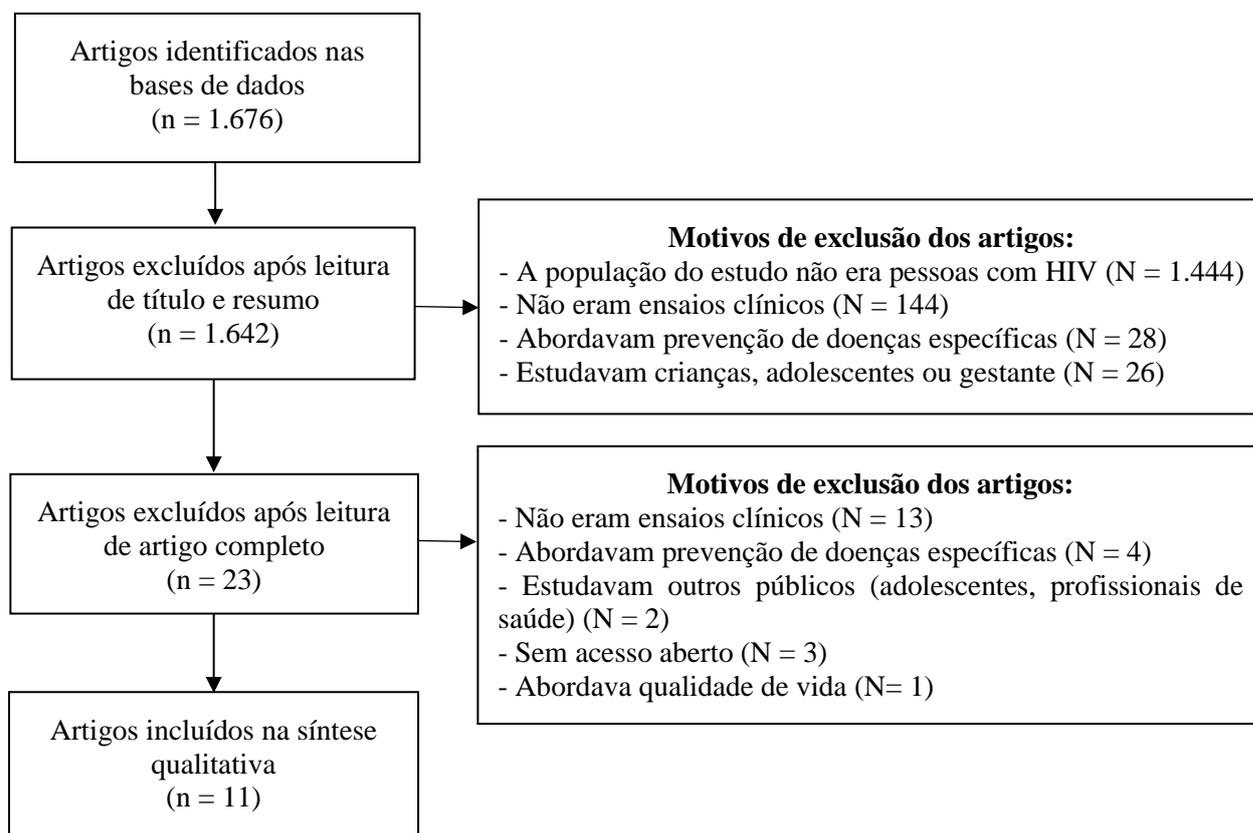
<b>Base de dados</b>	<b>Cruzamento</b>	<b>Artigos encontrados</b>	<b>Artigos selecionados para leitura</b>
<i>Scopus</i>	" <i>Educational Intervention</i> " OR " <i>Educational Technology</i> " AND HIV	435	19
MEDLINE*	" <i>Educational Intervention</i> " OR " <i>Educational Technology</i> " AND HIV AND " <i>Clinical Trial</i> "	546	14
<i>Web of Science</i>	" <i>Educational Intervention</i> " OR " <i>Educational Technology</i> " AND HIV AND " <i>Clinical Trial</i> "	690	1
LILACS**	" <i>Educational Intervention</i> " OR " <i>Educational Technology</i> " AND HIV AND " <i>Clinical Trial</i> "	5	0
IBECS***	" <i>Educational Intervention</i> " OR " <i>Educational Technology</i> " AND HIV AND " <i>Clinical Trial</i> "	0	0

\**Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*; \*\**Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde*; \*\*\**Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud*.

Os critérios de inclusão foram: estudos do tipo ensaio clínico randomizado, classificados como nível de evidência 2 (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2005), completos e disponíveis eletronicamente, em todos os idiomas disponíveis, que respondessem à pergunta norteadora. Como critérios de exclusão, tiveram-se: estudos envolvendo crianças e adolescentes, gestantes e população carcerária. Após realizar as buscas nas bases de dados eletrônicas, todos os artigos foram exportados para o *End Note Basic*, versão online do gerenciador de referências. Inicialmente, removeram-se os estudos duplicados e, em seguida, realizou-se a leitura de todos os títulos e resumos para se obterem os estudos primários relevantes, sendo considerados os critérios de inclusão e exclusão. Os estudos que não ficaram claros com a leitura do resumo também foram selecionados para leitura na íntegra. A seleção dos artigos foi realizada por dois revisores independentes, e um terceiro para definir os casos

de estudos que geraram discordância. O quantitativo dos artigos selecionados em todas as bases de dados encontra-se na Figura 1.

**Figura 1** – Distribuição dos artigos encontrados e selecionados em todas as bases de dados. Fortaleza, Ceará, 2020.



Os 11 artigos que atendiam à questão da pesquisa foram analisados por meio de uma abordagem organizada para ponderar o rigor e as características de cada estudo, observando-se o desenvolvimento metodológico, intervenção proposta, amostra, resultado, conclusão e possíveis vieses da pesquisa. O risco de viés dos artigos foi avaliado pela ferramenta Risk-of-Bias tool for randomized trials (RoB 2.0), cuja avaliação está estruturada em cinco domínios: viés decorrente do processo de randomização; viés decorrente do desvio da intervenção pretendida; viés decorrente de dados de resultados ausentes; viés decorrente da medição dos resultados e viés decorrente da seleção dos resultados reportados. Cada domínio é avaliado como “baixo risco de viés”, “alto risco de viés” ou “alguma preocupação” (STERNE *et al.*, 2019).

Visto que o objetivo desta revisão foi identificar o que estudam os ensaios clínicos envolvendo intervenções educativas, os estudos foram agrupados em duas categorias: 1.

Intervenções educativas envolvendo tecnologia como processo; 2. Intervenções educativas envolvendo tecnologia como produto. As tecnologias como processo incluem técnicas e procedimentos (como por exemplo atividade grupal e aconselhamento), geralmente pautadas no vínculo e na comunicação entre enfermeiro e paciente visando o cuidado. As tecnologias como produto são aquelas cujos componentes são elementos tangíveis e facilmente identificáveis (como por exemplo equipamentos, ferramentas e cartilha educativa) (NIETSCHKE; TEIXEIRA; MEDEIROS, 2014).

Os achados foram discutidos com embasamento na literatura científica. Quanto aos aspectos éticos, respeitaram-se os escritos dos artigos e os direitos autorais, não havendo modificação do conteúdo encontrado em benefício do estudo proposto pelos autores.

O Quadro 3 apresenta a caracterização dos estudos selecionados quanto ao autor, ano e país de realização. A caracterização dos 11 artigos revelou que o ano de publicação variou entre 2006 e 2020, sendo oito realizados nos Estados Unidos (GLASNER *et al.*, 2020; PARSONS *et al.*, 2018; SCHAFFER *et al.*, 2015; GOLIN *et al.*, 2013; HASIN *et al.*, 2013; COOPERMAN *et al.*, 2012; HOLSTAD *et al.*, 2011; BALFOUR *et al.*, 2006), um no Canadá (NAKIMULI-MPUNGU *et al.*, 2015), um na Índia (RAJESH *et al.*, 2013) e um no Irã (JOZANI *et al.*, 2019).

**Quadro 3** – Caracterização dos estudos segundo autoria, ano de publicação e país de realização. Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>Autoria</b>	<b>Ano de publicação</b>	<b>País de realização do estudo</b>
Glasner <i>et al.</i>	2020	Estados Unidos
Parsons <i>et al.</i>	2018	Estados Unidos
Schafer <i>et al.</i>	2015	Estados Unidos
Golin <i>et al.</i>	2013	Estados Unidos
Hasin <i>et al.</i>	2013	Estados Unidos
Cooperman <i>et al.</i>	2012	Estados Unidos
Holstad <i>et al.</i>	2011	Estados Unidos
Balfour <i>et al.</i>	2006	Estados Unidos
Nakimuli-Mpungu <i>et al.</i>	2015	Canadá
Rajesh <i>et al.</i>	2013	Índia
Jozani <i>et al.</i>	2019	Irã

A avaliação do risco de viés dos estudos selecionados segundo a ferramenta RoB 2.0. (STERNE *et al.*, 2019) encontra-se a seguir no Quadro 4. Cinco artigos atingiram a

classificação de “baixo risco de viés” em todos os critérios da ferramenta RoB 2.0. Os outros seis estudos apresentaram pelo menos uma classificação de “alto risco de viés” ou “alguma preocupação” nos critérios de avaliação da ferramenta RoB 2.0.

**Quadro 4** – Avaliação do risco de viés dos artigos segundo a ferramenta RoB 2.0. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2020.

Riscos de viés Estudos	Processo de randomização	Desvio das intervenções pretendidas	Dados de resultados ausentes	Medição dos resultados	Seleção dos resultados reportados	Outros vieses
Glasner <i>et al.</i> , (2020)	+	+	+	+	+	+
Parsons <i>et al.</i> , (2018)	+	+	+	+	-	+
Schafer <i>et al.</i> , (2015)	?	-	+	?	?	+
Golin <i>et al.</i> , (2013)	+	+	+	+	+	+
Hasin <i>et al.</i> , (2013)	+	+	+	+	+	+
Cooperman <i>et al.</i> , (2012)	-	+	+	+	+	+
Holstad <i>et al.</i> , (2011)	+	+	+	+	-	+
Balfour <i>et al.</i> , (2006)	+	+	+	+	+	+
Nakimuli-Mpungu <i>et al.</i> , (2015)	+	+	+	+	+	+
Rajesh <i>et al.</i> , (2013)	?	+	+	+	+	-
Jozani <i>et al.</i> , (2019)	?	+	+	+	+	-

**Legenda:** (+) Baixo risco de viés; (-) Alto risco de viés; (?) Alguma preocupação

O Quadro 5 mostra as informações referentes ao autor/ano, objetivo do artigo, amostra, estratégias do grupo intervenção e controle, desfecho e vieses dos estudos referentes à categoria 1, intervenções educativas envolvendo tecnologia como processo. Em relação aos objetivos das pesquisas, foram analisadas a efetividade de intervenções para aumentar adesão à TARV (COOPERMAN *et al.*, 2012; BALFOUR *et al.*, 2006), diminuir sintomas depressivos (BALFOUR *et al.*, 2006; NAKIMULI-MPUNGU *et al.*, 2015) e uso de preservativo nas relações sexuais em PVHIV (JOZANI *et al.*, 2019). Foram utilizados o tratamento usual da instituição ou sessões grupais de educação em saúde como grupo controle.

A amostra variou entre 60 e 109 participantes, sendo que um artigo englobou somente usuários de drogas com HIV (COOPERMAN *et al.*, 2012), outro apenas pessoas que iriam iniciar a TARV (BALFOUR *et al.*, 2006), um somente pessoas com depressão e HIV (NAKIMULI-MPUNGU *et al.*, 2015) e outro só mulheres com HIV (JOZANI *et al.*, 2019). Referente às intervenções, dois aplicaram sessões individuais (COOPERMAN *et al.*, 2012; BALFOUR *et al.*, 2006) e dois de forma grupal (NAKIMULI-MPUNGU *et al.*, 2015; JOZANI *et al.*, 2019), utilizando-se as técnicas de entrevista motivacional e aconselhamento cognitivo-comportamental (COOPERMAN *et al.*, 2012), metodologia psicoeducativa (BALFOUR *et al.*, 2006), psicoterapia (NAKIMULI-MPUNGU *et al.*, 2015) e modelo de crenças em saúde (JOZANI *et al.*, 2019). A frequência das sessões variou entre quatro e oito, com duração de 30

a 60 minutos. Todas as intervenções se mostraram efetivas para melhorar o estilo de vida das pessoas com HIV.

**Quadro 5** – Características dos artigos com intervenções educativas envolvendo tecnologia como processo. Fortaleza, Ceará, 2020.

Autoria/ ano	Objetivo	Amostra	Grupo intervenção	Grupo controle	Desfecho	Vieses do estudo
Cooperman <i>et al.</i> , (2012)	Avaliar a efetividade do aconselhamento para aumentar adesão à TARV* e diminuir carga viral em usuários de drogas com HIV.	GI** : 22 GC*** : 38	Seis sessões individuais de entrevista motivacional e aconselhamento cognitivo-comportamental, com duração média de 30 minutos, uma vez por semana.	Tratamento usual da instituição.	A intervenção no GI foi superior ao GC quanto ao aumento da adesão à TARV (P<0,05), mas não para diminuição da carga viral (P>0,05).	-A amostra incluiu somente usuários de drogas, dificultando a generalização dos resultados; -Pequeno tamanho amostral.
Balfour <i>et al.</i> , (2006)	Avaliar a efetividade da psicoeducação para estimular adesão à TARV e diminuir sintomas depressivos em PVHIV† que não iniciaram a TARV.	GI: 30 GC: 33	Quatro sessões individuais psicoeducativas, com duração de 75 minutos.	Tratamento usual da instituição.	A intervenção no grupo GI foi superior ao GC quanto à preparação para adesão à TARV e diminuição de sintomas depressivos (P<0,05).	-Pequeno tamanho amostral.
Nakimuli-Mpungu <i>et al.</i> , (2015)	Avaliar a efetividade da psicoterapia em grupo para diminuir sintomas depressivos em PVHIV que têm depressão.	GI: 57 GC: 52	Oito sessões grupais de psicoterapia, uma vez por semana.	Oito sessões grupais de educação em saúde uma vez por semana.	A intervenção no GI foi superior ao GC quanto à diminuição de sintomas depressivos após seis meses da intervenção (P=0,05).	-Pequeno tamanho amostral.
Jozani <i>et al.</i> , (2019)	Avaliar a efetividade do modelo de crenças em saúde no conhecimento, atitude e prática para uso do preservativo nas relações sexuais em mulheres com HIV.	GI: 39 GC: 41	Seis sessões grupais no modelo de crenças em saúde, com duração de 45 a 60 minutos, uma vez por semana.	Seis sessões grupais de educação em saúde sobre cuidados e tratamento da infecção pelo HIV, uma vez por semana.	A intervenção no GI foi superior ao GC em relação ao conhecimento (P=0,000), atitude (P<0,001), motivação (P<0,001) e habilidade (P=0,001) para uso do preservativo nas relações sexuais.	-O uso de drogas por alguns participantes pode ter afetado o resultado do estudo; -Pequeno tamanho amostral.

\*TARV: terapia antirretroviral; \*\* GI: grupo intervenção; \*\*\*GC: grupo controle; †PVHIV: pessoas vivendo com HIV.

O Quadro 6 mostra as informações referentes à autoria, objetivo do artigo, amostra, estratégias do grupo intervenção e controle, desfecho e vieses dos estudos referentes à categoria 2, de intervenções educativas envolvendo tecnologia como produto. Em relação aos objetivos das pesquisas, foram analisadas a efetividade de intervenções para aumentar adesão à TARV (GLASNER *et al.*,2020; PARSONS *et al.*, 2018; GOLIN *et al.*,2013; HOLSTAD *et al.*, 2011; RAJESH *et al.*, 2013), reduzir o consumo de drogas lícitas ou ilícitas (GLASNER *et al.*,2020; PARSONS *et al.*, 2018; HASIN *et al.*, 2013) e aumento de conhecimento em relação ao HIV (SCHAFER *et al.*, 2015; RAJESH *et al.*, 2013).

Foram utilizados o tratamento usual da instituição, sessões de educação em saúde ou tecnologias duras (panfleto, cartilha, vídeo, fita de áudio e jogo) como grupo controle. A amostra variou entre 35 e 258 participantes, sendo que dois artigos englobaram somente PVHIV que consomem álcool em excesso e drogas ilícitas (GLASNER *et al.*,2020; HASIN *et al.*, 2013) e um deles somente PVHIV com baixa adesão à TARV (GLASNER *et al.*,2020), outro apenas homossexuais e bissexuais (PARSONS *et al.*, 2018), e um último, somente mulheres afro-americanas (HOLSTAD *et al.*, 2011).

Referente às intervenções, foram utilizadas mensagens ou chamadas telefônicas (GLASNER *et al.*,2020; HASIN *et al.*, 2013), cartilha educativa ou folheto (PARSONS *et al.*, 2018; GOLIN *et al.*,2013; RAJESH *et al.*, 2013; HOLSTAD *et al.*, 2011), vídeo (HASIN *et al.*, 2013) e fita de áudio (GOLIN *et al.*,2013). Como desfecho, foi visto que as intervenções que aliaram tecnologias de processo e de produto mostraram-se mais efetivas para melhorar o estilo de vida das PVHIV, em detrimento daquelas que utilizaram somente tecnologias duras. Ademais, intervenções que usaram apenas tecnologias de produto em comparação ao cuidado padrão da instituição foram efetivas para melhorar o estilo de vida das PVHIV.

**Quadro 6** – Características dos artigos com intervenções educativas envolvendo tecnologia como produto. Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>Autoria/ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Amostra</b>	<b>Grupo intervenção</b>	<b>Grupo controle</b>	<b>Desfecho</b>	<b>Vieses do estudo</b>
Glasner <i>et al.</i> , (2020)	Avaliar a efetividade de mensagens de texto usando a terapia cognitivo-comportamental para aumentar adesão à TARV* e reduzir consumo de álcool em PVHIV** com baixa adesão à TARV e alcoolismo.	GI***: 17 GC†: 18	Uma sessão individual de terapia cognitivo-comportamental, aliada a mensagens diárias sobre adesão à TARV e consumo de álcool, por 12 semanas.	Panfleto informativo sobre HIV e consumo de álcool.	A intervenção no GI foi superior ao GC para melhora da adesão à TARV (P=0,02) e diminuição do consumo de álcool em grau de intoxicação (P=0,02).	-Avaliação do consumo de álcool por autorrelato; -Não teve envio de mensagens no grupo controle, limitando-se a comparação entre grupos; -Pequeno tamanho amostral.
Parsons <i>et al.</i> , (2018)	Avaliar a efetividade da entrevista motivacional associada a técnicas comportamentais-cognitivas para aumentar adesão à TARV e reduzir o uso de drogas ilícitas entre homossexuais e bissexuais com HIV.	GI: 107 GC: 109	Oito sessões individuais de entrevista motivacional associadas a técnicas comportamentais-cognitivas, com duração de uma hora.	Oito sessões individuais de educação em saúde sobre HIV, adesão à TARV e efeitos deletérios das drogas ilícitas, utilizando vídeos, panfletos e orientações individuais, com duração de uma hora.	As intervenções do GI e GC melhoraram a adesão à TARV (P<0,01), mas não diminuíram o uso de drogas ilícitas (P>0,05).	-A medida de adesão à TARV foi realizada de forma autorreferida.
Schafer <i>et al.</i> , (2015)	Avaliar a efetividade de uma cartilha educativa e educação em saúde para aumentar conhecimento sobre HIV em PVHIV.	GI: 24 GC: 21	Educação em saúde individual de 10 minutos sobre conhecimentos acerca do HIV e entrega de cartilha educativa com a mesma temática para levar para casa.	Tratamento usual da instituição.	A intervenção no grupo GI foi superior ao GC quanto ao conhecimento relacionado ao HIV (P =0,026).	-Intervenção aplicada de forma inconsistente nos participantes do GI; -Pequeno tamanho amostral.
Golin <i>et al.</i> , (2013)	Avaliar a efetividade da entrevista motivacional, cartilha educativa e fita de áudio para aumentar adesão à TARV em PVHIV.	GI: 77 GC: 78	Leitura de cartilha educativa e escuta de fita de áudio de 20 minutos baseado em terapia comportamental, associada a duas sessões de entrevista	Leitura de cartilha educativa e escuta de fita de áudio de 20 minutos, associada a duas sessões individuais	A intervenção no GI foi superior ao GC quanto ao aumento da adesão à TARV (P=0,09)	-Alto nível de recusa para participação no estudo.

			motivacional na 4ª e 8ª semanas após início do estudo.	de educação em saúde na 4ª e 8ª semanas após início do estudo.		
Hasin <i>et al.</i> , (2013)	Avaliar a efetividade da entrevista motivacional, chamadas telefônicas e vídeo para reduzir consumo de álcool em PVHIV usuárias de drogas e álcool em excesso.	GI 1: 82 GI 2: 88 GC: 88	GI 1: Três sessões individuais de entrevista motivacional, com duração média de 20 minutos, uma por mês. GI 2: Três sessões individuais de entrevista motivacional conforme GI 1, associada a ligações diárias para automonitoramento do consumo de álcool.	Vídeo de 30 minutos e entrega de panfleto sobre redução do consumo de álcool e dois retornos para aconselhamento, com duração de cinco minutos para incentivo à redução do consumo de álcool, uma a cada mês.	A intervenção no GI 2 foi superior ao GI 1 e GC quanto à redução do consumo de álcool (P=0,01). As intervenções no GI 1, GI 2 e GC foram efetivas para redução do consumo de álcool (P<0,05).	-A amostra incluiu somente usuários de drogas, dificultando a generalização dos resultados.
Holstad <i>et al.</i> , (2011)	Avaliar a efetividade da entrevista motivacional e estratégias educativas para aumentar adesão à TARV em mulheres afro-americanas com HIV.	GI: 104 GC: 103	Oito sessões individuais de entrevista motivacional em grupo, com duração de 1,5-2 horas no período de nove meses.	Oito sessões com estratégias educativas (palestras, debates, jogos e materiais educativos), com duração de 1,5-2 horas no período de nove meses.	Intervenção no GI foi superior ao GC quanto ao aumento da adesão à TARV até três meses após início da intervenção (P=0,04).	-Maior parte da amostra foi de mulheres afro-americanos de baixa renda, dificultando a generalização dos resultados do estudo; -Foram incluídos pacientes sem problemas de baixa adesão à TARV; -Dificuldade dos pacientes em aderir à tecnologia de contagem de medicamentos.
Rajesh <i>et al.</i> , (2013)	Avaliar a efetividade de orientações educacionais e folhetos para aumentar adesão à TARV e conhecimento relacionado ao HIV em PVHIV.	GI: 120 GC: 120	Quatro sessões individuais de orientação educacional acerca do HIV e TARV e entrega de folhetos sobre a temática.	Tratamento usual da instituição.	A intervenção no grupo GI foi superior ao GC quanto ao conhecimento relacionado ao HIV (P<0,001) e adesão à TARV (P<0,001).	- Não informado.

\*TARV: terapia antirretroviral; \*\*PVHIV: pessoas vivendo com HIV; \*\*\*GI: grupo intervenção; †GC: grupo controle.

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) define estilo de vida como conceito amplo que analisa a pessoa como um todo, na área física, mental, espiritual e social, estando relacionado às escolhas que as pessoas fazem e à forma como elas vivem (OPAS, 2005). Nesse contexto, a alimentação equilibrada, a prática regular de exercícios físicos, o controle do estresse, o comportamento preventivo e o não uso de drogas lícitas e ilícitas são alguns dos componentes do estilo de vida que podem ser modificados para se ter uma boa saúde e melhor qualidade de vida (NAHAS; BARROS; FRANCALACCI, 2000).

Entretanto, PVHIV tendem a ter hábitos de vida pouco saudáveis (FRANCESCO *et al.*, 2019; CHHOUN *et al.*, 2017). 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, ingestão de bebidas alcoólicas, uso de drogas ilícitas, alimentação inadequada e inatividade física (NEEMA *et al.*, 2017). Ademais, a maioria das PVHIV com estágios iniciais de DCNT geralmente não estão cientes dos fatores de risco envolvidos para o desenvolvimento das enfermidades (KAVISHE *et al.*, 2015). Assim, intervenções educativas abordando o estilo de vida saudável são essenciais para melhoria da qualidade de vida, prevenção e controle das DNCT, as quais tendem a se desenvolver mais nas pessoas com HIV (CHHOUN, *et al.*, 2017).

Esta revisão sistemática agrupou 11 ensaios clínicos envolvendo intervenções educativas voltadas para o estilo de vida saudável em PVHIV, e quatro destes utilizaram tecnologias como processo, usando técnicas de entrevista motivacional e aconselhamento cognitivo-comportamental (COOPERMAN *et al.*, 2012), metodologia psicoeducativa (BALFOUR *et al.*, 2006), psicoterapia (NAKIMULI-MPUNGU *et al.*, 2015) e modelo de crenças em saúde (JOZANI *et al.*, 2019).

Sabe-se que, além do uso de tecnologias educacionais em formato de materiais audiovisuais e impressos, faz-se necessário que os profissionais de saúde também incorporem o aconselhamento durante o desenvolvimento dos seus cuidados, abordando os comportamentos pessoais dos indivíduos que contribuem na promoção da saúde e no conhecimento relacionado à saúde e tomada de decisão (BLACK *et al.*, 2016). Com isso, essas abordagens se tornam essenciais na educação em saúde voltada para um estilo de vida saudável entre PVHIV. Reforça-se então, que as relações interpessoais e a formação de vínculo para a implementação do cuidado também estão consideradas no âmbito das tecnologias educacionais (MERHY, 2002).

Todas as intervenções educativas envolvendo tecnologia como processo foram eficazes para a melhora de aspectos do estilo de vida das PVHIV nesta revisão. Quanto à forma de realização das intervenções, dois estudos aplicaram sessões individuais (COOPERMAN *et al.*, 2012; BALFOUR *et al.*, 2006) e dois utilizaram estratégia grupal (NAKIMULI-MPUNGU *et al.*, 2015; JOZANI *et al.*, 2019).

A sessão individual traz algumas vantagens, como o sigilo, no qual as informações trocadas entre paciente e profissional ficam reservadas a ambos, além da individualidade de uma orientação voltada especificamente para as questões do paciente. Já as sessões grupais inspiram sentimentos de esperança e positividade diante do progresso de outro integrante do grupo, alívio por saberem que seu problema é compartilhado, troca de conhecimentos, aumento da inteligência emocional, desenvolvimento das relações interpessoais e coesão grupal (MOTTA; MUNARI, 2016).

Quanto às técnicas utilizadas nas intervenções, Cooperman *et al.* (2012) estudou o uso da entrevista motivacional para aumento da adesão à TARV e diminuição da carga viral. A entrevista motivacional é vista como uma importante ferramenta no processo de adesão ao tratamento antirretroviral, pois tem foco na mudança de comportamento e contempla situações em que se configura a ambivalência entre mudar ou não mudar. Com essa técnica é possível estabelecer, entre profissional e cliente, uma relação de colaboração, além de aumentar a motivação e autonomia do paciente (MILLER; ROLLNICK, 2013). Corroborando com esta revisão, a entrevista motivacional já se mostrou eficaz para a modificação de hábitos em saúde (MOVAHEDI *et al.*, 2018; MIRKARIMI *et al.*, 2017).

Cooperman *et al.* (2012), Balfour *et al.* (2006) e Nakimuli-Mpungu *et al.*, (2015) trabalharam com as psicoterapias cognitiva-comportamental e a psicoeducação. A terapia cognitiva-comportamental baseia-se em uma abordagem diretiva cujo tratamento é realizado num prazo determinado e que tem como pressuposto básico a mudança de pensamentos disfuncionais. A partir daí, busca-se novas formas de mudança cognitiva nos pacientes, fazendo com que passem a mudar de maneira emocional e comportamental, modificando suas crenças, para que a partir daí haja uma mudança de atitude e comportamento (BECK, 2013).

Já a psicoeducação é uma das técnicas da terapia cognitiva-comportamental que tem a função de orientar o paciente em diversos aspectos, seja acerca das consequências de um comportamento, na construção de crenças, valores, sentimentos e como estes repercutem em sua vida e na dos outros, bem como nortear um indivíduo e sua família quanto à existência ou prevalência de doenças, sejam elas de ordem física, genética ou psicológica (BECK, 2013). As

psicoterapias se demonstraram efetivas para mudança do estilo de vida em PVHIV (COOPERMAN *et al.*, 2012; BALFOUR *et al.*, 2006; NAKIMULI-MPUNGU *et al.*, 2015).

No cenário clínico do HIV, os enfermeiros são, na maioria das vezes, responsáveis pelo aconselhamento. Sendo assim, é essencial que este profissional ultrapasse os conhecimentos acerca de procedimentos e técnicas, e possa se aperfeiçoar na competência interpessoal, visto que a enfermagem é a classe profissional que possui maior vínculo com o paciente, sendo necessário ampliar os conhecimentos sobre o processo relacional e interativo, alcançando a integralidade do cuidado.

O resultado da presente revisão sistemática mostrou que a frequências das sessões de aconselhamento variaram entre quatro e oito. Corroborando com os achados desta revisão, Aharonovich *et al.* (2014), a qual afirma que devido aos hábitos de vida não saudáveis já estabelecidos pelas PVHIV e a dependência, geralmente de alto grau, no consumo de drogas lícitas e ilícitas, percebeu-se que seria mais eficaz se as sessões fossem aplicadas de forma contínua e com contato frequente. Intervenções pontuais e esporádicas, algumas vezes, não geram grandes efeitos na mudança do estilo de vida.

Já na segunda categoria de resultados formulada nesta revisão, sete estudos utilizaram tecnologias como produto, sendo estas: mensagens ou chamadas telefônicas (GLASNER *et al.*, 2020; HASIN *et al.*, 2013), cartilha educativa ou folheto (PARSONS *et al.*, 2018; GOLIN *et al.*, 2013; RAJESH *et al.*, 2013; HOLSTAD *et al.*, 2011) e fita de áudio (GOLIN *et al.*, 2013). No contexto da epidemia do HIV/aids, as tecnologias de informação têm sido sugeridas como ferramentas para expansão do acesso aos cuidados em saúde, por meio da redução de barreiras geográficas e dos custos que envolvem a prevenção e tratamento da infecção (JOHNSON *et al.*, 2017).

De forma geral, as tecnologias de informação e comunicação, como o telefone, proporcionam o apoio social, tomada de decisão, autocuidado e suporte à mudança de comportamentos (AZOGIL-LÓPEZ *et al.*, 2018). Glasner *et al.* (2020) considera que a abordagem telefônica contribuiu para o sucesso da intervenção, tendo em vista a facilidade para contactar o cliente, gerando um vínculo e estímulo mais repetitivo, que causa a mudança de comportamento, melhora da adesão à TARV e diminuição do consumo de álcool. As mensagens pelo celular também estão associadas a altos indicadores de satisfação entre PVHIV, auxiliando na diminuição dos erros e esquecimento na tomada das medicações, além de fortalecerem o vínculo entre o paciente e profissional de saúde, a partir da comunicação interativa entre os pares (GLASNER *et al.*, 2020; DOWSHEN *et al.*, 2012).

Por outro lado, as ligações telefônicas trazem benefícios por não requerer acesso à internet e reduzir as barreiras relacionadas ao paciente, como transporte e conflitos de trabalho, além de diminuir a sobrecarga de atendimento nas clínicas. Além disso, a intervenção telefônica permite maior individualização, recurso que pode atrair pessoas que vivem com doenças estigmatizantes (ROSEN *et al.*, 2017; HASIN *et al.*, 2013). Todos os estudos desta revisão que utilizaram mensagens e chamadas telefônicas foram eficazes para a melhora do estilo na vida em PVHIV.

Parsons *et al.* (2018), Golin *et al.* (2013), Rajesh *et al.* (2013) e Holstad *et al.* (2011) utilizaram cartilha educativa e folheto nas estratégias educativas para melhora do estilo de vida em PVHIV. Estas se mostraram eficazes, em especial quando aliadas ao aconselhamento ou outras tecnologias leves. Assim, uma das vantagens dos materiais impressos é que podem reafirmar orientações dadas pelos profissionais de saúde, destacando-se que o uso de tecnologias acessíveis à população pode levar maiores informações a estes, visto que geralmente o profissional fornece uma quantidade elevada de informações para os pacientes no momento das consultas, sendo muitas vezes perdidas por não serem bem compreendidas (PARSONS *et al.*, 2018; ATHILINGAM *et al.*, 2016).

O panfleto constitui um material impresso com informações breves, claras e diretas. Já a cartilha educativa é um material impresso que tem a finalidade de comunicar informações que auxiliem os pacientes, familiares, cuidadores e comunidades a tomarem decisões mais assertivas sobre sua saúde. As cartilhas educativas podem modificar hábitos diários, desde que tragam informações claras e deixem evidentes os benefícios com o seguimento do cuidado abordado. Os materiais possuem maior credibilidade quando os pacientes seguem o que está exposto neles e conseguem alcançar resultados positivos, auxiliando na melhoria do seu estilo de vida e motivação (MULLER; KIRBY; YARDLEY, 2015; RAJESH *et al.*, 2013).

A natureza onipresente das tecnologias móveis na vida cotidiana cria oportunidades de ferramentas para gerenciar o comportamento de saúde, as quais não eram possíveis anteriormente. Assim, os telefones celulares podem ser usados para avaliar e modificar rapidamente o comportamento relacionado à saúde, bem como para transformar a tomada de decisão dos pacientes sobre a própria saúde (KAMPMEIJER *et al.*, 2016; HASIN *et al.*, 2013). Entretanto, constata-se que muitas PVHIV, principalmente no Brasil, não têm acesso a bens básicos para manutenção da saúde, necessitando de estratégias educativas condizentes com sua realidade de vida, materiais educativos simples, de fácil acesso, como as cartilhas educativas, visto que a maioria não possui recursos tecnológicos.

Hasin *et al.* (2013) realizaram uma estratégia educativa utilizando vídeo, a qual demonstrou que a intervenção foi efetiva para a diminuição do consumo de álcool entre PVHIV, porém somente a associação da entrevista motivacional com outra tecnologia dura (chamadas telefônicas) foi eficaz para a mudança de comportamento dos dependentes alcóolicos com HIV. Já Golin *et al.* (2013) usaram uma fita de áudio na intervenção proposta, a qual foi mais eficaz quando combinada a sessões de aconselhamento em comparação ao grupo que utilizou somente a fita de áudio. Destaca-se a importância da associação entre as tecnologias de processo e de produto, possibilitando ao enfermeiro a criação de vínculos com o paciente, a escuta ativa, o acolhimento e a humanização do cuidado, juntamente com as vantagens visuais, ilustrativas e facilitadoras que as tecnologias educativas podem trazer.

Assim, as tecnologias educativas e audiovisuais, como o vídeo educativo, estabelecem-se como ferramentas para subsidiar a educação, pois a associação de áudio com imagem aproxima os conteúdos à realidade da população, despertando interesse e, conseqüentemente, gera mais aprendizado. Na enfermagem, o uso de vídeos educativos manifesta a humanização e a ludicidade de fazer o cuidado. O processo educativo foca a humanização da assistência em saúde, favorecendo a atuação reflexiva voltada às necessidades das pessoas cuidadas (IKEDA *et al.*, 2016). No estudo de Razera *et al.* (2016), verificou-se que o grupo que utilizou o vídeo educativo como proposta de ensino apresentou melhor aquisição de conhecimento sobre cuidados em saúde, em comparação ao grupo controle, apontando a eficácia do mesmo para essa finalidade.

Quanto aos objetivos propostos nos estudos, o aumento da adesão à TARV foi o mais recorrente (COOPERMAN *et al.*, 2012; BALFOUR *et al.*, 2006; GLASNER *et al.*, 2020; PARSONS *et al.*, 2018; GOLIN *et al.*, 2013; HOLSTAD *et al.*, 2011; RAJESH *et al.*, 2013), seguido da diminuição de drogas lícitas e/ou ilícitas (GLASNER *et al.*, 2020; PARSONS *et al.*, 2018; HASIN *et al.*, 2013).

Considerando-se a meta global 90-90-90, em que ao final do ano de 2020, 90% das pessoas com HIV deverão estar diagnosticadas, 90% em terapia antirretroviral e 90% com supressão viral, observa-se que o estudo de intervenções para adesão à TARV é uma conduta de extrema importância nesse processo (UNAIDS, 2014). Com isso, há necessidade de verificar a efetividade de estratégias que aumentem a adesão aos antirretrovirais, para que possam ser utilizadas de forma segura pelos profissionais da saúde, corroborando com os achados da presente revisão em que este tema foi o mais abordado pelos autores.

BALFOUR *et al.* (2006) avalia a efetividade da estratégia educativa para preparar os pacientes antes do início da TARV, visando o estímulo à adesão antirretroviral. O início da TARV é um período bastante complexo para as PVHIV, pois provoca a incorporação de novos hábitos de vida, assim como a utilização medicamentosa que as faz lembrar a cada momento da sua condição de doença (BALFOUR *et al.*, 2006).

Como consequência, o uso correto da TARV exige organização e comprometimento do paciente em relação à tomada da medicação, principalmente diante de situações que repercutem em baixos percentuais de adesão aos antirretrovirais, como a grande quantidade de medicamentos, os efeitos colaterais e a alta frequência de doses e/ou comprimidos tomados diariamente, sendo essenciais as estratégias advindas dos profissionais da saúde com foco na adesão à TARV (CARVALHO *et al.*, 2019b).

Assim como a baixa adesão à TARV, o consumo de álcool e drogas ilícitas está associado a aspectos negativos da condição clínica do HIV, como comprometimento da resposta imunológica, baixa adesão à medicação e toxicidade hepática, sendo esta última, uma das causas de grande mortalidade entre as PVHIV. Assim, reduzir o consumo de drogas é essencial para a manutenção da sobrevida e qualidade de vida das pessoas com HIV (PARSONS *et al.*, 2018).

Portanto, revela-se como necessário que a intervenção profissional se configure de forma mais integrada, posicionando o paciente que vive com HIV como agente principal de seu próprio cuidado, mostrando-o que este possui as ferramentas e motivações que podem levar à mudança no estilo de vida. O profissional deve lançar mão de estratégias, como as identificadas nesta revisão, para proporcionar uma melhor eficácia de sua conduta e alcançar a melhoria da educação em saúde.

Esta revisão sistemática concluiu que os ensaios clínicos envolvendo intervenções educativas voltadas para o estilo de vida saudável em pessoas com HIV visaram dois aspectos específicos, que foram as intervenções educativas envolvendo tecnologia como processo e as intervenções educativas envolvendo tecnologia como produto. Todos os estudos mostraram que as intervenções foram eficazes para melhorar o estilo de vida dos pacientes, sendo mais efetivas as que associaram tecnologia como processo e tecnologia como produto, em detrimento àquelas intervenções que usaram somente tecnologia como produto.

Foi considerada uma limitação desta revisão sistemática a impossibilidade de se realizar uma metanálise a partir dos estudos selecionados, isso porque as características

metodológicas dos ensaios clínicos selecionados inviabilizaram o cálculo das medidas-resumo. Ademais, em relação à classificação do risco de viés segundo RoB 2.0 (STERNE *et al.*, 2019), a maioria dos estudos apresentaram domínios com “alguma preocupação” ou “alto risco de viés”, limitando a fidedignidade dos achados.

Diante disso, sugere-se o desenvolvimento de ensaios clínicos mais rígidos metodologicamente, sobretudo, em relação ao processo de randomização, apresentação e análise de dados nos resultados. Para tanto, é importante que os ensaios clínicos sigam rigorosamente o *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT). Além disso, sugere-se a realização de ensaios clínicos utilizando intervenções educativas abordando outros aspectos relevantes sobre o estilo de vida saudável, como a prática de exercício físico e alimentação saudável em PVHIV, visto que não foram encontradas pesquisas dessa natureza na presente revisão de literatura.

A contribuição advinda do presente estudo se dá na reunião e organização dos dados existentes sobre o que estudam os ensaios clínicos envolvendo intervenções educativas voltadas para o estilo de vida saudável em PVHIV, tornando visível os pontos que precisam ser aprofundados e levantando a importância da temática. No contexto desta tese, a cartilha ora avaliada engloba vários aspectos acerca do estilo de vida saudável de PVHIV, os quais não foram observados nos estudos identificados na revisão sistemática, o que é necessário para que o paciente com HIV seja orientado de forma holística quanto às questões de saúde e doença.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

A cartilha educativa utilizada no presente estudo foi construída segundo o Modelo Transteórico de Mudança de Comportamento em estudo anterior, que desenvolveu e avaliou este material (FONTENELE, 2019).

### 4.1 Modelo Transteórico de Mudança de Comportamento

O Modelo Transteórico de Mudança de Comportamento (MTT) surgiu na década de 1980, descrito por dois pesquisadores americanos, Carlo Diclemente e James Prochaska, por meio da análise comparativa de mais de 29 teorias e modelos dos principais enfoques psicoterápicos, cujo foco principal era o processo de mudança. O seu principal pressuposto é que as mudanças bem-sucedidas dependem da aplicação de estratégias corretas (processos) no momento certo (estágios) (PROCHASKA; DICLEMENTE; NORCROSS, 1992).

O MTT foca na mudança intencional, na tomada de decisão do indivíduo, ao contrário da mudança por meio das influências sociais ou biológicas do comportamento, nas quais outras abordagens se concentram. Este modelo descreve a prontidão para mudança como estágios motivacionais, nos quais os indivíduos transitam. Estes estágios são flexíveis e a mudança comportamental é um processo em que as pessoas têm diversos níveis de motivação e prontidão para mudar (OLIVEIRA; JAEGER; SCHREINER, 2003).

Inicialmente, foram idealizados quatro estágios de motivação para mudança: pré-contemplação, contemplação, ação e manutenção. Posteriormente, constatou-se que as pessoas passavam por uma fase de planejamento das possíveis ações, entre o estágio da contemplação e o da ação. Dessa forma, esse período foi denominado de determinação ou preparação, e foi incluído como o terceiro estágio (PROCHASKA; DICLEMENTE; NORCROSS, 1994).

Portanto, de acordo com esse modelo, as alterações no comportamento relacionado à saúde ocorrem por meio de cinco estágios: pré-contemplação, contemplação, preparação, ação e manutenção, descritos a seguir:

**1. Pré-contemplação:** os indivíduos nesse estágio não estão dispostos a mudar, e não há intenção de alteração no comportamento em um futuro próximo, apresentando comportamento defensivo frente à possibilidade de mudança, mostrando resistência. Esta

situação pode se dar pela falta de informações sobre as consequências do comportamento atual, ou o indivíduo já realizou algumas tentativas frustradas de mudança em seu comportamento que não acredita mais na capacidade de realizá-las de forma efetiva. São classificados como não prontos para os programas de promoção de saúde (PROCHASKA; DiCLEMENTE; NORCROSS, 1992).

**2. Contemplação:** o indivíduo reconhece ter um problema e considera possibilidades de mudança, porém, ainda não apresenta comprometimento decisivo. É marcado pela ambivalência, onde há conhecimento dos benefícios da mudança, mas diversas barreiras são percebidas, as quais impedem a ação desejada. Quando os contempladores iniciam a transição para o estágio de preparação são observadas duas mudanças: o estabelecimento de um foco na solução de problemas e o pensamento direcionado para o futuro (PROCHASKA; REDDING; EVERS, 1996).

**3. Preparação:** neste estágio o indivíduo pretende alterar seu comportamento num futuro próximo. É marcado pelo “planejamento”, no qual um plano de ação é adotado, sem ainda assumir um compromisso sério. A pessoa no estágio de preparação pode ter pequenas mudanças comportamentais, por exemplo, quantificar o número de cigarros que fuma em um dia, ou contabilizar as calorias que ingere nas refeições (PROCHASKA; DiCLEMENTE; NORCROSS, 1994).

**4. Ação:** é marcada por mudanças comportamentais visíveis, mas ainda não consolidadas, pois está em fase inicial. É um período que exige dedicação para evitar recaídas, pois os esforços para manter estas ações é que consolidam a mudança (PROCHASKA; DiCLEMENTE; NORCROSS, 1994).

**5. Manutenção:** é o estágio final do processo de mudança, no qual o indivíduo conseguiu manter os seus novos hábitos por no mínimo dois anos. A estabilização do comportamento em foco é a marca desse estágio, sendo necessário o esforço e compromisso constante do indivíduo para prevenir recaídas e consolidar os ganhos obtidos durante a ação (PROCHASKA; DiCLEMENTE; NORCROSS, 1992).

Além dos estágios de mudança, também foram descritos 10 processos de mudança, os quais possibilitam a compreensão sobre como a mudança de comportamento ocorre entre os estágios. São estratégias e técnicas que as pessoas usam para mudar o comportamento à medida que evoluem pelas diversas fases de mudança, podendo ser representadas pelas experiências

internas e externas e as atividades realizadas pelos indivíduos (PROCHASKA; VELICER, 1997).

Esses processos de mudança foram divididos em cognitivos e comportamentais. Os processos cognitivos estão relacionados em como a pessoa vê o comportamento a ser modificado, representando processos internos que estão mais presentes nos primeiros estágios de prontidão para mudança, como os estágios de Pré-contemplação, Contemplação e Preparação. Já os processos comportamentais representam as ações em que os indivíduos realizam em relação à mudança, estando mais presente nos estágios finais, como Ação e Manutenção (PROCHASKA; DICLEMENTE; NORCROSS, 1994). A seguir, no Quadro 7 encontram-se descritos os processos de mudança.

**Quadro 7** – Processos de mudança do Modelo Transteórico de Mudança de Comportamento. Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>PROCESSOS DE MUDANÇA</b>	
<b>Processos Cognitivos</b>	<b>Processos Comportamentais</b>
1. Ampliação da consciência	1. Controle de estímulos
2. Alívio emocional	2. Contracondicionamento
3. Autorreavaliação	3. Gerenciamento de reforço
4. Reavaliação circundante	4. Autodeliberação
5. Deliberação social	5. Relações de ajuda

Os cinco processos cognitivos são (PROCHASKA; VELICER, 1997):

**1. Ampliação da consciência:** ocorre quando o indivíduo toma conhecimento sobre si mesmo e sobre a natureza de seu comportamento.

**2. Alívio emocional:** acontece quando experiências emocionais significativas ligadas ao problema são despertadas por estímulos internos e externos.

**3. Autorreavaliação:** é a possibilidade de reconhecer a discrepância entre os valores pessoais e de vida em relação ao comportamento que deve ser mudado. Esse processo desperta emoções e pensamentos em relação à própria postura e leva a uma reflexão do tipo de pessoa que gostaria de ser depois de uma mudança.

**4. Reavaliação circundante:** este processo de mudança ocorre quando o indivíduo reconhece que o comportamento a ser mudado afeta não só a ele, mas ao ambiente e as outras

peessoas. A avaliação de que o comportamento pode ter um impacto negativo pode auxiliar as pessoas a mudarem.

**5. Deliberação social:** é a utilização de recursos do ambiente para alterar ou manter as mudanças, o que ocorre por meio da criação de alternativas no meio social.

Os cinco processos comportamentais são (PROCHASKA; VELICER, 1997):

**1. Controle de estímulos:** é a possibilidade de lidar com as contingências que facilitariam uma possível recaída de forma a evitá-las ou modificá-las.

**2. Contracondicionamento:** é a substituição de comportamentos disfuncionais por comportamentos funcionais, em relação ao contexto da mudança que se pretende. Por exemplo, ao invés de lidar com as emoções negativas comendo quando se pretendia fazer dieta, ler um livro ou fazer um passeio poderiam ser alternativas mais funcionais.

**3. Gerenciamento de reforço:** este processo ocorre quando as pessoas experimentam consequências agradáveis da mudança, no caso de mudança nos hábitos alimentares, o emagrecimento e a compra de roupas menores são recompensas (comprar roupas) ou simples consequência reforçadoras (estar mais magro).

**4. Autodeliberação:** acontece por meio do compromisso com os objetivos reais da mudança e da crença na própria capacidade de agir sobre a mudança.

**5. Relações de ajuda:** é a identificação de pessoas e recursos que podem auxiliar o indivíduo no processo de mudança. É importante a pessoa encontrar uma rede de apoio segura já que, muitas vezes, se sente sozinho e alienado frente ao desafio da mudança.

## 4.2 Aplicabilidade do MTT

O MTT foi inicialmente aplicado para tratamento do tabagismo nas pesquisas dos criadores do modelo, mas tem sido aplicado a outros comportamentos como alcoolismo, uso de drogas ilícitas, manifestação dos distúrbios de ansiedade e pânico, prática de exercício físico, para planejamento das estratégias de prevenção de diferentes tipos de câncer, de gravidez não planejada, da infecção pelo HIV, dentre outras situações (PROCHASKA; REDDING; EVERS, 1996).

Recentemente, sua utilização vem sendo observada visando a mudança alimentar. Um estudo realizado em Juíz de Fora, no Brasil, investigou o estágio motivacional em que se encontravam pacientes com sobrepeso ou obesidade grau I e II atendidos em ambulatório de nutrição, mostrando que dos 48 indivíduos avaliados, 29,2% encontravam-se em estágio de pré-contemplação, 41,7% em contemplação e 29,2% em ação. E aqueles que receberam alguma orientação profissional tiveram um escore de prontidão para mudança maior que aqueles que nunca receberam (LEÃO *et al.*, 2015). Outro estudo que teve por objetivo investigar a qualidade da dieta de acordo com o comportamento alimentar, pautado no MTT, de usuários de Serviço de Promoção da Saúde em Minas Gerais, identificou que 49,6% dos participantes foram classificados no grupo pré-ação, no qual engloba os estágios de pré-contemplação, contemplação e preparação. Esses usuários apresentaram maior consumo de alimentos ricos em gordura e menos saudáveis, e conseqüentemente, maiores médias de consumo de calorias, lipídeos, ácidos graxos saturados e colesterol (MOREIRA; SANTOS; LOPES, 2012).

Oliveira *et al.* (2012) identificaram fatores associados à distribuição dos estágios de mudança de comportamento para prática de exercício físico em adolescentes, em Pernambuco, Brasil. Verificou-se que 31,1% e 16,4% dos adolescentes, respectivamente, encontravam-se nos estágios de manutenção e ação, sendo em estágio de manutenção o participante fisicamente ativo há mais de seis meses, e para o estágio de ação, o estudante fisicamente ativo há menos de seis meses. Além disso, a proporção de participantes em estágios de mudança de comportamento fisicamente ativos (ação e manutenção) foi maior entre aqueles que trabalhavam e residiam no litoral, do que os que não trabalhavam e moravam na região do sertão do Estado, mostrando que as variáveis demográficas e socioeconômicas podem ser determinantes do comportamento.

Nesse contexto, ter conhecimento sobre os estágios para mudança de comportamento descritos pelo MTT, permite avaliar e identificar a prontidão para mudança de grupos populacionais, atuando de acordo com o estágio em que a pessoa se encontra. Assim, o MTT torna-se uma ferramenta útil na elaboração da cartilha educativa, com informações claras, objetivas e motivacionais sobre as práticas para um estilo de vida saudável em PVHIV, a qual pode vir a contribuir nesse processo, auxiliando na aplicação de estratégias educativas que favoreçam a motivação para mudança de comportamento em estudos de intervenção no futuro.

## 5 MÉTODO

### 5.1 Tipo de estudo

Trata-se de um ensaio clínico, randomizado, controlado e paralelo, que consiste em um tipo de pesquisa experimental desenvolvida com seres humanos para avaliar a eficácia de intervenções relacionadas à saúde. São características fundamentais de um ensaio clínico randomizado: 1. Comparação entre intervenções desenvolvidas para melhorar a saúde; 2. Possuir natureza prospectiva, onde primeiramente as intervenções são planejadas, e em seguida a exposição é controlada pelos pesquisadores; 3. Comparação entre duas ou mais intervenções em um único estudo, em que um dos grupos pode não receber intervenções, chamado de grupo controle; 4. Escolha randomizada dos participantes, cuja aplicação das intervenções é aleatória, em que apenas a chance pode influenciar no processo de escolha dos indivíduos (BICKLEY, 2002).

Este estudo visou verificar a efetividade de uma cartilha educativa na promoção do estilo de vida saudável em PVHIV. A pesquisa englobou o grupo intervenção, que teve acesso à cartilha educativa, e um grupo controle, que recebeu o cuidado habitual do serviço de saúde, a consulta médica de rotina. Para os participantes dos grupos intervenção e controle, ocorreu a avaliação basal presencial no consultório e três reavaliações a cada dois meses, por contato telefônico.

Define-se material educativo impresso por folhetos, panfletos, folder, cartilhas e manuais, que têm por finalidade dar informações sobre a promoção da saúde, prevenção de doenças, modalidades de tratamento e autocuidado. O material educativo impresso é utilizado para veicular uma mensagem de saúde e facilitar o processo de ensino-aprendizagem, devendo ser adequadamente planejado, avaliado e produzido para atender a uma necessidade do paciente, além de ser apresentado de forma adequada às características do mesmo (MULLER; KIRBY; YARDLEY, 2015). Ressalta-se que apesar de estarmos numa época onde a tecnologia é destaque, em que vídeos, aplicativos e outras estratégias são amplamente utilizadas, a cartilha educativa foi usada neste estudo devido ao baixo perfil socioeconômico e baixa escolaridade que geralmente possuem os pacientes com HIV que habitam na região Nordeste, facilitando a implementação dessa estratégia e o acesso do público-alvo ao material.

## 5.2 Aspectos éticos e legais

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (UFC), com parecer N° 2.481.617, em 1 de fevereiro de 2018 (ANEXO A), e também pela instituição coparticipante, o Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) da UFC em 26 de fevereiro de 2018, com parecer N° 2.513.172 (ANEXO B). O protocolo de estudo esteve de acordo com a Resolução N° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisas que envolvem seres humanos (BRASIL, 2012).

As PVHIV que concordaram em participar do estudo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A). O anonimato dos participantes foi mantido e os resultados da pesquisa foram utilizados somente com fins científicos. A pesquisa teve como riscos e benefícios:

**Riscos da pesquisa:** Para os pacientes, os riscos foram o desconforto psicológico, devido a participação no estudo demandar atenção, tempo e recordação de eventos desagradáveis da vida e do processo de doença. Quanto a isso, os participantes foram acompanhados com cuidado, e se assim quisessem, poderiam desistir do estudo.

**Benefícios da pesquisa:** Os benefícios desta pesquisa envolveram a avaliação de um material educativo de qualidade para PVHIV, enfermeiros e outros profissionais da saúde, que pode ser usado em consultas e estratégias educativas, visando o bem-estar e melhora do estilo de vida desses pacientes. Os achados do estudo poderão ser utilizados para melhorar o atendimento em instituições de saúde, assim como melhorar a assistência integral às PVHIV.

O estudo foi cadastrado no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC), com número de registro RBR-7p6vsr. Com o intuito de proporcionar clareza, transparência e rigor ao estudo, adotou-se os referenciais do *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT) (SCHULZ *et al.*, 2010), que é um check-list composto por 25 itens de verificação e um modelo de diagrama para descrição do fluxo dos participantes na pesquisa.

## 5.3 Local e período do estudo

O ensaio clínico foi desenvolvido no Ambulatório de Infectologia do HUWC da UFC. O HUWC é um hospital público de nível terciário que atende a diversas especialidades, dentre elas, possui serviço de infectologia para adultos com HIV, provenientes da cidade de Fortaleza, região metropolitana e interior do Estado do Ceará. O hospital dispõe de consultas, exames laboratoriais e radiológicos, fornecimento de fármacos antirretrovirais e preservativos,

além do serviço de internação em enfermarias e unidade de terapia intensiva. O ambulatório possui seis salas privativas funcionantes de segunda a quinta, com equipe de saúde formada por enfermeiro, técnico de enfermagem, médicos, residentes e internos de medicina. A coleta de dados foi realizada no período de janeiro de 2019 e julho de 2020.

#### **5.4 Critérios de inclusão, exclusão e descontinuidade**

Os critérios de inclusão foram:

- PVHIV com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, acompanhadas no Ambulatório de Infectologia do HUWC (com acesso apenas aos serviços do SUS, sem acompanhamento em clínicas privadas), visto que alguns pacientes apenas recebem os fármacos antirretrovirais no ambulatório e são acompanhados em consultórios particulares;
- Uso de TARV por pelo menos seis meses, sendo este um tempo mínimo para o início dos efeitos adversos da TARV (SOUZA NETO *et al.*, 2013);
- Ser capaz de fazer a leitura da cartilha e compreendê-la, de acordo com a Escala de Letramento em Saúde (ANEXO C), com pontuação igual ou maior que 35 pontos (SUKA *et al.*, 2013);
- Que possuísse um telefone fixo ou telefone celular próprio.

Os critérios de exclusão foram:

- Gravidez;
- Pacientes com doença mental e com diagnóstico médico em prontuário;
- Que fosse morador de rua, de abrigos coletivos ou privado de liberdade em penitenciárias.

Os critérios de descontinuidade foram:

- Perda de seguimento por desejo de não mais participar do estudo, internação hospitalar, mudança de local de atendimento em saúde, impossibilidade de contato telefônico no decorrer da coleta de dados ou óbito.

#### **5.5 A intervenção: “Minha cartilha de motivação para mudança! Práticas para promoção do estilo de vida saudável”**

A cartilha educativa utilizada neste estudo (ANEXO C) tem o título de “Minha Cartilha de Motivação para Mudança! Práticas para Promoção do Estilo de Vida Saudável”. Foi construída e validada em estudo prévio realizado no Brasil (FONTENELE, 2019;

FONTENELE *et al.*, 2020 – artigo aceito para publicação na Revista Brasileira de Enfermagem). O material possui 30 páginas, com textos e ilustrações coloridas abordando seis domínios:

**1. Controle do peso corporal:** o domínio intitulado “Posso controlar meu peso corporal”, tem perguntas abertas para reflexão de como o leitor se sente em relação ao assunto. Tem a seção: “Em busca do peso ideal”, que discorre sobre algumas atitudes que dificultam manter o peso ideal, informando a medida da circunferência abdominal para homens e mulheres para evitar doenças cardiovasculares, de acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2016).

**2. Alimentação saudável:** esse domínio possui perguntas abertas sobre alimentação para a reflexão do leitor. Tem a seção intitulada: “Como seria uma alimentação saudável?”, na qual são citadas algumas recomendações sobre alimentos saudáveis e consumo de sal, de acordo com o manual do Ministério da Saúde para PVHIV (BRASIL, 2018).

**3. Prática de exercício físico:** tem perguntas abertas sobre a prática de exercício físico e a disposição do leitor para realizá-los, trazendo-se uma escala numérica para que ele classificasse sua disposição. Possui a seção “Tornando-se fisicamente ativo”, que discorre sobre a importância do exercício físico, exemplos e diferença entre exercício físico moderado e vigoroso.

**4. Fumo, álcool e outras drogas:** esse domínio tem perguntas abertas para reflexão do leitor sobre o assunto. Possui 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 mostra as consequências do uso dessas substâncias, enquanto a segunda seção complementa a primeira, trazendo a importância de se buscar um profissional para ajudar na redução do consumo dessas substâncias.

**5. Controle do estresse:** possui perguntas abertas sobre a temática, com a seção intitulada: “Como relaxar e ser mais leve”, com estratégias para controle do estresse e técnicas de relaxamento.

**6. Tratamento medicamentoso:** neste último domínio, além de apresentar perguntas abertas sobre a temática, tem a seção intitulada: “Tomando medicamento corretamente”, na qual se coloca a importância de tomar medicamentos regularmente, citando-se estratégias que podem ser utilizadas como lembrete para tomá-los.

Além dos domínios, a cartilha tem uma capa intitulada: “Minha cartilha de motivação para mudança! Práticas para promoção do estilo de vida saudável”, seguida de contracapa com dados técnicos, como nome das autoras e instituição de ensino a qual pertencem, nome da *designer* gráfico que realizou a ilustração e diagramação da cartilha, além

do apoio dos órgãos de fomento. Segue-se com uma página para apresentação da cartilha, contextualizando sua temática e público-alvo, e após, o sumário.

Ao final da cartilha, tem-se duas páginas destinadas ao acompanhamento de rotina do paciente, com espaços para registro da data de consulta, valor da pressão arterial, peso, IMC, carga viral, contagem de linfócitos T CD4+, medicamentos em uso, com dia e horário da tomada. Além disso, duas páginas reservadas para anotações de metas pessoais, com calendário para uma alimentação saudável e prática de exercício físico.

A referida cartilha educativa foi submetida à avaliação de conteúdo e aparência por 22 juízes especialistas com expertise na área de HIV, nas seguintes atuações: 15 enfermeiros (68,2%), seis médicos (27,3%) e um nutricionista (4,5%). Todas as sugestões dos especialistas foram analisadas e acatadas pelas autoras para as modificações na cartilha. Após isto, o material passou pela análise semântica, com 22 PVHIV. A maioria dos pacientes afirmou não haver necessidade de modificações na cartilha, logo, analisaram a cartilha como aprovada (FONTENELE, 2019; FONTENELE *et al.*, 2020 – artigo aceito para publicação na Revista Brasileira de Enfermagem).

## 5.6 Delineamento do ensaio clínico

O estudo teve três etapas: randomização, intervenção e pós-intervenção.

**Etapas de randomização** – As PVHIV foram recrutadas no Ambulatório de Infectologia do HUWC por abordagem direta, enquanto aguardavam a consulta médica. O estudo foi explanado aos pacientes e aqueles que concordaram em participar, assinaram o TCLE (APÊNDICE A). A randomização de pacientes para os grupos intervenção e controle ocorreu de acordo com os dias da semana por alocação aleatória (REIS *et al.*, 2008). Às segundas e quartas foram alocados os participantes do grupo intervenção, enquanto às terças e quintas alocou-se os participantes do grupo controle. Esse procedimento foi realizado para evitar contaminação entre os grupos. Houve um pesquisador da equipe para acompanhar a alocação dos participantes no estudo, a fim de evitar erros na randomização e, sobretudo, na avaliação dos retornos. Essa pessoa não esteve envolvida nos atendimentos diretos aos pacientes de ambos os grupos. Ademais, para os randomizados no grupo intervenção foi explicada a importância do não compartilhamento da cartilha com outros pacientes durante a vigência do estudo. Nos casos em que houve mais de uma pessoa com HIV morando no mesmo domicílio, os pesquisadores tiveram o cuidado de colocar esses indivíduos para o mesmo grupo.

Ainda nesta etapa, os pacientes recrutados preencheram a *Health Literacy Scale* (ANEXO D), que foi traduzida e adaptada para o português brasileiro como Escala de Letramento em Saúde (MARQUES, 2017). Esta contém 14 questões, com respostas possíveis dentro da escala tipo Likert de cinco pontos (1 a 5), para avaliar o letramento em saúde nas três dimensões: literacia funcional (5 itens), comunicativa (5 itens) e crítica (4 itens). O cálculo da pontuação se deu na somatória total dos pontos dos itens. Se o resultado esteve igual ou acima de 35 pontos, o nível de letramento em saúde foi considerado adequado (SUKA *et al.*, 2013), e o participante foi incluído no presente estudo. Se menor que 35, o participante foi excluído.

**Etapa de intervenção** – Esta etapa começou com a avaliação basal de ambos os grupos. Neste momento, pesquisadores distintos foram alocados especificamente para os grupos intervenção ou controle, ou seja, quem acompanhou o grupo intervenção não realizou nenhum procedimento referente ao grupo controle. Esse procedimento aconteceu para não haver interferência na aplicação dos formulários. Na avaliação basal foram aplicados os seguintes instrumentos para todos os pacientes: 1. **Formulário Sociodemográfico, Clínico, Epidemiológico e de Fatores de Risco para DCNT em PVHIV** (ANEXO E); 2. **Escala de Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI)** (ANEXO F); 3. **Inquérito CAP** (ANEXO G); 4. **Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH)** (ANEXO H).

A seguir, estão descritos os instrumentos e procedimentos do estudo:

O **Formulário Sociodemográfico, Clínico, Epidemiológico e de Fatores de Risco para DCNT em PVHIV** (ANEXO E), previamente validado (CUNHA; GALVÃO, 2010; CUNHA; GALVÃO, 2011a; 2011b; LIMA, 2017a; FRANCO, 2017), com as seguintes variáveis:

- **Identificação:** nome, endereço e telefone.
- **Dados sociodemográficos, clínicos e epidemiológicos:** data da entrevista, data de nascimento, sexo, cor da pele, escolaridade (em anos), estado civil, categoria de exposição, orientação sexual, se mora com parceiro(a), sorologia anti-HIV do parceiro(a) atual, número de filhos, religião, situação ocupacional, número de pessoas que moram no domicílio, renda mensal familiar, tempo de diagnóstico HIV positivo (em anos), lipodistrofia, tempo de TARV (em meses), antirretrovirais utilizados, contagem de linfócitos T CD4+ e carga viral.
- **Fatores de risco para DCNT:** consumo de sal, bebidas alcoólicas, tabagismo, drogas ilícitas, exercício físico, antecedentes pessoais, antecedentes familiares para DCNT, consumo diário de frutas, verduras e frituras/alimentos gordurosos, diagnóstico de DNCT e fármacos que utiliza para tratamento.

- **Pressão arterial e dados antropométricos:** pressão arterial, peso, altura, índice de massa corporal (IMC) e circunferência da cintura. Acerca da técnica de verificação da pressão arterial e dados antropométricos, foram observadas as seguintes instruções:

### **Pressão arterial (SBC, 2016)**

Preparo do paciente:

1. Explicar o procedimento ao paciente e deixá-lo em repouso de três a cinco minutos em ambiente calmo. Deve ser instruído a não conversar durante a medição. Dúvidas devem ser esclarecidas antes ou depois do procedimento.
2. Certificar-se de que o paciente não está com a bexiga cheia, praticou exercícios físicos há pelo menos 60 minutos, ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos, fumou nos 30 minutos anteriores.
3. Posicionamento do paciente: sentado, pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado. O braço deve estar na altura do coração, apoiado, palma da mão voltada para cima e roupas não devem garrotear o membro.

Etapas da medição:

1. Colocar o manguito adequado para o tamanho do braço paciente, sem deixar folgas, dois a três cm acima da fossa cubital;
2. Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial;
3. Estimar o nível da pressão sistólica pela palpação do pulso radial;
4. Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva;
5. Inflar rapidamente até ultrapassar 20-30 mmHg o nível estimado da pressão sistólica obtido por palpação e proceder à deflação lenta (velocidade de dois mmHg por segundo);
6. Determinar a pressão sistólica pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff) e, após, aumentar a velocidade de deflação;
7. Determinar a pressão diastólica no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff);
8. Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa;
9. Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a pressão diastólica no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da sistólica/diastólica/zero.
10. Realizar pelo menos duas medições, com intervalo em torno de um minuto;
11. Informar o valor de pressão arterial obtido para o paciente;
12. Anotar valores exatos sem “arredondamentos” e braço em que a pressão arterial foi medida.

Para classificação e análise dos valores de pressão arterial, foram utilizados os critérios da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (SBC, 2016), os quais são descritos no Quadro 8.

**Quadro 8** – Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório para maiores de 18 anos (SBC, 2016). Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>Classificação</b>	<b>Pressão sistólica (mmHg)</b>	<b>Pressão diastólica (mmHg)</b>
Normal	≤ 120	< 80
Pré-hipertensão	121-139	81-89
Hipertensão estágio 1	140-159	90-99
Hipertensão estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90

### **Peso, altura e IMC (JARVIS, 2012)**

1. Calibrar a balança. Após calibração, travar o sistema. Destruar após a pessoa ficar estável na plataforma.
2. Solicitar ao paciente que retire calçados e objetos que possam aumentar o peso, suba no centro da balança com pés unidos e cabeça erguida (olhando o horizonte).
3. Perguntar ao paciente o peso habitual, arrastar o peso grande para a casa decimal referente ao valor informado. Em seguida, arrastar o peso menor até obter o equilíbrio na balança, valor indicado pelo peso atual. Fazer leitura do peso atual e registrar.
4. Para realizar a mensuração da altura, puxe o medidor para cima observando para não machucar o paciente.
5. Peça que o paciente permaneça na posição ereta, porém, de costas para a haste graduada, encostando nesta a região occipital, escápulas, nádegas e calcanhares. Manter a cabeça erguida e olhar para o horizonte, enquanto se encosta a parte superior do medidor no topo da cabeça do paciente. Registrar o valor encontrado.
6. Calcular o IMC: peso (quilogramas) dividido pela altura (metros) elevada ao quadrado (Peso/Altura<sup>2</sup>). O IMC desejável deve ser menor que 25 kg/m<sup>2</sup> (SBC, 2016).

### **Circunferência da cintura (JARVIS, 2012)**

1. Posicione o paciente, desnudando a região torácica anterior e abdominal.
2. Medir a distância entre a última costela e a crista ilíaca, marcando o ponto médio.

3. Envolver a fita métrica graduada na altura do ponto médio e circular todo o abdômen. Deve ser inferior a 94 cm para homens e menor que 80 cm para mulheres, pois acima desses valores já representa risco aumentado para doenças cardiovasculares (SBC, 2016).

A **Escala de Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI)** (ANEXO F) foi produzida (NAHAS; BARROS; FRANCALACCI, 2000) e validada no Brasil (BOTH *et al.*, 2008), tendo como base conceitual para avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos o Pentáculo do Bem-Estar (NAHAS; BARROS; FRANCALACCI, 2000). Esta escala possui cinco componentes: 1. Nutrição; 2. Exercício físico; 3. Comportamento preventivo; 4. Relacionamentos; 5. Controle do estresse. Cada componente possui três questões, totalizando 15 questões. Para cada pergunta houve quatro possibilidades de resposta em escala tipo Likert: (0) absolutamente não faz parte do seu estilo de vida, (1) às vezes corresponde ao seu comportamento, (2) quase sempre verdadeiro no seu comportamento, (3) a afirmação é sempre verdadeira no seu dia-a-dia, pois faz parte do seu estilo de vida. Os valores “0” e “1” estão vinculados a um perfil negativo de estilo de vida, enquanto os valores “2” e “3” são associados ao perfil positivo. Para fins de análise, o estilo de vida foi classificado em satisfatório (30 a 45 pontos) ou insatisfatório (menor que 30 pontos) (EIDAM *et al.*, 2006).

O **Inquérito de Conhecimento, Atitude e Prática (CAP)** (ANEXO G) foi construído e validado em pesquisa anterior (FONTENELE, 2019), especificamente para avaliação após a leitura da “Minha cartilha de motivação para mudança! Práticas para promoção do estilo de vida saudável” (ANEXO C), a qual foi utilizada neste estudo. O CAP possui no total 31 itens, divididos em três domínios: **1. Domínio conhecimento** (10 perguntas para medir a compreensão adquirida sobre o assunto abordado na cartilha educativa. As respostas para cada questão podem ser: 1 - Sim; 2 - Não; 3 - Não sei); **2. Domínio atitude** (10 perguntas relacionadas aos itens da cartilha, visando medir o interesse do indivíduo em relação às situações ou a um objetivo. As respostas para cada questão podem ser: 1 - Sim; 2 - Não; 3 - não realizo a determinada orientação específica); **3. Domínio prática** (11 perguntas para medir a execução da ação quanto às práticas saudáveis. As respostas podem ser: 1 - Sim; 2 - Não; 3 - Não sei/nunca). Foi considerada uma pontuação adequada igual ou acima de 70% de acerto nos itens.

O **Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH)** (ANEXO H), ou *Cuestionario para la Evaluación de la Adhesión al Tratamiento Antirretroviral* (CEAT-VIH), foi utilizado na versão traduzida e adaptada para o português brasileiro, a qual consta como anexo no próprio estudo de adaptação (REMOR; MILNER-

MOSKOVICS; PREUSSLER, 2007). Este instrumento possui 20 perguntas que em conjunto avaliam o grau de adesão à TARV. A pontuação é obtida pela soma de todos os itens (valor mínimo: 17; valor máximo: 89). Quanto maior a pontuação, maior o grau de adesão ao tratamento (REMOR; MILNER-MOSKOVICS; PREUSSLER, 2007). Para efeito de análise, foram considerados os escores em dois grupos classificados em adesão adequada ou boa/estrita (escore bruto  $\geq 75$ ) e inadequada ou baixa/insuficiente (escore bruto  $\leq 74$ ) (GALVÃO *et al.*, 2015; FORESTO *et al.*, 2017; LIMA, 2017b).

Após a aplicação dos instrumentos citados para os grupos intervenção e controle, ocorreu a intervenção do estudo. Para o grupo controle foi prestado o cuidado habitual do ambulatório, que consistiu em informações sobre saúde em geral fornecidas na consulta médica, enquanto o grupo intervenção realizou a leitura da cartilha educativa (ANEXO C).

A cartilha educativa intitulada “Minha Cartilha de Motivação para Mudança! Práticas para promoção do estilo de vida saudável” (ANEXO C) foi entregue ao paciente em consultório privativo após a avaliação basal, e este teve 30 minutos para fazer uma leitura completa do material. Nesse momento, o pesquisador ficou ao lado do paciente (que fez a leitura sozinho), sem que houvesse nenhuma interferência. Ao final da consulta, os participantes do grupo intervenção levaram para casa a cartilha a ser avaliada, sendo orientados a fazer uma leitura quinzenal do material. Os procedimentos desta fase tiveram duração média de uma hora para o grupo intervenção e 30 minutos para o grupo controle.

**Etapas de pós-intervenção** – Os pacientes dos grupos intervenção e controle foram reavaliados em três momentos, no segundo, quarto e sexto mês após a intervenção, por ligações telefônicas. Na avaliação basal foram aplicados os instrumentos: Formulário Sociodemográfico, Clínico, Epidemiológico e de Fatores de Risco para DCNT em PVHIV (ANEXO E); Escala de Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI) (ANEXO F); Inquérito CAP (ANEXO G); e Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH) (ANEXO H). Nas reavaliações após dois e quatro meses da intervenção, foram aplicados os formulários: Escala de Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI) (ANEXO F); e Inquérito CAP (ANEXO G). Já na reavaliação de seis meses, foram aplicados os instrumentos: Escala de Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI) (ANEXO F); Inquérito CAP (ANEXO G); e Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH) (ANEXO H).

A equipe que realizou a coleta de dados foi composta por nove estudantes de graduação e pós-graduação em enfermagem. Quatro pessoas ficaram responsáveis pela coleta de dados no grupo intervenção, e quatro no grupo controle, do início ao fim do estudo (sem que

eles soubessem a qual grupo pertenciam os pacientes). O nono pesquisador ficou encarregado pelo recrutamento dos participantes e formulação das listas para as ligações, de forma que os estudantes responsáveis pela reavaliação recebam somente o primeiro nome do paciente e o número telefônico, não sabendo de qual grupo o paciente fazia parte, visando assim, o cegamento dos avaliadores para que não houvesse influência nas reavaliações.

Dessa forma, nas ligações telefônicas, os pesquisadores responsáveis pelo contato telefônico não sabiam a qual grupo pertencia o paciente, se intervenção ou controle. A ligação foi conduzida de acordo com o Procedimento Operacional Padrão (POP) (APÊNDICE B) e foram aplicados os instrumentos supracitados. Houve dois telefones próprios para este procedimento.

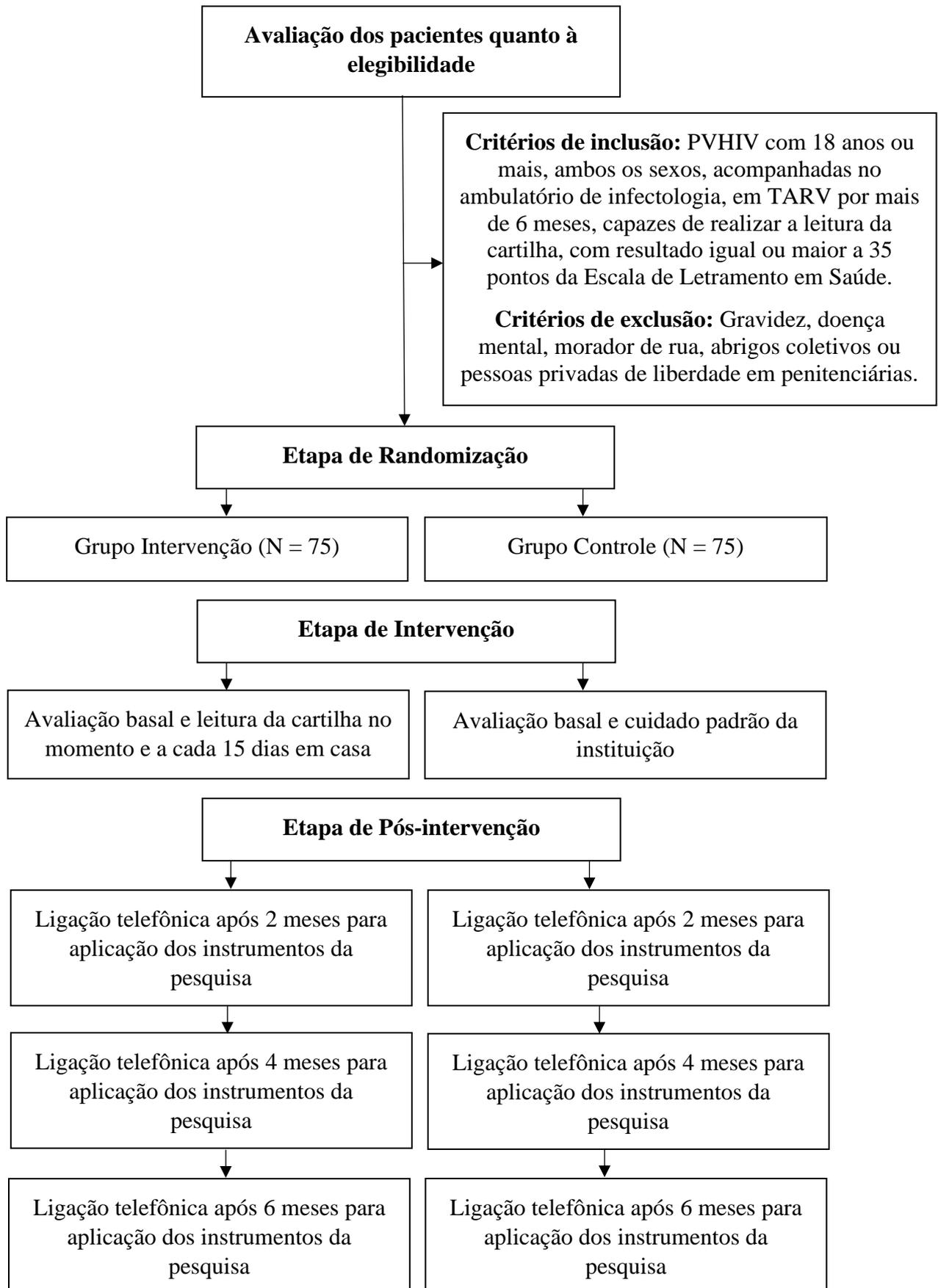
Antes da coleta de dados, os pesquisadores envolvidos foram treinados para aplicação dos instrumentos e procedimentos do estudo. Para cada formulário ou procedimento houve um Procedimento Operacional Padrão (POP), elaborado, revisado, analisado criticamente e aprovado para utilização nos treinamentos da equipe de pesquisadores. O treinamento ocorreu durante uma semana, de segunda a sexta, nos turnos manhã e tarde. Cada integrante da equipe recebeu uma pasta com cronograma do estudo, instrumentos da pesquisa e cópias das aprovações dos comitês de ética (ANEXO A e B). Os POPs foram os seguintes:

1. POP sobre apresentação e randomização do estudo (APÊNDICE C);
2. POP sobre aplicação do TCLE (APÊNDICE D);
3. POP sobre aplicação da Escala de Letramento em Saúde (APÊNDICE E);
4. POP sobre aplicação do Formulário Sociodemográfico, Clínico, Epidemiológico e de Fatores de Risco Para DCNT Em PVHIV (APÊNDICE F);
5. POP sobre aplicação da PEVI (APÊNDICE G);
6. POP sobre aplicação do Inquérito CAP (APÊNDICE H);
7. POP sobre aplicação da cartilha educativa (APÊNDICE I);
8. POP sobre realização da ligação telefônica nas reavaliações (APÊNDICE B).

### ***5.6.1 Variáveis de desfecho***

O estudo teve como variáveis de desfecho a PEVI e o Inquérito CAP. O fluxograma completo do estudo encontra-se na Figura 2 a seguir.

**Figura 2** – Fluxograma das etapas do estudo. Fortaleza, Ceará, 2020.



## 5.7 Amostra e método estatístico

A amostra foi dimensionada para proporcionar um poder de 90% e uma confiança de 95% para detectar uma diferença significativa entre os grupos intervenção e controle em relação à proporção de pacientes que melhorassem pelo menos 20% na pontuação geral dos instrumentos PEVI e inquérito CAP.

Estabeleceu-se que deveria ser detectada uma diferença de 25% entre os grupos na efetividade da cartilha, ou seja, a utilização da cartilha aumentaria em pelo menos 25% a proporção de pacientes com melhora mínima de 20% na pontuação geral dos instrumentos PEVI e inquérito CAP. Acrescentou-se um percentual de 15% para possíveis perdas de seguimento dos participantes. Para que tais requisitos fossem satisfeitos, a amostra foi estimada em 75 pacientes por grupo.

A análise descritiva incluiu o cálculo das frequências absolutas e percentuais para as variáveis nominais e apresentação de médias, medianas, desvio-padrão e intervalo interquartilico para as variáveis quantitativas. A aderência e a distribuição normal foram verificadas com a aplicação do teste de Shapiro-Wilk. Diferenças de proporções entre variáveis nominais na linha de base do estudo foram verificadas pela aplicação do teste de Qui-quadrado de Pearson quando apropriado. Nos casos em que mais de 25% das frequências esperadas em tabelas de contingências foram inferiores a cinco, aplicou-se o teste de Fisher ou sua extensão para tabelas RxS (Teste de Fisher-Freeman-Halton). Entre as variáveis quantitativas, diferenças na linha de base do estudo foram analisadas com a aplicação do teste de Mann-Whitney, devido à identificação de não-normalidade nas variáveis analisadas.

Para comparação das respostas de interesse entre os grupos intervenção e controle, inicialmente pretendeu-se desenvolver uma análise de variância paramétrica para medidas repetidas. Entretanto, testes de esfericidade e de normalidade para os subgrupos a serem comparados demonstraram violação destes pressupostos. Assim, para obtenção de inferências adequadas decidiu-se desenvolver uma análise de variância não paramétrica de medidas repetidas, baseada na abordagem de transformação de postos alinhados conforme a proposta de Wobbrock *et al.*, (2011). Essa técnica parte de um pré-processamento que visa alinhar os dados antes de aplicar postos médios para, em seguida, aplicar procedimentos comuns de análise de variância. Neste método, o alinhamento de dados é um processo pelo qual os efeitos são

estimados como médias marginais, e depois extraídos da variável de resposta de modo que todos os efeitos, exceto aquele de interesse, sejam removidos.

Para executar esta análise, primeiramente os postos são transformados e o alinhamento é obtido para cada efeito de interesse (Grupo, momento temporal de obtenção da medida, e interação entre Grupo e Tempo). A verificação do pressuposto de alinhamento dos postos é estabelecida por valores próximos de zero para os testes F. Após a confirmação do alinhamento, a análise de variância de medidas repetidas é aplicada utilizando-se os postos alinhados com o objetivo de estabelecer as fontes de variação (Grupo, Tempo e Interação) que explicariam as diferenças nos valores das variáveis resposta (PEVI, inquérito CAP). Esta análise se baseou nos testes F obtidos para cada fonte de variação. Também são apresentadas comparações por meio de intervalos de confiança e aplicação de contrastes para as medidas de resposta obtidas por grupo e momento da obtenção das medidas (Tempo), utilizando testes t para comparações dois a dois dos postos alinhados. Por fim, testes t também foram aplicados para analisar as diferenças entre os postos alinhados dos grupos intervenção e controle para cada momento de avaliação.

Especificamente, valores da variável CEAT-VIH na linha de base e na avaliação com seis meses foram comparados utilizando o teste dos postos assinalados Wilcoxon, tendo em vista que a mesma foi avaliada apenas nestes dois momentos. Para todas as análises adotou-se um nível de significância de 5%, considerando-se estatisticamente significativo um valor de  $P < 0,05$ . Para todas as análises utilizou-se o Software estatístico R, versão 3.2.2.

## 6 RESULTADOS

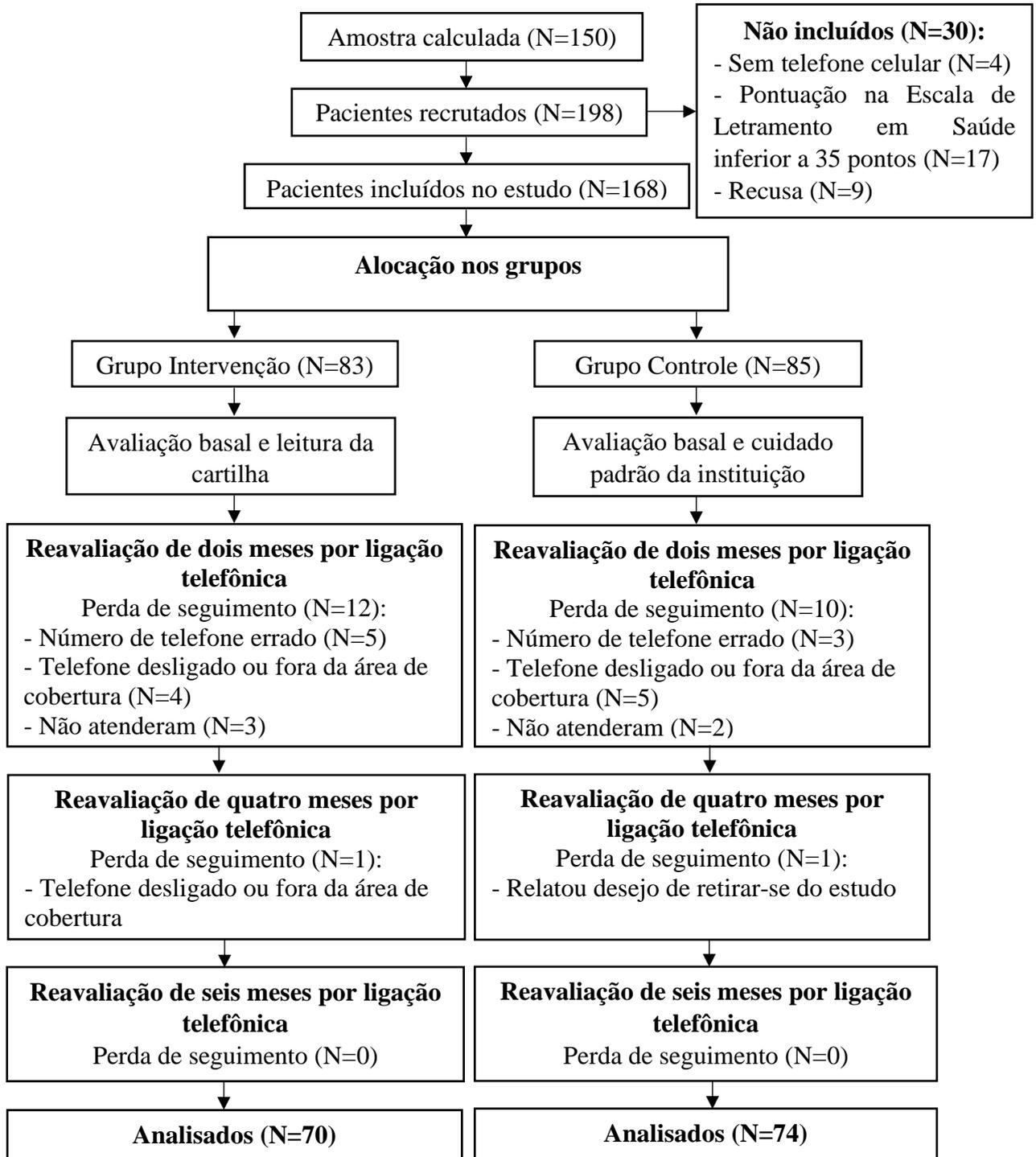
### 6.1 Fluxo dos participantes do estudo durante a alocação, seguimento e avaliação final das variáveis-desfecho

A Figura 3 apresenta o fluxograma organizado de acordo com as recomendações do CONSORT (SCHULZ *et al.*, 2010) para a descrição do fluxo dos participantes durante a alocação, o seguimento e a avaliação final das variáveis-desfecho. Inicialmente, foi calculada uma amostra de 150 participantes. Passaram pelo recrutamento um total de 198 PVHIV, porém, 30 pessoas não foram incluídas no estudo por não possuírem telefone celular, ter pontuação na Escala de Letramento em Saúde inferior a 35 pontos e por não aceitarem participar do estudo.

Dessa forma, foram incluídas no estudo um total de 168 PVHIV, sendo alocados 83 participantes para o grupo intervenção e 85 para o grupo controle. Após avaliação basal e leitura da cartilha educativa no grupo intervenção, e avaliação basal e cuidado padrão da instituição no grupo controle, ocorreu uma reavaliação após dois meses por ligação telefônica, onde houve perda de 12 participantes no grupo intervenção e 10 no grupo controle por motivos de número de telefone errado, telefone desligado ou fora da área de cobertura, além do não atendimento às ligações.

Ademais, na reavaliação de quatro meses por ligação telefônica, houve perda de um participante do grupo intervenção e um no grupo controle devido a: telefone desligado ou fora da área de cobertura; e relato de desejo em retirar-se do estudo. Já na reavaliação de seis meses por ligação telefônica, não houve perda de seguimento em nenhum dos grupos. Sendo assim, 70 participantes foram analisados no grupo intervenção e 74 no grupo controle.

**Figura 3** - Fluxograma com a descrição dos participantes durante o recrutamento, intervenção e mensuração das variáveis, de acordo com o *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT). Fortaleza, Ceará, 2020.



## 6.2 Caracterização sociodemográfica e clínico-epidemiológica das PVHIV nos grupos intervenção e controle na avaliação basal

Quanto às variáveis sociodemográficas, das 144 PVHIV avaliadas, a maior parte era do sexo masculino (61,8%), de cor da pele autorreferida parda (61,1%), solteiros (50,8%), de religião católica (58,3%) e possuíam emprego (59,1%). A análise da homogeneidade dos grupos realizada através do teste de Qui-Quadrado de Pearson demonstrou que o grupo intervenção e o grupo controle eram comparáveis em relação às variáveis sociodemográficas, pois não se observou diferença estatisticamente significativa entre os grupos (Tabela 1).

**Tabela 1** – Caracterização sociodemográfica das Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) dos grupos intervenção (N=70) e controle (N=74). Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>Variáveis sociodemográficas</b>	<b>Grupo Intervenção N (%)</b>	<b>Grupo Controle N (%)</b>	<b>Total N (%)</b>	<b>Valor de P*</b>
<b>Sexo</b>				
Masculino	45 (64,2%)	44 (59,4%)	89 (61,8%)	0,551
Feminino	25 (35,8%)	30 (40,6%)	55 (38,2%)	
<b>Cor</b>				
Branca	17 (24,3%)	13 (17,5%)	30 (20,8%)	0,464
Preta	11 (15,7%)	11 (14,9%)	22 (15,3%)	
Amarela	3 (4,3%)	1 (1,4%)	4 (2,8%)	
Parda	39 (55,7%)	49 (66,2%)	88 (61,1%)	
<b>Estado civil</b>				
Solteiro	39 (55,8%)	34 (45,9%)	73 (50,8%)	0,333
Casado/vive junto	18 (25,7%)	28 (37,9%)	46 (31,9%)	
Divorciado/separado	9 (12,7%)	6 (8,1%)	15 (10,4%)	
Viúvo	4 (5,8%)	6 (8,1%)	10 (6,9%)	
<b>Religião</b>				
Católica	41 (58,5%)	43 (58,1%)	84 (58,3%)	0,337
Evangélica	13 (18,4%)	18 (24,3%)	31 (21,5%)	
Espírita	3 (4,8%)	3 (4,1%)	6 (4,2%)	
Outra	1 (1,3%)	4 (5,4%)	5 (3,5%)	
Sem religião	12 (17,0%)	6 (8,1%)	18 (12,5%)	
<b>Situação ocupacional</b>				
Empregado	44 (62,7%)	41 (55,4%)	85 (59,1%)	0,627
Desempregado	14 (20,0%)	21 (28,4%)	35 (24,2%)	
Aposentado	9 (12,7%)	9 (12,2%)	18 (12,5%)	
Afastado	3 (4,6%)	3 (4,0%)	6 (4,2%)	

\*Teste de Qui-quadrado de Pearson.

A Tabela 2 mostra a análise das variáveis quantitativas, apresentando a média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartil das variáveis sociodemográficas, idade, escolaridade, número de filhos, número de pessoas que moram no domicílio e renda familiar. A maioria das PVHIV tinham média de idade entre 40 e 45 anos, escolaridade entre 10 e 12 anos de estudo, tinham de um a dois filhos, moravam com duas a três pessoas e possuíam renda familiar média de dois a três salários mínimos.

A aderência e a distribuição normal foram verificadas com a aplicação do teste de Shapiro-Wilk, enquanto a análise da homogeneidade dos grupos foi realizada por meio do teste de Mann-Whitney, que demonstrou que o grupo intervenção e controle eram comparáveis em relação às variáveis analisadas, pois não observou-se diferença estatisticamente significativa entre os grupos (Tabela 2).

**Tabela 2** – Média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartil das variáveis sociodemográficas das Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) dos grupos intervenção e controle (N=144). Fortaleza, Ceará, 2020.

Variáveis sociodemográficas	Grupo Intervenção		Grupo Controle		Valor de P***
	Média ± DP*	Mediana (IIQ**)	Média ± DP*	Mediana (IIQ**)	
Idade (em anos)	44,2 ± 12,4	44,0 (19,0)	40,6 ± 11,5	39,5 (18,0)	0,074
	P <sup>†</sup> = 0,295		P = 0,027		
Escolaridade (em anos)	10,8 ± 3,5	12,0 (2,0)	11,0 ± 3,8	12,0 (4,0)	0,979
	P = 0,000		P = 0,020		
Número de filhos	1,2 ± 1,8	0,5 (2,0)	1,2 ± 1,9	0,0 (2,0)	0,811
	P = 0,000		P = 0,000		
Número de pessoas no domicílio	2,6 ± 1,6	2,0 (3,0)	2,8 ± 1,4	3,0 (2,0)	0,308
	P = 0,000		P = 0,000		
Renda familiar <sup>‡</sup>	2.239,0 ± 1.400,0	2.000,0 (2.000,0)	2.738,2 ± 2.142,6	2.000,0 (3.000,0)	0,310
	P = 0,000		P = 0,000		

\*DP: desvio padrão; \*\*IIQ: intervalo interquartil; \*\*\*Teste de Mann-Whitney; <sup>†</sup>Teste de Shapiro-Wilk; <sup>‡</sup>Valor vigente no período do estudo: R\$ 998,00.

Em relação à caracterização clínico-epidemiológica das PVHIV, a maioria era da categoria de exposição sexual (93,8%), heterossexuais (58,4%) e não moravam com parceiro(a) (59,0%). Quanto à sorologia anti-HIV do parceiro atual, 20,8% das PVHIV com parceiro, eram soroconcordantes, enquanto 27,1% eram sorodiscordantes. Os fármacos antirretrovirais mais utilizados pelos pacientes foram a lamivudina (93,6%), tenofovir (79,2%) e dolutegravir (50,7%), e 83,3% não tinham lipodistrofia. A análise da homogeneidade dos grupos realizada

por meio do teste de Qui-Quadrado de Pearson demonstrou que os grupos intervenção e controle eram comparáveis em relação a todas as variáveis clínico-epidemiológicas, pois não se observou diferença estatisticamente significativa entre os grupos (Tabela 3).

**Tabela 3** – Caracterização clínico-epidemiológica das Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) dos grupos intervenção (N=70) e controle (N=74). Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>Variáveis clínico-epidemiológicas</b>	<b>Grupo Intervenção N (%)</b>	<b>Grupo Controle N (%)</b>	<b>Total N (%)</b>	<b>Valor de P*</b>
<b>Categoria de exposição</b>				
Sexual	65 (92,7%)	70 (94,6%)	135 (93,8%)	0,657
Transfusão/acidente perfurocortante	3 (4,4%)	2 (2,6%)	5 (3,4%)	
Usuário de drogas	2 (2,9%)	1 (1,4%)	3 (2,1%)	
Transmissão vertical	0 (0,0%)	1 (1,4%)	1 (0,7%)	
<b>Orientação sexual</b>				
Heterossexual	40 (57,2%)	44 (59,5%)	84 (58,4%)	0,208
Homossexual	22 (31,4%)	25 (33,8%)	47 (32,6%)	
Bissexual	8 (11,4%)	3 (4,0%)	11 (7,6%)	
Transgênero	0 (0,0%)	2 (2,7%)	2 (1,4%)	
<b>Mora com parceiro</b>				
Não	44 (62,9%)	41 (55,4%)	85 (59,0%)	0,363
Sim	26 (37,1%)	33 (44,6%)	59 (41,0%)	
<b>Sorologia anti-HIV do parceiro</b>				
Positiva	14 (20,0%)	16 (21,6%)	30 (20,8%)	0,372
Negativa	15 (21,4%)	24 (32,4%)	39 (27,1%)	
Não sabe/não fez	4 (5,7%)	2 (2,7%)	6 (4,2%)	
Sem parceiro	37 (52,9%)	32 (43,3%)	69 (47,9%)	
<b>Fármacos antirretrovirais</b>				
Lamivudina	67 (95,7%)	68 (91,9%)	135 (93,6%)	0,344
Tenofovir	59 (84,3%)	55 (74,3%)	114 (79,2%)	0,141
Dolutegravir	37 (52,9%)	36 (48,6%)	73 (50,7%)	0,614
Efavirenz	21 (30,0%)	15 (20,3%)	36 (25,0%)	0,178
Ritonavir	12 (17,1%)	16 (21,6%)	28 (19,4%)	0,497
Atazanavir	11 (15,7%)	14 (18,9%)	25 (17,4%)	0,612
Abacavir	7 (10,0%)	8 (10,8%)	15 (10,4%)	0,874
Zidovudina	5 (7,1%)	10 (13,5%)	15 (10,4%)	0,211
Darunavir	3 (4,3%)	4 (5,4%)	7 (4,9%)	0,755
Nevirapina	3 (4,3%)	4 (5,4%)	7 (4,9%)	0,755
Etravirina	0 (0,0%)	2 (2,7%)	2 (1,4%)	0,166
Lopinavir	2 (2,9%)	0 (0,0%)	2 (1,4%)	0,143
Outros**	0 (0,0%)	1 (1,4%)	1 (0,7%)	0,329
<b>Lipodistrofia</b>				
Não	58 (82,9%)	62 (83,8%)	120 (83,3%)	0,587
Sim	12 (17,1%)	12 (16,2%)	24 (16,7%)	

\*Teste de Qui-quadrado de Pearson; \*\*Outros antirretrovirais: efavirtina, nelfinavir, saquinavir e tipranavir.

A Tabela 4 mostra a análise das variáveis clínico-epidemiológicas, apresentando a média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartilico das variáveis tempo de diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva, tempo de TARV, contagem de linfócitos T CD4+ e carga viral. Dentre os participantes, a maior parte tinha de oito a nove anos de diagnóstico, em TARV entre 95 a 102 meses, contagem de linfócitos T CD4+ entre 615 a 704 células/mm<sup>3</sup>, e carga viral entre 56 a 396 cópias/ml. A aderência e distribuição normal foram verificadas com a aplicação do teste de Shapiro-Wilk e a análise da homogeneidade dos grupos foi realizada através do teste de Mann-Whitney, que demonstrou que os grupos intervenção e controle eram comparáveis em relação a todas as variáveis clínico-epidemiológicas quantitativas, pois não se observou diferença estatisticamente significativa entre os grupos (Tabela 4).

**Tabela 4** – Média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartilico das variáveis clínico-epidemiológicas das Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) dos grupos intervenção e controle (N=144). Fortaleza, Ceará, 2020.

Variáveis clínico-epidemiológicas	Grupo Intervenção		Grupo Controle		Valor de P***
	Média ± DP*	Mediana (IIQ**)	Média ± DP*	Mediana (IIQ**)	
Infecção pelo HIV (em anos)	8,6 ± 5,7	8,0 (7,0)	8,6 ± 5,3	9,0 (7,0)	0,849
	P <sup>†</sup> = 0,000		P <sup>†</sup> = 0,001		
Uso da TARV‡ (em meses)	95,9 ± 59,5	90,0 (75,0)	101,1 ± 65,7	101,0 (84,0)	0,661
	P <sup>†</sup> = 0,000		P <sup>†</sup> = 0,000		
Linfócitos T CD4+ (células/mm <sup>3</sup> )	615,3 ± 237,6	565,5 (256,0)	703,0 ± 349,1	609,5 (412,0)	0,141
	P <sup>†</sup> = 0,003		P <sup>†</sup> = 0,000		
Carga viral (cópias/ml)	395,6 ± 2650,0	0,0 (0,0)	56,0 ± 316,9	0,0 (0,0)	0,662
	P <sup>†</sup> = 0,000		P <sup>†</sup> = 0,000		

\*DP: desvio padrão; \*\*IIQ: intervalo interquartilico; \*\*\*Teste de Mann-Whitney; †Teste de Shapiro-Wilk; ‡TARV: terapia antirretroviral.

A Tabela 5 mostra os fatores de risco para DCNT em PVHIV. A maioria dos entrevistados relatou consumo moderado de sal (52,8%), e 12 pacientes (8,3%) utilizavam saleiro na mesa nas refeições. Maior parte da amostra não ingeria bebida alcoólica (60,4%), não eram tabagistas (61,8%) e não utilizavam drogas ilícitas (95,1%). A maioria praticava exercício físico (53,5%), não tinha antecedentes pessoais de doenças crônicas (61,8%), mas havia hipertensos (22,9%) e diabéticos (13,9%). Dentre os participantes, alguns tinham antecedentes familiares para HAS (76,4%), diabetes (49,3%) e câncer (49,3%).

**Tabela 5** – Fatores de risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) em Pessoas Vivendo com HIV dos grupos intervenção (N=70) e controle (N=74). Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>Fatores de risco</b>	<b>Grupo Intervenção N (%)</b>	<b>Grupo Controle N (%)</b>	<b>Total N (%)</b>	<b>Valor de P*</b>	
Consumo de sal					
Alto	11 (15,7%)	10 (16,5%)	21 (14,6%)	0,392	
Moderado	40 (57,1%)	36 (48,6%)	76 (52,8%)		
Baixo	19 (27,2%)	28 (37,8%)	47 (32,6%)		
Uso de saleiro na mesa					
Não	66 (94,3%)	66 (89,2%)	132 (91,7%)	0,269	
Sim	4 (5,7%)	8 (10,8%)	12 (8,3%)		
Uso de bebida alcoólica					
Não	42 (60,0%)	45 (60,8%)	87 (60,4%)	0,921	
Sim	28 (40,0%)	29 (39,2%)	57 (39,6%)		
Tabagismo					
Não	41 (58,6%)	48 (64,9%)	89 (61,8%)	0,708	
Sim	19 (27,1%)	18 (24,3%)	37 (25,7%)		
Ex-fumante	10 (14,3%)	8 (10,8%)	18 (12,5%)		
Uso de drogas ilícitas					
Não	67 (75,7%)	70 (94,6%)	137 (95,1%)	0,755	
Sim	3 (4,3%)	4 (5,4%)	7 (4,9%)		
Realização de exercício físico					
Não	30 (42,9%)	37 (50,0%)	67 (46,5%)	0,390	
Sim	40 (57,1%)	37 (50,0%)	77 (53,5%)		
Antecedentes pessoais					
Nenhum	46 (65,7%)	43 (58,1%)	89 (61,8%)	0,414	
Infarto agudo do miocárdio	1 (1,4%)	0 (0,0%)	1 (0,7%)		
Acidente vascular cerebral	0 (0,0%)	3 (4,1%)	3 (2,1%)		
Doença pulmonar	5 (7,1%)	1 (1,4%)	6 (4,2%)		
Câncer	2 (28,6%)	3 (4,1%)	5 (3,5%)		
Hipertensão	13 (18,6%)	20 (27,0%)	33 (22,9%)		
Diabetes	10 (14,3%)	10 (13,5%)	20 (13,9%)		
Diagnóstico de DCNT					
Antes do HIV	7 (29,2%)	8 (25,8%)	15 (27,3%)	0,781	
Depois do HIV	17 (70,8%)	23 (74,2%)	40 (72,7%)		
Antecedentes familiares					
Hipertensão	51 (72,6%)	59 (79,7%)	110 (76,4%)	0,332	
Diabetes	37 (52,9%)	34 (45,9%)	71 (49,3%)		0,407
Doença pulmonar	9 (12,9%)	11 (14,9%)	20 (13,9%)		
Câncer	36 (51,4%)	35 (47,3%)	71 (49,3%)		
Consumo de frutas					
Não	26 (37,1%)	35 (47,3%)	61 (42,4%)	0,218	
Sim	44 (62,9%)	39 (52,7%)	83 (57,6%)		
Consumo de verduras					
Não	25 (35,7%)	27 (36,5%)	52 (36,1%)	0,923	
Sim	45 (64,3%)	47 (63,5%)	92 (63,9%)		
Consumo de frituras/gorduras					
Não	44 (62,9%)	46 (62,2%)	90 (62,5%)	0,931	
Sim	26 (37,1%)	28 (37,8%)	54 (37,5%)		

\*Teste de Qui-quadrado de Pearson.

Em relação à alimentação das PVHIV, a maioria referiu consumir diariamente frutas (57,6%), verduras (63,9%) e não ingerem frituras e alimentos gordurosos todos os dias (62,5%). A análise da homogeneidade dos grupos realizada através do teste de Qui-Quadrado de Pearson demonstrou que o grupo intervenção e o grupo controle eram comparáveis em relação a todas as variáveis clínicas, pois não se observou diferença estatisticamente significativa entre os grupos (Tabela 5).

Em relação aos dados antropométricos, a Tabela 6 apresenta a média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartil das variáveis pressão arterial sistólica e diastólica, circunferência abdominal, peso, altura e IMC. A maioria dos participantes estava normotenso e com sobrepeso. A aderência e a distribuição normal foram verificadas com a aplicação do teste de Shapiro-Wilk e a análise da homogeneidade dos grupos foi realizada pelo teste de Mann-Whitney, que demonstrou que os grupos intervenção e controle eram comparáveis em relação aos dados antropométricos, pois não se observou diferença estatística significativa entre os grupos (Tabela 6).

**Tabela 6** – Média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartil dos dados antropométricos das pessoas vivendo com HIV (PVHIV) dos grupos intervenção e controle (N=144). Fortaleza, Ceará, 2020.

Dados antropométricos	Grupo Intervenção		Grupo Controle		Valor de P***
	Média ± DP*	Mediana (IIQ**)	Média ± DP*	Mediana (IIQ**)	
PAS	118,7 ± 11,9 P <sup>†</sup> = 0,001	120,0 (20,0)	117,2 ± 12,8 P <sup>†</sup> = 0,004	120,0 (20,0)	0,434
PAD	75,9 ± 11,9 P <sup>†</sup> = 0,000	80,0 (10,0)	75,9 ± 13,3 P <sup>†</sup> = 0,005	80,0 (10,0)	0,738
CA (cm <sup>‡</sup> )	88,8 ± 10,5 P <sup>†</sup> = 0,500	89,0 (13,0)	89,3 ± 11,3 P <sup>†</sup> = 0,105	89,0 (15,0)	0,683
Peso (quilo)	70,8 ± 13,4 P <sup>†</sup> = 0,047	69,5 (18,0)	71,5 ± 11,8 P <sup>†</sup> = 0,400	70,0 (18,0)	0,649
Altura (cm <sup>‡</sup> )	1,64 ± 0,0 P <sup>†</sup> = 0,245	1,66 (0,2)	1,64 ± 0,0 P <sup>†</sup> = 0,693	1,66 (0,1)	0,979
IMC <sup>€</sup> (quilo/m <sup>2</sup> )	26,1 ± 4,5 P <sup>†</sup> = 0,426	25,8 (6,0)	26,1 ± 3,4 P <sup>†</sup> = 0,944	25,9 (5,0)	0,832

\*DP: desvio padrão; \*\*IIQ: intervalo interquartil; \*\*\*Teste de Mann-Whitney; <sup>†</sup>Teste de Shapiro-Wilk; <sup>‡</sup>cm: centímetro; <sup>€</sup>IMC: Índice de Massa Corporal.

### 6.3 Análise do Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI) das PVHIV nos grupos intervenção e controle na avaliação basal

A análise da escala de Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI), constatou que a maioria das PVHIV nos grupos intervenção (67,1%) e controle (63,5%) tinham estilo de vida inadequado (Tabela 7).

**Tabela 7** – Análise do Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI) na avaliação basal das Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) dos grupos intervenção (N=70) e controle (N=74). Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>Perfil do Estilo de Vida Individual</b>	<b>Grupo Intervenção N (%)</b>	<b>Grupo Controle N (%)</b>	<b>Total N (%)</b>
Adequado	23 (32,9%)	27 (36,5%)	50 (34,7%)
Inadequado	47 (67,1%)	47 (63,5%)	94 (65,3%)

A média e desvio padrão de escores da PEVI nos grupos intervenção e controle foram respectivamente ( $26,2 \pm 8,4$ ;  $26,6 \pm 8,5$ ). Ademais, a aderência e a distribuição normal foram verificadas com a aplicação do teste de Shapiro-Wilk, enquanto a análise da homogeneidade dos grupos foi realizada através do teste de Mann-Whitney, que demonstrou que os grupos intervenção e controle eram comparáveis, pois não se observou diferença estatisticamente significativa entre os grupos (Tabela 8).

**Tabela 8** – Média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartil dos escores da escala de Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI) dos grupos intervenção e controle (N=144). Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>Escore da escala PEVI*</b>	<b>Grupo Intervenção</b>		<b>Grupo Controle</b>		<b>Valor de P<sup>†</sup></b>
	<b>Média ± DP**</b>	<b>Mediana (IIQ***)</b>	<b>Média ± DP**</b>	<b>Mediana (IIQ***)</b>	
	$25,2 \pm 8,4$	26,0 (14,0)	$26,6 \pm 8,5$	26,5 (16,0)	0,370
	P <sup>‡</sup> = 0,446		P <sup>‡</sup> = 0,045		

\*PEVI: Perfil do Estilo de Vida Individual; \*\*DP: desvio padrão; \*\*\*IIQ: intervalo interquartil; †Teste de Mann-Whitney; ‡Teste de Shapiro-Wilk.

#### 6.4 Análise do Inquérito de Conhecimento, Atitude e Prática (CAP) das PVHIV nos grupos intervenção e controle na avaliação basal

Em relação ao inquérito CAP, foram avaliados separadamente os quesitos de Conhecimento, Atitude e Prática. Em relação ao Conhecimento, a pontuação foi adequada nos grupos intervenção (94,3%) e controle (97,3%), sendo a média e desvio padrão, respectivamente (91,0 ± 15,7; 90,9 ± 9,5). A Atitude também teve pontuação adequada nos grupos intervenção (91,4%) e controle (91,9%), apresentando média e desvio padrão, respectivamente (90,2 ± 12,4; 89,3 ± 13,0). No entanto, para a variável Prática, constatou-se que apenas metade dos participantes do grupo intervenção foram classificados como adequado (50,0%), enquanto no grupo controle, a maioria foi classificada como inadequada (55,4%). A média e desvio padrão dos escores de Prática nos grupos intervenção e controle foram, respectivamente (67,2 ± 19,9; 67,0 ± 19,7).

A aderência e a distribuição normal foram verificadas com a aplicação do teste de Shapiro-Wilk e a análise da homogeneidade dos grupos foi realizada através do teste de Mann-Whitney, que demonstrou que os grupos intervenção e controle eram comparáveis, pois não se observou diferença estatisticamente significativa entre os grupos (Tabela 9 e 10).

**Tabela 9** – Respostas ao inquérito de Conhecimento, Atitude e Prática (CAP) na avaliação basal das Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) dos grupos intervenção (N=70) e controle (N=74). Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>Respostas ao Inquérito CAP*</b>	<b>Grupo Intervenção N (%)</b>	<b>Grupo Controle N (%)</b>	<b>Total N (%)</b>
Conhecimento			
Adequado	66 (94,3%)	72 (97,3%)	138 (95,8%)
Inadequado	4 (5,7%)	2 (2,7%)	6 (4,2%)
Atitude			
Adequado	64 (91,4%)	68 (91,9%)	132 (91,7%)
Inadequado	6 (8,6%)	6 (8,1%)	12 (8,3%)
Prática			
Adequado	35 (50,0%)	33 (44,6%)	68 (47,2%)
Inadequado	35 (50,0%)	41 (55,4%)	76 (52,8%)

\*Conhecimento, Atitude e prática.

**Tabela 10** – Média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartilico dos escores do Inquérito de Conhecimento, Atitude e Prática (CAP) dos grupos intervenção e controle (N=144). Fortaleza, Ceará, 2020.

Escores do Inquérito CAP*	Grupo Intervenção		Grupo Controle		Valor de P <sup>†</sup>
	Média ± DP**	Mediana (IIQ***)	Média ± DP**	Mediana (IIQ***)	
<b>Conhecimento</b>	91,0 ± 15,7 P = 0,000	100,0 (10,0)	90,9 ± 9,5 P = 0,000	90,0 (13,0)	0,196
<b>Atitude</b>	90,2 ± 12,4 P = 0,000	100,0 (14,3)	89,3 ± 13,0 P = 0,000	87,5 (14,3)	0,592
<b>Prática</b>	67,2 ± 19,9 P = 0,027	70,7 (30,0)	67,0 ± 19,7 P = 0,138	65,1 (28,0)	0,987

\*CAP: Conhecimento, Atitude e Prática; \*\*DP: desvio padrão; \*\*\*IIQ: intervalo interquartilico; <sup>†</sup>Teste de Mann-Whitney; <sup>‡</sup>Teste de Shapiro-Wilk.

### 6.5 Análise da adesão medicamentosa pelo Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH) das PVHIV nos grupos intervenção e controle na avaliação basal

A adesão à TARV foi adequada na maioria dos participantes dos grupos intervenção (61,4%) e controle (77,0%) (Tabela 11). A média de escores de adesão nos grupos intervenção e controle foram, respectivamente (74,8 ± 8,0; 75,8 ± 6,7). Ademais, a aderência e a distribuição normal foram verificadas com a aplicação do teste de Shapiro-Wilk e a análise da homogeneidade dos grupos foi realizada através do teste de Mann-Whitney, que demonstrou que o grupo intervenção e o grupo controle foram comparáveis, pois não se observou diferença estatisticamente significativa entre os grupos (Tabela 12).

**Tabela 11** – Respostas ao Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH) pelas Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) dos grupos intervenção (N=70) e controle (N=74). Fortaleza, Ceará, 2020.

Adesão à terapia antirretroviral	Grupo Intervenção N (%)	Grupo Controle N (%)	Total N (%)
Adequada	43 (61,4%)	57 (77,0%)	100 (69,4%)
Inadequada	27 (38,6%)	17 (23,0%)	44 (30,6%)

**Tabela 12** – Média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartílico dos escores do Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH) na avaliação basal das Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) dos grupos intervenção e controle (N=144). Fortaleza, Ceará, 2020.

Escores do CEAT-VIH*	Grupo Intervenção		Grupo Controle		Valor de P <sup>†</sup>
	Média ± DP**	Mediana (IIQ***)	Média ± DP**	Mediana (IIQ***)	
	74,8 ± 8,0	77,0 (8,0)	75,8 ± 6,7	78,0 (5,0)	0,987
	‡P = 0,000		‡P = 0,000		

\*CEAT-VIH: Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral; \*\*DP: desvio padrão; \*\*\*IIQ: intervalo interquartílico; †Teste de Mann-Whitney; ‡SW: Teste de Shapiro-Wilk.

## 6.6 Análise da efetividade da cartilha educativa sobre os participantes dos grupos intervenção e controle

### 6.6.1 Análise da efetividade da cartilha educativa sobre o Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI)

A Tabela 13 mostra a média e desvio padrão dos grupos intervenção e controle nos quatro momentos de avaliação, constatando-se que ambos os grupos apresentaram aumento gradativo das médias de escores da PEVI após cada avaliação. Contudo, evidenciou-se que no decorrer do tempo, o grupo intervenção teve maiores médias de escores, em todas as reavaliações quando comparado ao grupo controle.

**Tabela 13** – Média e desvio padrão dos escores da escala de Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI) dos grupos intervenção e controle (N=144) nos quatro momentos de avaliação. Fortaleza, Ceará, 2020.

Momentos de avaliação	Grupo intervenção (N=70)	Grupo controle (N=74)
	Média ± DP*	Média ± DP*
Avaliação basal	25,2 ± 8,4	26,6 ± 8,5
2 meses	31,3 ± 6,5	27,2 ± 7,8
4 meses	34,1 ± 6,7	29,5 ± 6,4
6 meses	36,1 ± 6,7	30,0 ± 6,9

\*DP: desvio padrão.

A Tabela 14 refere-se à análise do pressuposto de alinhamento dos postos transformados, etapa que antecede a aplicação da análise de variância não paramétrica para medidas repetidas baseada na transformação de postos alinhados. Demonstrou-se que o conjunto de estatísticas F é próximo de zero, apresentando valores P altos, ou seja, pode-se considerar que o pressuposto de alinhamento dos postos é aceitável para seguir com a análise de medidas repetidas.

Ademais, a Tabela 14 demonstra que as diferenças nos valores das mensurações dos escores da escala de PEVI são explicadas pelas seguintes variações: diferenças entre os grupos intervenção e controle ( $P < 0,001$ ), diferenças intra momento de avaliação ( $P < 0,001$ ), e diferenças produzidas pela interação entre os grupos na comparação intra momento de avaliação ( $P < 0,001$ ). Ou seja, a intervenção com a cartilha educativa implicou em mudança significativa entre os grupos intervenção e controle nos diferentes momentos de avaliação.

**Tabela 14** – Análise de variância não paramétrica de medidas repetidas com verificação do pressuposto de alinhamento dos postos dos escores da escala de Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI) para Tempo (quatro momentos de avaliação) e Grupo (intervenção e controle). Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>Alinhado</b>	<b>Por</b>	<b>Erro</b>	<b>gl*</b>	<b>gl* resíduo</b>	<b>F**</b>	<b>Valor P</b>
Tempo	Grupo	Intra	3	426	0,00	1,000
Grupo: Tempo	Grupo	Intra	3	426	0,00	1,000
Grupo	Tempo	Sujeitos	1	142	0,00	1,000
Grupo: Tempo	Tempo	Intra	3	426	0,00	1,000
Grupo	Grupo: Tempo	Sujeitos	1	142	0,00	1,000
Tempo	Grupo: Tempo	Intra	3	426	0,00	1,000
<b>Fonte de variação</b>		<b>gl*</b>	<b>gl* resíduo</b>	<b>F**</b>	<b>Valor P</b>	
Grupo (Sujeitos)		1	142	14,18	<0,001	
Tempo (Intra)		3	426	37,12	<0,001	
Grupo: Tempo (Intra)		3	426	10,79	<0,001	

\*gl: grau de liberdade; \*\*F: Estatísticas F.

A Tabela 15 mostra os intervalos de confiança para as médias marginais estimadas dos escores da escala de PEVI para cada momento de avaliação, bem como a avaliação por contrastes. As análises demonstraram diferenças estatisticamente significantes ao se comparar as medições obtidas na linha de base, independente do grupo, com as mensurações obtidas nos três momentos subsequentes ( $P < 0,001$ ;  $P < 0,001$ ;  $P < 0,001$ ). Este fato se repete ao se

comparar a medição obtida aos dois meses com as subseqüentes ( $P = 0,002$ ;  $P < 0,001$ ). Ou seja, quanto ao efeito isolado do fator Tempo, a intervenção educativa implicou em aumento dos escores da escala de PEVI nos grupos intervenção e controle nas reavaliações do segundo, quarto e sexto meses quando comparadas à avaliação basal, e também gerou aumento da pontuação nas reavaliações do quarto e sexto meses, quando comparadas ao segundo mês, em ambos os grupos.

Além disso, a Tabela 15 revela os intervalos de confiança para as médias marginais estimadas dos escores da escala de PEVI para cada grupo do experimento, bem como a avaliação por contrastes. As análises demonstraram diferenças estatisticamente significantes ao se comparar as medições obtidas nos grupos intervenção e controle, independente do momento da medição, além de maior média marginal estimada no grupo intervenção. Ou seja, quanto ao efeito isolado do fator Grupo, a intervenção gerou maiores escores da escala de PEVI no grupo intervenção em comparação ao grupo controle (326 *versus* 251;  $P < 0,001$ ), independente do momento da medição.

**Tabela 15** – Comparações pos-hoc de médias marginais estimadas dos postos dos escores da escala de Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI) para Tempo (quatro momentos de avaliação) e Grupo (intervenção e controle). Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>1. Tempo</b>	<b>MME*</b>	<b>EP**</b>	<b>gl***</b>	<b>IC95%†</b>	
Linha de base	210	13,2	387	184	236
2 meses	270	13,2	387	244	296
4 meses	322	13,2	387	296	348
6 meses	353	13,2	387	327	379
<b>1.1 Contrastes</b>	<b>Estimativa</b>	<b>EP**</b>	<b>gl***</b>	<b>t‡</b>	<b>Valor P</b>
Linha de base - 2 meses	-59,8	14,5	426	-4,12	<0,001
Linha de base - 4 meses	-111,7	14,5	426	-7,70	<0,001
Linha de base - 6 meses	-142,7	14,5	426	-9,84	<0,001
2 meses - 4 meses	-51,9	14,5	426	-3,58	0,002
2 meses - 6 meses	-83,0	14,5	426	-5,72	<0,001
4 meses - 6 meses	-31,0	14,5	426	-2,14	0,143
<b>2. Grupo</b>	<b>MME*</b>	<b>EP**</b>	<b>gl***</b>	<b>IC95%†</b>	
Controle	251	14,2	142	223	279
Intervenção	326	14,2	142	298	354
<b>2.2 Contrastes</b>	<b>Estimativa</b>	<b>EP**</b>	<b>gl***</b>	<b>t‡</b>	<b>Valor P</b>
Controle - Intervenção	-75,7	20,1	142	-3,77	<0,001

\*MME: médias marginais estimadas; \*\*EP: erro padrão; \*\*\*gl: grau de liberdade; †IC95%: intervalo de confiança de 95%; ‡t: testes t.

A Tabela 16 revela que os escores da escala de PEVI entre os grupos intervenção e controle foram estatisticamente diferentes ao se comparar a linha de base com os momentos subsequentes ( $P < 0,001$ ;  $P < 0,001$ ;  $P < 0,001$ ). Já que o método de comparação se baseia em diferença de diferenças, concluiu-se que o valor positivo da estimativa se referiu aos maiores valores obtidos no grupo de intervenção. Ou seja, quanto ao efeito da interação entre Tempo e Grupo, a intervenção com a cartilha educativa implicou em mudança significativamente maior no grupo intervenção em detrimento do grupo controle, ao se comparar a avaliação basal com as reavaliações de dois, quatro e seis meses.

**Tabela 16** – Comparação da diferença entre os pares de grupos pelas diferenças nos momentos de avaliação das estimativas dos escores da escala de Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI). Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>Pares de Grupo</b>	<b>Pares de Tempo</b>	<b>Estimativa</b>	<b>EP*</b>	<b>gl**</b>	<b>t***</b>	<b>Valor P</b>
Controle - Intervenção	Linha de base - 2 meses	107,7	29,8	426	3,62	<b>&lt;0,001</b>
Controle - Intervenção	Linha de base - 4 meses	129,8	29,8	426	4,36	<b>&lt;0,001</b>
Controle - Intervenção	Linha de base - 6 meses	158,4	29,8	426	5,32	<b>&lt;0,001</b>
Controle - Intervenção	2 meses - 4 meses	22,1	29,8	426	0,74	0,459
Controle - Intervenção	2 meses - 6 meses	50,7	29,8	426	1,70	0,089
Controle - Intervenção	4 meses - 6 meses	28,6	29,8	426	0,96	0,337

\*EP: erro padrão; \*\*gl: grau de liberdade; \*\*\*t: testes t.

### **6.6.2 Análise da efetividade da cartilha educativa sobre o quesito Conhecimento do Inquérito de Conhecimento, Atitude e Prática (CAP)**

A Tabela 17 mostra as médias e desvio padrão dos grupos intervenção e controle nos quatro momentos de avaliação, constatando-se que o grupo intervenção apresentou maior crescimento das médias de escores do quesito Conhecimento, aumentando-se gradativamente após cada avaliação, e com maior média de pontuação em todas as reavaliações quando comparado ao grupo controle.

**Tabela 17** – Médias e desvio padrão dos escores do quesito Conhecimento dos grupos intervenção e controle (N=144) nos quatro momentos de avaliação. Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>Momentos de avaliação</b>	<b>Grupo intervenção (N=70)</b>	<b>Grupo controle (N=74)</b>
	<b>Média ± DP*</b>	<b>Média ± DP*</b>
<b>Avaliação basal</b>	91,0 ± 15,7	90,9 ± 9,5
<b>2 meses</b>	95,1 ± 7,5	90,1 ± 11,1
<b>4 meses</b>	98,2 ± 5,89	91,7 ± 9,8
<b>6 meses</b>	98,5 ± 4,9	93,7 ± 9,1

\*DP: desvio padrão.

A Tabela 18 se refere à análise do pressuposto de alinhamento dos postos transformados, a qual demonstrou que o conjunto de estatísticas F para a variável Conhecimento é próximo de zero com valores P altos. Assim, pode-se considerar que o pressuposto de alinhamento dos postos é aceitável para seguir com a análise de medidas repetidas.

Além disso, a Tabela 18 mostra que diferenças nos valores de Conhecimento são explicadas pelas seguintes variações: diferenças entre os grupos intervenção e controle ( $P < 0,037$ ) e por variações intra momento de avaliação ( $P < 0,001$ ). Ou seja, após a intervenção com a cartilha educativa houve diferenças estatísticas pela influência isolada do fator Tempo e pela influência isolada do fator Grupo, mas não pela interação de ambos os fatores.

**Tabela 18** – Análise de variância não paramétrica de medidas repetidas com verificação do pressuposto de alinhamento dos postos do quesito Conhecimento para Tempo (quatro momentos de avaliação) e Grupo (intervenção e controle). Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>Alinhado</b>	<b>Por</b>	<b>Erro</b>	<b>gl*</b>	<b>gl* resíduo</b>	<b>F**</b>	<b>Valor P</b>
Tempo	Grupo	Intra	3	426	0,00	1,000
Grupo: Tempo	Grupo	Intra	3	426	0,00	1,000
Grupo	Tempo	Sujeitos	1	142	0,00	1,000
Grupo: Tempo	Tempo	Intra	3	426	0,00	1,000
Grupo	Grupo: Tempo	Sujeitos	1	142	0,00	1,000
Tempo	Grupo: Tempo	Intra	3	426	0,00	1,000
<b>Fonte de variação</b>			<b>gl*</b>	<b>gl* resíduo</b>	<b>F**</b>	<b>Valor P</b>
Grupo (Sujeitos)			1	142	4,41	<b>0,037</b>
Tempo (Intra)			3	426	10,99	<b>&lt;0,001</b>
Grupo: Tempo (Intra)			3	426	0,52	0,670

\*gl: grau de liberdade; \*\*F: Estatísticas F.

A Tabela 19 mostra os intervalos de confiança para as médias marginais estimadas de Conhecimento para cada momento de avaliação, bem como a avaliação por contrastes. A análise por contrastes demonstrou diferenças estatísticas ao se comparar as medições obtidas aos seis meses com as medidas obtidas em momentos anteriores ( $P < 0,001$ ;  $P < 0,001$ ;  $P = 0,023$ ), indicando que, em relação ao efeito isolado do fator Tempo, o impacto da intervenção sobre o Conhecimento ocorreu tardiamente, embora o mesmo mostrasse um aumento gradativo a cada momento de avaliação.

A Tabela 19 também revela os intervalos de confiança para as médias marginais estimadas da variável Conhecimento para cada grupo do experimento, bem como a avaliação

por contrastes. Embora os intervalos de confiança para as médias marginais estimadas de Conhecimento para os grupos intervenção e controle se sobreponham, demonstrando que os dois grupos parecem demonstrar similaridade de Conhecimento, a avaliação por contrastes demonstrou que a intervenção implicou em maior valor de escores de Conhecimento no grupo intervenção quando comparado ao grupo controle (307 *versus* 270;  $P = 0,037$ ), em relação ao efeito isolado do fator Grupo.

**Tabela 19** – Comparações pos-hoc de médias marginais estimadas dos postos do quesito Conhecimento para Tempo (quatro momentos de avaliação) e Grupo (intervenção e controle). Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>1. Tempo</b>	<b>MME*</b>	<b>EP**</b>	<b>gl***</b>	<b>IC95%†</b>	
Linha de base	255	13,3	460	229	281
2 meses	266	13,3	460	240	292
4 meses	294	13,3	460	267	320
6 meses	339	13,3	460	313	366
<b>1.1 Contrastes</b>	<b>Estimativa</b>	<b>EP**</b>	<b>gl***</b>	<b>t‡</b>	<b>Valor P</b>
Linha de base - 2 meses	-11,2	16	426	-0,70	0,897
Linha de base - 4 meses	-38,6	16	426	-2,41	0,077
Linha de base - 6 meses	-84,4	16	426	-5,27	<b>&lt;0,001</b>
2 meses - 4 meses	-27,4	16	426	-1,71	0,321
2 meses - 6 meses	-73,1	16	426	-4,57	<b>&lt;0,001</b>
4 meses - 6 meses	-45,8	16	426	-2,86	<b>0,023</b>
<b>2. Grupo</b>	<b>MME*</b>	<b>EP**</b>	<b>gl***</b>	<b>IC95%†</b>	
Controle	270	12,5	142	245	295
Intervenção	307	12,5	142	282	332
<b>2.1 Contrastes</b>	<b>Estimativa</b>	<b>EP**</b>	<b>gl***</b>	<b>t‡</b>	<b>Valor P</b>
Controle - Intervenção	-37	17,6	142	-2,10	<b>0,037</b>

\*MME: médias marginais estimadas; \*\*EP: erro padrão; \*\*\*gl: grau de liberdade; †IC95%: intervalo de confiança de 95%; ‡t: testes t.

Nas comparações pos-hoc entre os grupos intervenção e controle, não foram identificados valores de Conhecimento que fossem estatisticamente diferentes em cada um dos momentos de avaliação, ou seja, não houve diferença estatística entre o grupo intervenção e o controle em relação à interação entre o fator Tempo e Grupo. Provavelmente, isto é uma evidência de ausência de efeito significativo por grupo ao considerar os diferentes momentos de avaliação para a variável Conhecimento, corroborando com a ideia inicial de que o efeito da intervenção ocorre apenas tardiamente com melhor desempenho por parte do grupo intervenção (Tabela 20).

**Tabela 20** – Comparação da diferença entre os pares de grupo pelas diferenças nos momentos de avaliação das estimativas do quesito Conhecimento. Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>Pares de Grupo</b>	<b>Pares de Tempo</b>	<b>Estimativa</b>	<b>EP*</b>	<b>gl**</b>	<b>t***</b>	<b>Valor P</b>
Controle - Intervenção	Linha de base - 2 meses	-3,06	33,7	426	-0,09	0,928
Controle - Intervenção	Linha de base - 4 meses	18,88	33,7	426	0,56	0,576
Controle - Intervenção	Linha de base - 6 meses	-23,03	33,7	426	-0,68	0,495
Controle - Intervenção	2 meses - 4 meses	21,94	33,7	426	0,65	0,515
Controle - Intervenção	2 meses - 6 meses	-19,97	33,7	426	-0,59	0,554
Controle - Intervenção	4 meses - 6 meses	-41,92	33,7	426	-1,24	0,214

\*EP: erro padrão; \*\* gl: grau de liberdade; \*\*\* t: testes t.

### **6.6.3 Análise da efetividade da cartilha educativa sobre o quesito Atitude do Inquérito de Conhecimento, Atitude e Prática (CAP)**

A Tabela 21 mostra as médias e desvio padrão dos grupos intervenção e controle nos quatro momentos de avaliação, mostrando-se que o grupo intervenção teve maior crescimento das médias dos escores de Atitude, aumentando-se gradativamente após cada avaliação, efeito que não ocorreu no grupo controle.

**Tabela 21** – Médias e desvio padrão do quesito Atitude dos grupos intervenção e controle (N=144) nos quatro momentos de avaliação. Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>Momentos de avaliação</b>	<b>Grupo intervenção (N=70)</b>	<b>Grupo controle (N=74)</b>
	<b>Média ± DP*</b>	<b>Média ± DP*</b>
<b>Avaliação basal</b>	90,2 ± 12,4	89,3 ± 13,0
<b>2 meses</b>	95,0 ± 8,2	94,1 ± 10,3
<b>4 meses</b>	96,9 ± 8,6	94,0 ± 10,1
<b>6 meses</b>	98,2 ± 5,5	92,7 ± 9,8

\*DP: desvio padrão.

A Tabela 22 refere-se à análise do pressuposto de alinhamento dos postos transformados, a qual demonstra que o conjunto de estatísticas F para o quesito Atitude é próximo de zero com valores P altos. Assim, pode-se considerar que o pressuposto de alinhamento dos postos é aceitável para seguir com a análise de medidas repetidas. Ademais, a Tabela 22 demonstra que as diferenças nos valores das mensurações dos escores de Atitude são explicadas pelas seguintes variações: diferenças intra momento de avaliação ( $P < 0,001$ ) e diferenças produzidas pela interação entre os grupos na comparação intra momento de avaliação ( $P = 0,026$ ). Ou seja, a intervenção com a cartilha educativa implicou em mudanças

significativas que parecem ser determinadas pelo fator Tempo, havendo alguma contribuição da interação entre Tempo e Grupo.

**Tabela 22** – Análise de variância não paramétrica de medidas repetidas com verificação do pressuposto de alinhamento dos postos do quesito Atitude para Tempo (quatro momentos de avaliação) e Grupo (intervenção e controle). Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>Alinhado</b>	<b>Por</b>	<b>Erro</b>	<b>gl*</b>	<b>gl* resíduo</b>	<b>F***</b>	<b>Valor P</b>
Tempo	Grupo	Intra	3	426	0,00	1,000
Grupo: Tempo	Grupo	Intra	3	426	0,00	1,000
Grupo	Tempo	Sujeitos	1	142	0,00	1,000
Grupo: Tempo	Tempo	Intra	3	426	0,00	1,000
Grupo	Grupo: Tempo	Sujeitos	1	142	0,00	1,000
Tempo	Grupo: Tempo	Intra	3	426	0,00	1,000
<b>Fonte de variação</b>			<b>gl*</b>	<b>gl* resíduos</b>	<b>F**</b>	<b>Valor P</b>
Grupo (Sujeitos)			1	142	0,07	0,789
Tempo (Intra)			3	426	11,40	< <b>0,001</b>
Grupo: Tempo (Intra)			3	426	3,11	<b>0,026</b>

\*gl: grau de liberdade; \*\*F: Estatísticas F.

A Tabela 23 mostra os intervalos de confiança para as médias marginais estimadas de Atitude para cada momento de avaliação, bem como a avaliação por contrastes. As análises demonstraram diferenças estatisticamente significantes ao se comparar as medições obtidas na linha de base, independente do grupo, com as mensurações obtidas nos três momentos subsequentes ( $P < 0,001$ ;  $P < 0,001$ ;  $P = 0,002$ ). Assim, quanto ao efeito isolado do fator Tempo, a intervenção implicou em aumento dos escores de Atitude nas reavaliações do segundo, quarto e sexto meses quando comparadas à avaliação basal.

Além disso, a Tabela 23 mostra os intervalos de confiança para as médias marginais estimadas de Atitude para cada grupo do experimento, bem como a avaliação por contrastes. As análises não demonstraram diferenças estatisticamente significantes ao se comparar as medições obtidas nos grupos intervenção e controle, independente do momento da medição. Ou seja, quanto ao efeito isolado do fator Grupo, os grupos intervenção e controle apresentaram escores similares após a intervenção (291 *versus* 286;  $P = 0,789$ ).

**Tabela 23** – Comparações pos-hoc de médias marginais estimadas dos postos do quesito Atitude para Tempo (quatro momentos de avaliação) e Grupo (intervenção e controle). Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>1. Tempo</b>	<b>MME*</b>	<b>EP**</b>	<b>gl***</b>	<b>IC95%†</b>	
Linha de base	239	12,8	424	214	264
2 meses	304	12,8	424	279	330
4 meses	318	12,8	424	293	343
6 meses	292	12,8	424	267	318
<b>1.1 Contrastes</b>	<b>Estimativa</b>	<b>EP**</b>	<b>gl***</b>	<b>t‡</b>	<b>Valor P</b>
Linha de base - 2 meses	-65,7	14,7	426	-4,47	<0,001
Linha de base - 4 meses	-79,6	14,7	426	-5,41	<0,001
Linha de base - 6 meses	-53,8	14,7	426	-3,65	0,002
2 meses - 4 meses	-13,9	14,7	426	-0,94	0,782
2 meses - 6 meses	12	14,7	426	0,81	0,848
4 meses - 6 meses	25,9	14,7	426	1,76	0,296
<b>2. Grupo</b>	<b>MME*</b>	<b>EP**</b>	<b>gl***</b>	<b>IC95%†</b>	
Controle	286	12,8	142	261	311
Intervenção	291	12,8	142	266	316
<b>2.1 Contrastes</b>	<b>Estimativa</b>	<b>EP**</b>	<b>gl***</b>	<b>t‡</b>	<b>Valor P</b>
Controle - Intervenção	-4,85	18,1	142	-0,27	0,789

\*MME: médias marginais estimadas; \*\*EP: erro padrão; \*\*\*gl: grau de liberdade; †IC95%: intervalo de confiança de 95%; ‡t: testes t.

A Tabela 24 mostra que os escores do quesito Atitude entre os grupos intervenção e controle foram estatisticamente diferentes ao se comparar a linha de base com as medidas obtidas de dois meses ( $P = 0,003$ ) e quatro meses ( $P = 0,040$ ). Ou seja, quanto ao efeito da interação entre Tempo e Grupo, a intervenção com a cartilha educativa implicou diferenças significativas entre os grupos intervenção e controle nas reavaliações de dois e quatro meses quando comparadas à avaliação basal.

**Tabela 24** - Comparação da diferença entre os pares de grupo pelas diferenças nos momentos de avaliação das estimativas do quesito Atitude. Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>Pares de Grupo</b>	<b>Pares de Tempo</b>	<b>Estimativa</b>	<b>EP*</b>	<b>gl**</b>	<b>t***</b>	<b>Valor P</b>
Controle - Intervenção	Linha de base - 2 meses	-92,4	31,1	426	-2,97	<b>0,003</b>
Controle - Intervenção	Linha de base - 4 meses	-64,0	31,1	426	-2,06	<b>0,040</b>
Controle - Intervenção	Linha de base - 6 meses	-44,2	31,1	426	-1,42	0,157
Controle - Intervenção	2 meses - 4 meses	28,4	31,1	426	0,91	0,363
Controle - Intervenção	2 meses - 6 meses	48,2	31,1	426	1,55	0,122
Controle - Intervenção	4 meses - 6 meses	19,8	31,1	426	0,64	0,524

\*EP: erro padrão; \*\*gl: grau de liberdade; \*\*\*t: testes t.

#### 6.6.4 Análise da efetividade da cartilha educativa sobre o quesito *Prática do Inquérito de Conhecimento, Atitude e Prática (CAP)*

A Tabela 25 mostra as médias e desvio padrão dos grupos intervenção e controle nos quatro momentos de avaliação, revelando que o grupo intervenção apresentou maior crescimento das médias de escores do quesito Prática, aumentando-se gradativamente após cada avaliação e tendo maior média de pontuação em todas as reavaliações quando comparado ao grupo controle.

**Tabela 25** – Médias e desvio padrão do quesito Prática dos grupos intervenção e controle (N=144) nos quatro momentos de avaliação. Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>Momentos de avaliação</b>	<b>Grupo intervenção (N=70)</b>	<b>Grupo controle (N=74)</b>
	<b>Média ± DP*</b>	<b>Média ± DP*</b>
<b>Avaliação basal</b>	67,2 ± 19,9	67,0 ± 18,0
<b>2 meses</b>	79,7 ± 14,3	66,8 ± 16,9
<b>4 meses</b>	82,2 ± 16,9	70,0 ± 17,1
<b>6 meses</b>	84,9 ± 15,0	70,3 ± 16,2

\*DP: desvio padrão.

A Tabela 26 refere-se à análise do pressuposto de alinhamento dos postos transformados, a qual demonstra que o conjunto de estatísticas F para o quesito Prática é próximo de zero com valores P altos. Assim, pode-se considerar que o pressuposto de alinhamento dos postos é aceitável para seguir com a análise de medidas repetidas.

Além disso, a Tabela 26 demonstra que as diferenças nos valores das mensurações dos escores de Prática são explicadas pelas seguintes variações: diferenças entre os grupos intervenção e controle ( $P < 0,001$ ), diferenças intra momento de avaliação ( $P < 0,001$ ), e diferenças produzidas pela interação entre os grupos na comparação intra momento de avaliação ( $P < 0,001$ ). Ou seja, a intervenção com a cartilha educativa ocasionou mudança significativa entre os grupos comparados e entre os momentos de avaliação.

**Tabela 26** – Análise de variância não paramétrica de medidas repetidas com verificação do pressuposto de alinhamento dos postos do quesito Prática para Tempo (quatro momentos de avaliação) e Grupo (intervenção e controle). Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>Alinhado</b>	<b>Por</b>	<b>Erro</b>	<b>gl*</b>	<b>gl* resíduo</b>	<b>F***</b>	<b>Valor P</b>
Tempo	Grupo	Intra	3	426	0,00	1,000
Grupo: Tempo	Grupo	Intra	3	426	0,00	1,000
Grupo	Tempo	Sujeitos	1	142	0,00	1,000
Grupo: Tempo	Tempo	Intra	3	426	0,00	1,000
Grupo	Grupo: Tempo	Sujeitos	1	142	0,00	1,000
Tempo	Grupo: Tempo	Intra	3	426	0,00	1,000
<b>Fonte de variação</b>			<b>gl*</b>	<b>gl* resíduo</b>	<b>F***</b>	<b>Valor P</b>
Grupo (Sujeitos)			1	142	22,43	<b>&lt;0,001</b>
Tempo (Intra)			3	426	18,05	<b>&lt;0,001</b>
Grupo: Tempo (Intra)			3	426	9,02	<b>&lt;0,001</b>

\*gl: grau de liberdade; \*\*F: Estatísticas F.

A Tabela 27 mostra os intervalos de confiança para as médias marginais estimadas dos escores do quesito Prática para cada momento de avaliação, bem como a avaliação por contrastes. As análises demonstraram diferenças estatisticamente significantes ao se comparar as medições obtidas na linha de base, independente do grupo, com as mensurações obtidas nos três momentos subsequentes ( $P = 0,003$ ;  $P < 0,001$ ;  $P < 0,001$ ). Este fato se repete ao se comparar a medição obtida aos dois meses com a de seis meses ( $P = 0,008$ ). Assim, quanto ao efeito isolado do fator Tempo, a intervenção implicou em aumento dos escores da variável Prática nas reavaliações do segundo, quarto e sexto meses quando comparadas à avaliação basal, e também ocorreu aumento da pontuação na reavaliação do sexto mês, quando comparado ao segundo mês, em ambos os grupos.

Ademais, a Tabela 27 mostra os intervalos de confiança para as médias marginais estimadas do quesito Prática para cada grupo do experimento, bem como a avaliação por contrastes. As análises demonstraram diferenças estatisticamente significantes ao se comparar as medições obtidas nos grupos intervenção e controle, independente do momento da medição. Ou seja, quanto ao efeito isolado do fator Grupo, a intervenção gerou maiores escores do quesito Prática no grupo intervenção em comparação ao grupo controle (338 *versus* 239;  $P < 0,001$ ), independente do momento da medição.

**Tabela 27** – Comparações pos-hoc de médias marginais estimadas dos postos do quesito Prática para Tempo (quatro momentos de avaliação) e Grupo (intervenção e controle). Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>1. Tempo</b>	<b>MME*</b>	<b>EP**</b>	<b>gl***</b>	<b>IC95%†</b>	
Linha de base	232	13,6	341	206	259
2 meses	281	13,6	341	254	308
4 meses	315	13,6	341	288	342
6 meses	326	13,6	341	299	352
<b>1.1 Contrastes</b>	<b>Estimativa</b>	<b>EP**</b>	<b>gl***</b>	<b>t‡</b>	<b>Valor P</b>
Linha de base - 2 meses	-48,5	14	426	-3,46	<b>0,003</b>
Linha de base - 4 meses	-83,0	14	426	-5,92	<b>&lt;0,001</b>
Linha de base - 6 meses	-93,4	14	426	-6,67	<b>&lt;0,001</b>
2 meses - 4 meses	-34,5	14	426	-2,46	0,068
2 meses - 6 meses	-44,9	14	426	-3,20	<b>0,008</b>
4 meses - 6 meses	-10,4	14	426	-0,74	0,880
<b>2. Grupo</b>	<b>MME*</b>	<b>EP**</b>	<b>gl***</b>	<b>IC95%†</b>	
Controle	239	14,6	142	211	268
Intervenção	338	14,6	142	309	366
<b>2.1 Contrastes</b>	<b>Estimativa</b>	<b>EP**</b>	<b>gl***</b>	<b>t‡</b>	<b>Valor P</b>
Controle - Intervenção	-98	20,7	142	-4,74	<b>&lt;0,001</b>

\*MME: médias marginais estimadas; \*\*EP: erro padrão; \*\*\*gl: grau de liberdade; †IC95%: intervalo de confiança de 95%; ‡t: testes t.

A Tabela 28 mostra que os escores da variável Prática entre os grupos intervenção e controle foram estatisticamente diferentes ao se comparar a linha de base com os momentos subsequentes ( $P < 0,001$ ;  $P < 0,001$ ;  $P < 0,001$ ). Já que o método de comparação se baseia em diferença de diferenças, concluiu-se que o valor positivo da estimativa se refere aos maiores valores obtidos no grupo de intervenção. Ou seja, quanto ao efeito da interação entre Tempo e Grupo, a intervenção com a cartilha educativa implicou em mudança significativamente maior no grupo intervenção em detrimento ao grupo controle nas reavaliações de dois, quatro e seis meses comparadas à avaliação basal.

**Tabela 28** – Comparação da diferença entre os pares de grupo pelas diferenças nos momentos de avaliação das estimativas do quesito Prática. Fortaleza, Ceará, 2020.

<b>Pares de Grupo</b>	<b>Pares de Tempo</b>	<b>Estimativa</b>	<b>EP*</b>	<b>gl**</b>	<b>t***</b>	<b>Valor P</b>
Controle - Intervenção	Linha de base - 2 meses	108,07	28,7	426	3,77	<b>&lt;0,001</b>
Controle - Intervenção	Linha de base - 4 meses	109,22	28,7	426	3,81	<b>&lt;0,001</b>
Controle - Intervenção	Linha de base - 6 meses	138,24	28,7	426	4,82	<b>&lt;0,001</b>
Controle - Intervenção	2 meses - 4 meses	1,14	28,7	426	0,04	0,968
Controle - Intervenção	2 meses - 6 meses	30,16	28,7	426	1,05	0,293
Controle - Intervenção	4 meses - 6 meses	29,02	28,7	426	1,01	0,312

\*EP: erro padrão; \*\*gl: grau de liberdade; \*\*\*t: testes t.

### 6.6.5 Análise da efetividade da cartilha educativa sobre a Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH)

A Tabela 29 mostra as médias e desvio padrão dos grupos intervenção e controle nos dois momentos de avaliação (avaliação basal e seis meses), revelando que o grupo intervenção apresentou maior crescimento das médias de escores da CEAT-VIH quando comparado ao grupo controle.

**Tabela 29** – Médias e desvio padrão dos escores do Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH) dos grupos intervenção e controle (N=144) nos dois momentos de avaliação. Fortaleza, Ceará, 2020.

Momentos de avaliação	Grupo intervenção (N=70)	Grupo controle (N=74)
	Média ± DP*	Média ± DP*
Avaliação basal	74,8 ± 8,0	75,8 ± 6,7
6 meses	79,4 ± 5,1	76,8 ± 5,5

\*DP: desvio padrão.

Na Tabela 30, observa-se a similaridade entre os grupos intervenção e controle na linha de base, sendo assim comparáveis, apresentando posterior diferença estatisticamente significante após seis meses do início da intervenção com a cartilha educativa. Neste caso, os valores observados no grupo intervenção foram superiores aos do grupo controle no final do experimento, constatando-se que o grupo controle não apresentou mudança significativa na comparação de seus valores obtidos no início e final do estudo. Por outro lado, o grupo intervenção mostrou aumento significativo da pontuação da variável CEAT-VIH ao fim do experimento, quando comparado à avaliação basal.

**Tabela 30** – Comparações intergrupo e intragrupo dos postos médios do Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH), considerando valores obtidos na linha de base e após seis meses da intervenção. Fortaleza, Ceará, 2020.

Comparação entre grupos	Média dos postos		W*	Valor P
	Controle	Intervenção		
Linha de Base	74,75	70,12	2756,5	0,506
6 meses	59,67	86,06	1640,5	<0,001
Comparação intra grupos	Linha de base	6 meses	V	Valor P
Controle	70,87	78,13	390	0,151
Intervenção	54,96	86,04	226	<0,001

\*Teste dos postos assinalados Wilcoxon.

## 7 DISCUSSÃO

### 7.1 Fluxo dos participantes do estudo durante a alocação, seguimento e avaliação final das variáveis-desfecho

Em relação ao fluxo de participantes ao longo do estudo, 70 pacientes do grupo intervenção concluíram todas as etapas da pesquisa e foram analisados, enquanto no grupo controle foram 74 PVHIV, sendo o percentual de perda a partir da amostra inicial de 15,6% e 12,9%, respectivamente. Nos ensaios clínicos randomizados em que a coleta de dados ocorre em diversos momentos, espera-se que aconteçam perdas ao longo do estudo. Diante disso, é necessário que seja adicionado um percentual de segurança para garantir um número adequado de participantes no final do estudo (TURA; SILVA; PEREIRA, 2003). Logo, foi acrescentado 15% sobre o valor da amostra calculada para possíveis perdas de seguimento dos participantes nesta tese.

Pesquisas que também utilizaram o telefone para reavaliação dos desfechos de ensaios clínicos relataram perdas significativas durante o seguimento, sendo superiores a 20% (LIU *et al.*, 2018; EFRAT *et al.*, 2015). Embora a chamada telefônica seja uma ferramenta que facilita a realização de estudos e avaliação de desfechos, pode também ser uma barreira para a continuidade da coleta de dados devido às suas limitações, como a falta de contato presencial e dificuldade em estabelecer comunicação, acarretando em interrupção do acompanhamento dos participantes da pesquisa (DODOU, 2017).

Na presente tese, os principais motivos para a perda de seguimento dos pacientes foram o número de telefone errado, telefone desligado ou fora da área de cobertura, além das chamadas não atendidas. Outros estudos relataram problemas semelhantes, apresentando altas taxas de perda de seguimento por dificuldades em estabelecer contato telefônico com os participantes (PEDROSA *et al.*, 2017; GARAFALO *et al.*, 2016; KONKLE-PARKER; AMICO; MCKINNEY, 2014). Apesar das perdas ocorridas neste ensaio clínico, o número de participantes analisados assemelhou-se com o de outros estudos nacionais e internacionais, não inviabilizando o seguimento do estudo ou limitando seus achados.

## **7.2 Caracterização sociodemográfica e clínico-epidemiológica das PVHIV nos grupos intervenção e controle na avaliação basal**

A maior parte da amostra era do sexo masculino, estando de acordo com os dados do Ministério da Saúde, os quais mostram que de 2007 a junho de 2019 foram notificados 207.207 (69,0%) casos em homens e 93.220 (31,0%) casos em mulheres, tendo como razão de sexos para o ano de 2018 o valor de 2,6, ou seja, 26 homens para cada 10 mulheres (BRASIL, 2019). Ademais, observa-se em estudos nacional e internacional uma redução gradual dos casos de infecção pelo HIV em mulheres e um aumento dos casos em homens, resultando em maiores taxas de detecção em homens com tendência de crescimento nos últimos 10 anos (NUNES *et al.*, 2015; OKUNO *et al.*, 2015).

A maioria dos pacientes autorreferiram a cor parda, seguido pelos brancos e depois os negros. No entanto, observa-se que na última década, os casos de infecção pelo HIV no Brasil estão mais prevalentes entre pardos e negros, sendo 49,7% do total dos casos (BRASIL, 2019). Pesquisas realizadas pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos afirmaram que, embora os afro-americanos representem a minoria da população total do país (13%), 44% de novos casos de infecção pelo HIV são nesta população, além de terem oito vezes mais chances de desenvolverem aids em comparação aos brancos (UNITED STATES CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2017).

Neste contexto, constata-se que o indivíduo negro possui inserção social deficiente, inviabilizando o atendimento de suas necessidades específicas nas ações e programas de assistência em saúde e prevenção de doenças. Esse efeito cumulativo de desvantagens individuais, sociais e políticas podem provocar comportamentos inadequados, levando-os a adquirirem doenças, tais como o HIV (NUNN, 2019).

A maior parte dos pacientes eram solteiros, seguida pelos casados, os quais tinham de um a dois filhos. Os solteiros podem apresentar maior probabilidade de terem múltiplos parceiros, tornando-se mais vulneráveis ao HIV. Ademais, a união estável oferece uma rede sexual mais fixa em comparação às pessoas solteiras, além de que a presença do parceiro e de possíveis filhos auxilia a ter melhor enfrentamento da doença e acolhimento no convívio social, oferecendo apoio e incentivo, contribuindo para melhorar o estilo de vida da pessoa com HIV (FATCH *et al.*, 2017). Porém, vale ressaltar o aumento do número de casos de infecção pelo

HIV entre pessoas em relacionamentos estáveis, o que decorre principalmente da falta de negociação quanto ao uso do preservativo (YANG, THAI, 2017).

Acerca da religião, a maioria das PVHIV declarou professar alguma, sendo a católica como a mais prevalente, corroborando com outros estudos (RANSOME *et al.*, 2018; SANTOS *et al.*, 2017). Tem-se que independente da crença, a religião ajuda na adesão à TARV e no enfrentamento da doença, e que a espiritualidade pode ter um impacto positivo nos hábitos de saúde, senso de bem-estar, autoestima, autocuidado, combate à depressão, ansiedade e abuso de substâncias, associando-se a menores taxas de suicídio (OJI *et al.*, 2017). No entanto, vale ressaltar que equívocos podem acontecer, e alguns pacientes passam a atribuir a alguma religião o tratamento e a cura do HIV, não aderindo adequadamente à TARV e às demais orientações de saúde (VYAS *et al.*, 2014).

Sobre a situação ocupacional, a maioria dos pacientes estava empregada na época do estudo e com renda familiar mensal média entre 2.239 a 2.738 reais. Diante disso, estudo mostra que as PVHIV empregadas apresentam melhor qualidade de vida, maior vínculo com as outras pessoas e melhor saúde física (HIPOLITO *et al.*, 2017). Além disso, o emprego contribui para a melhora do estilo de vida e carga viral indetectável (BURCH *et al.*, 2016), porém, pode trazer prejuízos na adesão ao tratamento pela necessidade de omissão do diagnóstico no ambiente de trabalho (RASOOLINEJAD *et al.*, 2019).

A faixa etária média predominante dos participantes do estudo foi de pessoas maiores de 40 anos, divergindo dos dados do boletim epidemiológico, onde observa-se que a maioria dos casos de infecção pelo HIV encontra-se na faixa de 20 a 34 anos (BRASIL, 2019). Assim, são necessárias estratégias de promoção da saúde que contemplem adultos com mais idade e HIV, porque além de conduzir para um envelhecimento saudável, esses indivíduos geralmente são menos aderentes à TARV e tendem a possuir um estilo de vida menos saudável, resultando no enfrentamento de dificuldades que podem fragilizar ainda mais o processo de saúde-doença (COSTA; MEIRELLES, 2019).

A análise da escolaridade das PVHIV demonstrou que a maioria possuía de 10 e 12 anos de estudo, corroborando com os dados nacionais, os quais afirmam que a maior parte dos indivíduos com HIV possuem ensino médio completo, representando 20,7% do total (BRASIL, 2019). As vantagens advindas de uma maior escolaridade podem ser superadas por fatores que impulsionam comportamentos de risco, como a atração de múltiplos parceiros e mais acesso às redes sexuais de risco, devido a uma maior renda e possibilidades de participação em atividades

sociais. Tais comportamentos são particularmente arriscados quando as condutas para a prevenção da infecção pelo HIV são ignoradas (HARLING; BÄRNIGHAUSEN, 2016).

Em relação à caracterização clínico-epidemiológica das PVHIV, a categoria de exposição mais evidente foi a sexual e a maioria dos pacientes referiram ser heterossexuais, contrapondo-se aos dados epidemiológicos nacionais, onde os homens homossexuais e bissexuais são os mais prevalentes dentro da categoria de exposição sexual (BRASIL, 2019). Porém, a transmissão heterossexual é crescente, sendo que as mulheres são cerca de três vezes mais propensas a adquirirem o HIV do que o parceiro masculino, isso devido à anatomia dos órgãos genitais e reprodutores femininos. Assim, as relações heterossexuais são frequentemente caracterizadas por uma divisão sexual do poder, onde o sexo desprotegido pode ser interpretado como intimidade e confiança, o que culmina em uma barreira não só para o uso do preservativo, mas também para a comunicação sobre sexo seguro em geral (REIS; MELO; GIR, 2016).

A maioria dos pacientes não morava com o (a) parceiro (a) na época do estudo. No entanto, dentre os que possuíam parceiro (a), a maior parte era sorodiscordante para o HIV. Os membros da relação, seja a pessoa com HIV ou não, podem enfrentar diversos desafios no contexto da infecção pelo vírus. A PVHIV geralmente se depara com o impacto inicial do diagnóstico, apresentando a negação, culpa, vergonha e dificuldade na divulgação do *status* sorológico. O parceiro soronegativo, embora não seja afetado fisicamente pelo HIV, também pode possuir preocupações mentais extremas, tais como o medo da transmissão, o estresse associado ao cuidado, a raiva associada à traição (se essa tiver acontecido), além da preocupação com a deterioração da saúde do parceiro (LI *et al.*, 2017).

Os fármacos antirretrovirais mais utilizados pelos pacientes foram a lamivudina, tenofovir e dolutegravir, com média de tempo de uso da TARV variando de 95 a 102 meses. Embora a expansão dos antirretrovirais na última década tenha reduzido consideravelmente a mortalidade por aids no mundo, desafios substanciais permanecem. Grande parte da população mundial que vive com HIV ainda não usa a TARV, sendo o acesso a este tratamento extremamente desigual entre as regiões. Como as conquistas não foram compartilhadas igualmente dentro dos países e entre eles, as metas globais de HIV estabelecidas para o ano de 2020 não serão alcançadas (UNAIDS, 2020). Ademais, para aquelas pessoas que conseguem realizar o tratamento com antirretrovirais, observa-se um aumento do risco cardiovascular e metabólico proporcional ao tempo de uso da medicação (HATLEBERG *et al.*, 2018; DORJEE *et al.*, 2017).

A maioria dos pacientes não tinha lipodistrofia. As lipodistrofias são um grupo de distúrbios do tecido adiposo, em que ocorre a redistribuição de gordura, podendo acontecer em conjunto com alterações metabólicas. Tem impacto negativo na vida das PVHIV, pois pode causar problemas físicos, psicológicos e sociais. As alterações corporais compreendem a redução da gordura em regiões periféricas, como braços, pernas, face e nádegas, podendo acarretar proeminência muscular e venosa relativa. Ressalta-se que também é comum a lipoacumulação na região abdominal. Observa-se que o aumento do tecido adiposo visceral aumenta também o risco de diabetes mellitus tipo 2, doenças cardiovasculares e mortalidade em geral (MAGGI *et al.*, 2017).

Os participantes do estudo apresentaram médias de contagem de linfócitos T CD4+ entre 615 a 704 células/mm<sup>3</sup>, e carga viral entre 56 a 396 cópias/ml. A contagem de linfócitos T CD4+ e carga viral devem ser medidas a cada três a seis meses nas PVHIV, sendo essencial para julgar o prognóstico do indivíduo, alterar a TARV e analisar a necessidade de profilaxia para infecções oportunistas. Entretanto, em serviços de saúde localizados em regiões com menos suporte financeiro e estrutural, esta avaliação de rotina é impossibilitada pelas altas despesas envolvidas ou a falta de instalações e equipamentos necessários (AGRAWAL; RANE; JADHAV, 2016).

### **7.3 Análise da PEVI, do Inquérito CAP e do Questionário CEAT-VIH das PVHIV nos grupos intervenção e controle na avaliação basal**

A análise da escala de PEVI constatou que a maioria das PVHIV nos grupos intervenção e controle tinham estilo de vida inadequado. Corroborando com esses achados, Santos *et al.*, (2018) utilizaram a escala de PEVI e mostraram que 95% das pessoas com HIV foram classificadas com um estilo de vida inadequado. A classificação insatisfatória do estilo de vida está intimamente relacionada à adoção de comportamentos não saudáveis. Consoante, essa população necessita ser continuamente motivada pelos profissionais de saúde, o que pode ser feito com o uso de material educativos, visando realizar mudanças no estilo de vida para diminuir os riscos de progressão do vírus e comorbidades não associadas ao HIV. A escala de PEVI engloba os aspectos de nutrição, exercício físico, comportamento preventivo, relacionamentos e controle do estresse (NAHAS; BARROS; FRANCALACCI, 2000).

Em relação à alimentação das PVHIV, maior parte da amostra referiu consumir diariamente frutas, verduras e não ingerem frituras e alimentos gordurosos todos os dias. Discordando desses resultados, Deresz *et al.*, (2018) mostraram que a maioria das PVHIV ingeriam mais frituras e alimentos gordurosos do que alimentos naturais. Por outro lado, Gebremichael *et al.*, (2018) revelaram que a prevalência de desnutrição entre pessoas com HIV em um país da África foi de 23,6%. A desnutrição ainda se configura como um problema de ordem mundial, principalmente, quando se trata das PVHIV.

Em contrapartida, muitas pessoas com HIV acompanham o alarmante aumento de obesidade no mundo, sendo necessário cuidados nutricionais para se evitar as DCNT mais proeminentes nesta população. Uma dieta saudável e equilibrada pode melhorar o estado nutricional dos indivíduos com HIV e retardar a progressão do vírus, otimizando o sistema imunológico e melhorando a capacidade do corpo de se proteger contra as infecções oportunistas e doenças de ordem metabólicas, cardiovasculares, pulmonares e cancerígenas (KHATRI; AMATYA; SHRESTHA, 2020).

Muitos entrevistados relataram que faziam consumo moderado de sal e estavam normotensos. O sal tem sido apontado como um possível iniciador de processo inflamatório que pode resultar em hipertensão, sendo a ingestão de sódio positivamente relacionada ao aumento da pressão arterial, pois o sal no corpo associa-se à retenção de água, resultando em altos volumes intravasculares e aumento do esforço cardíaco no bombeamento de sangue (MAGANDE *et al.*, 2017). Independentemente de outros fatores, o consumo excessivo de sal está associado a um risco aumentado de acidente vascular cerebral, doença cardiovascular e outros resultados adversos, incluindo a morte (MASENGA *et al.*, 2019).

Observa-se que a cultura oriental tende a utilizar mais sal em suas refeições, em comparação com a ocidental, como por exemplo, os coreanos ingerem sal em 45-85% de suas refeições ao dia (LEE, 2015). Além disso, o sexo e a idade também influenciam na ingestão de sódio, visto que os homens consomem mais que as mulheres, e em ambos os sexos há uma diminuição da ingestão de sal após os 20 anos de idade (UECHI *et al.*, 2017).

Em relação ao exercício físico, a maioria dos participantes desta pesquisa referiram que praticavam, embora estivessem com sobrepeso. Corroborando com esse achado, Khatri *et al.*, (2020) em um estudo transversal, mostraram que 39,1% das PVHIV tinham sobrepeso ou obesidade. Melo *et al.*, (2017) concluíram que tanto o treinamento aeróbico quanto o treinamento combinado induzem, em curto prazo, alterações significantes em parâmetros imunológicos e fisiológicos de pessoas com HIV, como contagem de leucócitos, neutrófilos,

lactato, triglicerídeos, epinefrina e norepinefrina. Neste sentido, o exercício físico tem sido considerado uma das estratégias de intervenção não farmacológica mais efetivas para combater os efeitos adversos da TARV, proporcionando uma maior adesão ao tratamento e melhora do estilo de vida.

Evidências têm suportado que o treinamento físico melhora a aptidão cardiorrespiratória e a força muscular de PVHIV. Além disso, outros efeitos benéficos do treinamento físico a longo prazo têm sido demonstrados, como a diminuição de marcadores inflamatórios, incluindo o fator de necrose tumoral-alfa (TNF- $\alpha$ ), interleucina 6 (IL-6) e interleucina 18 (IL-18), diminuição da gordura corporal e melhora do sistema imune e qualidade de vida (SBC 2016; PUPULIN *et al.*, 2016).

Quanto aos comportamentos preventivos, a maior parte da amostra não ingeria bebida alcoólica, não era tabagista e não utilizava drogas ilícitas. Discordando desses achados, estudos indicam que as PVHIV ingerem mais bebidas alcoólicas (GLASNER *et al.*, 2020; SANTOS *et al.*, 2017). O uso de álcool por PVHIV está relacionado a um pior prognóstico, com aumento da morbidade e mortalidade, comportamentos sexuais de alto risco, aceleração da progressão da doença, baixa adesão à TARV, declínio dos linfócitos T CD4+ e aumento da carga viral, além da propagação da infecção pelo HIV, pois pessoas alcoolizadas estão mais propensas a manterem relações sexuais desprotegidas, favorecendo a transmissão do vírus. Muitas pessoas com HIV utilizam o álcool por este atuar em seu estado mental, proporcionando alívio do estresse, decorrente do estigma e preconceito (SANTOS *et al.*, 2017).

Ademais, o consumo do álcool e de outras substâncias que causam dependência em PVHIV podem desencadear competições e interações com os fármacos antirretrovirais, alterando as proteínas de ligação, uma vez que o etanol compete com os medicamentos nas ligações das isoenzimas do processo de metabolização. Assim, esses consumidores podem ter maior risco de toxicidade e terapia ineficaz, devido à concentração inadequada do fármaco no plasma (SANTOS *et al.*, 2017).

Em relação ao tabagismo, os estudos de Hile *et al.*, (2016) e Mdodo *et al.*, (2015) revelaram que 40% das PVHIV nos Estados Unidos fumavam. Além disso, Reddy *et al.*, (2016) concluíram que fumantes com HIV perdem seis anos da expectativa de vida, superando a perda da própria infecção pelo HIV. Desde o início da epidemia do HIV, o pulmão tem sido um órgão comumente afetado pelas doenças oportunistas. As manifestações pulmonares representam uma das maiores complicações da aids e são as mais ameaçadoras para a vida das pessoas com HIV, sobretudo, as pneumonias (HILE *et al.*, 2016).

Embora a nicotina seja um dos agentes presentes nos cigarros de tabaco, não é responsável pela maioria dos danos causados por este. Ao invés disso, são os componentes cancerígenos, os gases tóxicos e as partículas finas presentes no fumo que são os principais contribuintes para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, doenças respiratórias e cânceres. Uma estratégia para diminuir o risco de doenças para o fumante é encorajá-lo a usar um produto de nicotina não fumado ou produtos de nicotina vaporizada (BELL *et al.*, 2017).

Um estudo transversal realizado na Espanha com 1.401 PVHIV mostrou que 86,5% desses indivíduos ingeriam álcool, 55,0% fumavam e 49,5% usavam drogas ilícitas (FUSTER-RUIZDEAPODACA *et al.*, 2019). Já nos Estados Unidos, a infecção através de usuários de drogas ilícitas representa um terço de todos os novos casos de HIV positivos (TYAGI; BUKRINSKY; SIMON, 2016).

Cocaína, anfetamina, metanfetamina, heroína e morfina são as drogas mais frequentes e têm sido apontadas como os principais fatores contribuintes para a infecção, transmissão e progressão do HIV. Essas substâncias possuem diferentes mecanismos de ação, exercendo seus efeitos nos receptores celulares, de forma que aumentam a replicação do HIV, promovem a ativação das células gliais e levam à deterioração da barreira hematoencefálica, principalmente quando em interação com o HIV (TYAGI; BUKRINSKY; SIMON, 2016). A amostra do presente estudo pode ter sido discordante dos achados nacionais e internacionais devido à vergonha associada de expressar tais hábitos e possíveis omissões no momento da entrevista.

Em relação aos itens de relacionamentos e controle do estresse da PEVI, destacou-se que o suporte social é uma das formas de promover a saúde das PVHIV (CUNHA; GALVÃO, 2016), visto que contribui para o autocuidado, melhora da qualidade de vida e redução dos sentimentos de incapacidade diante da infecção (PEDROSA *et al.*, 2017). O apoio da família, colegas e amigos íntimos facilita uma atitude positiva em relação ao diagnóstico do HIV e ao estigma decorrente da infecção. Acerca desse aspecto, pesquisa indicou que as PVHIV que recebem apoio familiar frequentam os serviços de saúde com maior regularidade (AYER *et al.*, 2016). Portanto, esse apoio é fundamental, pois o atendimento clínico regular, o reabastecimento da medicação e as investigações laboratoriais são aspectos importantes para o sucesso do tratamento e o alcance de bons resultados clínicos (ANOJE *et al.*, 2017).

Estudos mostram que pessoas com HIV possuem mais chances de desenvolverem sintomas neuropsiquiátricos em diversas áreas, como estresse, depressão, ansiedade, apatia e problemas interpessoais (CLARK *et al.*, 2018; KANMOGNE *et al.*, 2017). Níveis elevados de

estresse têm sido associados a um pior ajuste psicológico, caracterizando-se por sintomas de depressão e ansiedade, comportamentos de risco à saúde aumentados, diminuição da qualidade de vida e progressão acelerada da doença. Dessa forma, intervenções são necessárias para reduzir os níveis de estresse nessa população (HUANG *et al.*, 2020), como a apresentada na presente tese por meio da cartilha educativa.

Quanto ao Inquérito CAP respondido pelos participantes da pesquisa, a pontuação foi adequada nos quesitos de Conhecimento e Atitude, mas inadequada referente à Prática. O inquérito CAP possibilita medir o Conhecimento, Atitude e Prática de uma população, permitindo um diagnóstico educacional destes indivíduos. Este instrumento pode ser adaptado a diversas situações, possibilitando estratégias e intervenções voltadas à necessidade do indivíduo ou da comunidade, além de aperfeiçoar o planejamento das ações de promoção da saúde. O Conhecimento é compreendido como a capacidade de recordar ou compreender aspectos do processo de aprendizagem, e entender a aplicação deste na resolubilidade dos problemas; a Atitude consiste em ter opiniões, crenças e sentimentos vinculados a alcançar determinados objetivos ou situações; e a Prática é a implementação de uma ação (FERREIRA *et al.*, 2020).

Corroborando com a presente tese, o estudo de Bojale *et al.*, (2020) realizado na Etiópia, o qual utilizou o Inquérito CAP para avaliar a modificação do estilo de vida em hipertensos, mostrou que os participantes tinham níveis de Conhecimento e Atitude adequados, mas pontuação no quesito Prática inadequada, resultado que se repetiu no estudo de Buda *et al.*, (2017), o qual teve o mesmo objetivo do estudo anterior. A ignorância, a falta de Conhecimento e de conscientização são algumas das barreiras que impedem o indivíduo a alcançar um estilo de vida saudável, controle e prevenção das DCNT. Pressupõe-se que o aumento do Conhecimento sobre o estilo de vida saudável faria com que as pessoas passassem a modificá-lo e intensificassem seus comportamentos preventivos (BOJALE *et al.*, 2020).

Porém, o Conhecimento por si só pode não ter um impacto direto sobre o estilo de vida. A falta de motivação é outra barreira para alcançar hábitos saudáveis, visto que as pessoas não sentem necessidade de mudar seu estilo de vida. Alguns dos principais motivos são o consumo de drogas lícitas e ilícitas, efeitos colaterais dessas drogas, complexidade dos cuidados necessários para ter um estilo de vida saudável, desemprego e ingestão de alimentação industrializada. Ademais, é perceptível que o Conhecimento e Atitude não são suficientes para modificações das práticas de saúde. A maioria dos pacientes só sentem necessidade em mudar

o estilo de vida quando apresentam complicações das doenças, estas se tornam sintomáticas ou estejam em estado avançado (JAFARI *et al.*, 2016).

Em relação ao Questionário CEAT-VIH, a maioria dos participantes teve avaliação adequada quanto à adesão à TARV. Corroborando com este achado, um estudo realizado na Tanzânia concluiu que 71% das PVHIV eram aderentes à TARV, e a não adesão foi associado à idade mais jovem e desemprego (SEMVUA *et al.*, 2017). Outra pesquisa revelou que 96% dos pacientes eram aderentes à TARV e melhor adesão foi associada ao sexo feminino, maior tempo de tratamento e ser provedor financeiro da família (MOOSA *et al.*, 2019). Assim como em um estudo realizado na Alemanha com 215 participantes, o qual verificou que a maioria das PVHIV tinha adequada adesão à TARV (BORETZKI *et al.*, 2017). Por outro lado, a maior participação de indivíduos com adesão adequada aos antirretrovirais pode se relacionar ao fato de essas pessoas comparecerem regularmente aos serviços de saúde, tendo assim, mais chances de serem recrutadas. Dessa forma, é necessário em estudos futuros aplicar estratégias para a busca ativa e inclusão de indivíduos com adesão inadequada ao tratamento.

A adesão à TARV é um pré-requisito para garantir a diminuição da carga viral em pacientes com HIV. Uma adesão inadequada pode ocasionar uma alta carga viral, surgimento de cepas virais resistentes aos medicamentos, progressão acelerada da doença e aumento do risco de transmissão do HIV. Geralmente a não adesão à TARV ocorre devido ao uso de drogas lícitas e ilícitas, saúde mental prejudicada e fatores interpessoais, como o baixo apoio social (MCMAHON *et al.*, 2019). No cenário brasileiro, o acesso à TARV por parte dos pacientes é considerado um modelo no mundo, porém a não adesão ainda é uma realidade bastante presente, sobretudo, devido às condições socioeconômicas desfavoráveis (REMOR *et al.*, 2017).

À medida que o paciente com HIV abandona o tratamento medicamentoso ou o faz de modo incorreto, pode ocasionar o desenvolvimento de doenças oportunistas, de modo que a adesão ao tratamento acaba assumindo contornos sociais e políticos muito evidentes, tanto em relação ao investimento feito pelo governo brasileiro, como pelo controle da epidemia. (COUTINHO; O'DWYER; FROSSARD, 2018). Nesse contexto, a adesão aos antirretrovirais pode ser definida como um compromisso de colaboração ativa e intencionada do paciente, com a finalidade de produzir um resultado preventivo ou terapêutico desejado. Dessa forma, o comprometimento do paciente ao tratamento é essencial para a obtenção de bons resultados clínicos e laboratoriais, sendo necessárias intervenções dos serviços de saúde e dos profissionais para estimular, orientar e promover a adesão à TARV junto a esses pacientes, além da utilização

de tecnologias, tais como os materiais educativos, os quais são benéficos para tal objetivo (REMOR *et al.*, 2017).

Assim, a educação em saúde deve constituir-se em uma atividade inerente ao cuidado prestado nos Serviços de Assistência Especializada em HIV, com vistas ao desenvolvimento, junto ao usuário, de habilidades para atuar na melhoria da sua qualidade de vida. Além disso, os hábitos saudáveis de vida, como alimentação, prática de exercício físico, não uso de álcool, fumo e outras drogas, estratégias de redução do estresse e adesão medicamentosa, elencados na presente tese, geralmente não são abordados de forma aprofundada nas consultas de acompanhamento em saúde das PVHIV. Dessa forma, a cartilha educativa, material escolhido para a intervenção deste estudo, é considerada um instrumento que favorece a construção do conhecimento, do autocuidado e autonomia do paciente.

#### **7.4 Análise da efetividade da cartilha educativa sobre a PEVI, o Inquérito CAP e a CEAT-VIH nos participantes dos grupos intervenção e controle**

As intervenções com o uso de tecnologias educacionais vêm sendo amplamente utilizadas por profissionais da saúde para oportunizar orientações à população (LIU; SONG, HAO, 2018; JOVENTINO *et al.*, 2017). Nesse contexto, foi empregada no grupo intervenção da presente tese uma cartilha educativa intitulada: “Minha Cartilha de Motivação para Mudança! Práticas Para Promoção do Estilo de Vida Saudável”, visando avaliar a efetividade desta na promoção do estilo de vida saudável em PVHIV.

Quanto ao efeito sobre a escala de PEVI, a interação entre Tempo e Grupo revelou que a intervenção com a cartilha educativa implicou em mudança significativamente maior no grupo intervenção em detrimento do grupo controle, ao se comparar a avaliação basal com as reavaliações de dois, quatro e seis meses. Corroborando com este achado, Chan *et al.*, (2018) realizaram um ensaio clínico na China que verificou a efetividade de uma intervenção sobre o estilo de vida de mulheres grávidas. O grupo intervenção recebeu sessões educacionais quinzenais associadas à cartilha educativa, já o controle recebeu somente a cartilha educativa. Ambos os grupos se mostraram eficazes para a melhora do estilo de vida, sem diferença estatística entre eles. Usher *et al.*, (2013) realizaram um ensaio clínico na Austrália, conduzido por enfermeiras, que visou a prática de exercício físico e redução do peso para pessoas com doença mental. O grupo intervenção recebeu 12 sessões educacionais associadas à cartilha e o

controle recebeu somente a cartilha. Concluiu-se que ambas as intervenções se mostraram eficazes para melhorar o estilo de vida, sem diferença estatística entre elas.

Entretanto, Mahdipour *et al.*, (2015) mostraram que a associação de aconselhamentos educacionais com a cartilha educativa foi mais efetiva para a mudança da prática do exercício físico, saúde mental, relacionamentos interpessoais e estilo de vida geral em mulheres de 40 a 50 anos, do que somente a cartilha educativa. Assim como Karimlou *et al.*, (2019), os quais concluíram que três sessões de aconselhamento aliadas à cartilha educativa foram mais efetivas para a melhora do estilo de vida do que somente a cartilha em mulheres no Irã.

Dessa forma, grande parte dos estudos que usaram cartilhas educativas na promoção de um estilo de vida saudável, a utilizaram no grupo controle, visto que no grupo intervenção geralmente ocorreu uma associação da cartilha com uma tecnologia leve. Black *et al.*, (2016) afirmaram que é necessário a incorporação de técnicas de aconselhamento para a utilização de materiais educativos durante o desenvolvimento de cuidados, abordando os comportamentos pessoais dos indivíduos que contribuem na promoção da saúde, conhecimento e tomada de decisão. Todavia, estudos mostram que a utilização somente da cartilha educativa já gera impactos positivos para a promoção de um estilo de vida saudável nas PVHIV, podendo estar serem incorporadas nos serviços de saúde pelo seu baixo custo e fácil entendimento por parte dos pacientes (PARSONS *et al.*, 2018; GOLIN *et al.*, 2013).

Ademais, os resultados desta tese mostraram resultados significativos ao longo dos seis meses de reavaliação sobre a escala de PEVI, devendo-se possivelmente ao fato de a cartilha educativa ser um material de fácil transporte, que o paciente leva para casa e pode realizar leituras frequentes, conforme orientado na intervenção do presente estudo. Assim, com uma leitura fácil e didática, a cartilha torna-se uma importante ferramenta de ensino, pois permite maior autonomia de aprendizagem, visto que o paciente assume o papel central em sua mudança de hábitos de saúde, fazendo com que esses resultados sejam firmes e constantes ao longo do tempo (CURA-GONZÁLEZ *et al.*, 2016).

Em relação ao quesito Conhecimento do Inquérito CAP, não houve diferença estatística entre o grupo intervenção e o controle em relação à interação entre o fator Tempo e Grupo, entretanto, a análise por contrastes demonstrou diferenças estatísticas que apontam a possibilidade de que o impacto da cartilha sobre o Conhecimento ocorreu tardiamente, embora o mesmo mostrasse um aumento gradativo a cada momento de avaliação. Discordando desses achados, Mohamadirizi, Fahami e Bahadoran (2014) realizaram um estudo no Irã com mulheres

grávidas visando o aumento do Conhecimento acerca dos cuidados pré-natais, demonstrando-se que a cartilha educativa foi efetiva para tal objetivo.

Os estudos de Schafer *et al.*, (2015) e Rajesh *et al.*, (2013) demonstraram que a utilização de cartilha educativa e folheto foram efetivos para o aumento de Conhecimento acerca do HIV em PVHIV, entretanto, ambos os estudos utilizaram os materiais educativos aliados ao aconselhamento, dificultando o entendimento se a efetividade das intervenções foi devido ao aconselhamento, ou relacionado ao material educativo, ou ainda à associação de ambos.

Neste contexto, intervenções utilizando cartilhas educativas, de forma geral, são efetivas para a melhora do Conhecimento após longo período de tempo, necessitando de compromisso com a leitura constante e atenta do material. Ademais, quando há o aumento desse Conhecimento desejado, este nem sempre é garantia de um comportamento mais responsável. Necessita-se de planejamento de atividades que visem maior aderência às ações voltadas para o objetivo especificado, visto que a mudança de Atitude é gerada a partir da introjeção do senso de responsabilidade despertado e assumido pelo indivíduo, e não por imposição ou obrigação (RUFINO *et al.*, 2016).

Já em relação ao quesito Atitude, a intervenção com a cartilha educativa na presente tese implicou em diferenças significativas entre os grupos intervenção e controle nas reavaliações de dois e quatro meses quando comparadas à avaliação basal, porém o fator Grupo de forma isolada não demonstrou a superioridade do grupo intervenção sobre o controle. Quanto a isso, Navidian *et al.*, (2015) mostraram que uma cartilha educativa associada ao aconselhamento educacional resultou no aumento de Atitude em pacientes hospitalizados quanto aos comportamentos de autocuidado para um estilo de vida mais saudável. Outro estudo realizado no Irã demonstrou que a cartilha educativa aliada a aconselhamentos e outras estratégias educativas foi efetiva para a Atitude de diminuição de automedicação em pacientes diabéticos (JEIHOONI *et al.*, 2019). Assim, percebe-se a escassez de estudos que avaliam os quesitos Conhecimento e Atitude utilizando somente a cartilha educativa como estratégia, dificultando a análise da efetividade desde material isoladamente, e por consequência, a discussão dos achados do presente estudo.

Quanto à assistência em saúde às PVHIV, são necessárias novas habilidades por parte dos profissionais de saúde, visto que se tornou uma condição crônica, sendo essencial um cuidado integral a esses pacientes, bem como práticas para aumentar seu empoderamento, fortalecer a autonomia e responsabilidade quanto ao tratamento. Dessa forma, a educação em

saúde é um meio eficaz que pode contribuir para subsidiar intervenções para a melhoria do estilo de vida dessa população. A utilização de materiais educativos caracteriza-se por ser uma tecnologia emancipatória, pois possibilita que o paciente com HIV mude de Atitude e incorpore hábitos saudáveis, permitindo-lhes aprender e ativar suas potencialidades para o autocuidado e favorecimento do processo de comunicação e orientação entre a equipe de saúde, pacientes e familiares. Fontenele (2019) e Jesus *et al.*, (2020) apresentaram cartilhas educativas construídas no Brasil, visando a promoção da saúde em PVHIV.

Em relação ao quesito Prática, a intervenção com a cartilha educativa implicou em mudança significativamente maior no grupo intervenção em detrimento ao grupo controle nas reavaliações de dois, quatro e seis meses comparadas à avaliação basal. Corroborando com esses achados, estudos relataram a efetividade da cartilha educativa para a melhoria do estilo de vida (KARIMLOU *et al.*, 2019; MAHDIPOUR *et al.*, 2015). Ademais, Dworkin *et al.*, (2013) utilizaram uma cartilha educativa para melhorar os cuidados alimentares, sendo eficaz para alcançar tal objetivo.

A efetividade da utilização de materiais impressos foi avaliada em revisão de literatura de ensaios clínicos, sendo exposto que estes materiais geram resultados positivos quando utilizados pela população. Além disso, a revisão reforça que o material impresso deve ser empregado junto com orientações de profissionais, para que se obtenham melhores resultados (HARTMANN-BOYCE; LANCASTER; STEAD, 2014), pois quando o Conhecimento é construído tradicionalmente, somente por meio do uso da fala, não gera os mesmos resultados do que quando em adição à fala do profissional também são utilizados materiais impressos, que buscam elucidar o que o mesmo está tentando transmitir (PIMMER *et al.*, 2013). Os materiais educativos impressos são úteis para a construção do Conhecimento e difusão de informações clínicas, sendo um meio de divulgação de baixo custo que tem como objetivo a melhoria na prestação de cuidados em saúde (GRUDNIEWICZ *et al.*, 2015). Dessa forma, os materiais impressos são úteis durante atendimentos realizados por profissionais de saúde e também são importantes quando disponibilizados em ambiente domiciliar (ERTEL *et al.*, 2016).

Em relação à CEAT-VIH, o grupo intervenção mostrou aumento significativo da pontuação ao fim do estudo, quando comparado à avaliação basal, fato não constatado no grupo controle. Discordando desse achado, Vaillant-Roussel *et al.*, (2016) utilizaram uma cartilha educativa associada a sessões educacionais visando a melhoria do estilo de vida e adesão medicamentosa em pacientes com insuficiência cardíaca e não houve diferença estatística.

Assim como Crilly e Esmail (2005) que utilizaram uma cartilha educativa pra aumentar a adesão medicamentosa de pessoas com hipotireoidismo no Reino Unido, não sendo efetiva para este fim. Porém, estes ensaios clínicos não foram cegos, limitando seus achados.

Já um ensaio clínico randomizado realizado na França relatou que o material educativo impresso foi eficaz para aumentar a adesão ao tratamento medicamentoso de pacientes com gastroenterites ou amigdalite (SUSTERSIC *et al.*, 2013). Neste contexto, o termo adesão ao tratamento engloba três fases: o início da medicação, definido como tomar a primeira dose; a execução da tomada das doses posteriores; e a persistência na terapia, significando sua continuidade sem lacunas prolongadas. A execução deste processo exige esforços por parte do paciente e dos profissionais de saúde para proporcionarem o sucesso da adesão ao tratamento (HABERER *et al.*, 2017).

A cartilha educativa se torna um facilitador para adesão aos tratamentos medicamentosos, visto que a informação escrita possui várias vantagens, como a melhoria da satisfação do paciente, aumento do conhecimento sobre a condição de saúde e auxilia na memorização do que foi dito durante a consulta (SUSTERSIC *et al.*, 2013). Sendo necessária a utilização de estratégias como esta, pois à medida que o acesso à TARV se expande globalmente, a adesão continua sendo um desafio. Os fatores associados à adesão à TARV podem ser agrupados em fatores relacionados ao indivíduo (conhecimentos, inteligência emocional e saúde mental), relações interpessoais (apoio social, saber lidar com o estigma associado à infecção), a comunidade (normas socioculturais), sistema de saúde e estrutura (acesso a consultas e medicamentos) (HABERER *et al.*, 2017).

Por fim, este estudo demonstrou a efetividade da cartilha avaliada por meio da análise de vários instrumentos. Ressalta-se que é necessário informar às PVHIV sobre os fatores que predispõem a outras comorbidades e como 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 sua família, auxiliando na tomada de decisão cotidiana (SIDDHARTHAN *et al.*, 2016). 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 (MOREIRA; NÓBREGA; SILVA, 2003). A cartilha educativa avaliada neste estudo foi uma tecnologia capaz de orientar acerca do estilo de vida saudável para PVHIV, buscando melhorar a qualidade de vida e prevenir outras doenças nessa população.

Os assuntos abordados na cartilha foram escritos em linguagem simples para tornar o conteúdo mais claro. Contudo, o letramento funcional em saúde satisfatório é importante para

que os leitores compreendam e coloquem em prática as informações sobre saúde. Constatou-se que o baixo letramento funcional em saúde se relaciona ao menor conhecimento sobre a doença, dificuldade na compreensão das orientações em saúde e ausência de questionamentos aos profissionais, sendo necessário instrumentos de comunicação de acordo com as necessidades e competências dos pacientes (CHEHUEN *et al.*, 2019). Materiais escritos com linguagem simplificada, ilustrações e formatação adequada podem elevar o letramento funcional em saúde, pois facilitam o uso da informação de acordo com o interesse e déficit do usuário (CUNHA *et al.*, 2017).

Ademais, considerando-se os resultados positivos do estudo, constatou-se que o referencial teórico utilizado para elaboração da cartilha, com informações motivacionais, objetivas, com perguntas abertas em cada seção, fizeram o leitor refletir sobre seu comportamento relacionado ao assunto. Sobre isso, estudo ressaltou que o MTT pode ser considerado um instrumento promissor para compreensão da mudança comportamental relacionada à saúde (TORAL; SLATER, 2007). Corroborando, 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 (LIMA *et al.*, 2019).

Recentemente, o MTT vem sendo utilizado visando a mudança alimentar. Um estudo realizado em Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil, investigou o estágio motivacional em que se encontravam pacientes com sobrepeso ou obesidade grau I e II atendidos em um ambulatório de nutrição, constatando-se que dos 48 indivíduos avaliados, 29,2% encontravam-se em estágio de pré-contemplação, 41,7% em contemplação e 29,2% em ação. E aqueles que receberam alguma orientação profissional sobre alimentação tiveram um escore de prontidão para mudança maior que aqueles que nunca receberam (LEÃO *et al.*, 2015). Outro estudo realizado no Brasil, mostrou uma mudança comportamental para perda de peso em adolescentes com sobrepeso ou obesos utilizando-se uma intervenção interdisciplinar baseada no MTT (BOFF *et al.*, 2018). Assim, as teorias são ferramentas que podem auxiliar na educação em saúde e na elaboração adequada de materiais educativos.

## 8 CONCLUSÃO

A presente tese atestou que “a utilização da cartilha educativa promoveu um estilo de vida saudável nas PVHIV”. A análise da homogeneidade demonstrou que os grupos intervenção e controle foram comparáveis em relação a todas as variáveis. O perfil sociodemográfico mostrou que a maioria dos participantes eram do sexo masculino, pardos, solteiros, católicos e empregados. Possuíam idade acima de 40 anos, escolaridade entre 10 e 12 anos de estudo, com um a dois filhos, morando com duas a três pessoas e renda familiar média de dois a três salários mínimos.

Quanto às características clínico-epidemiológico, a maioria teve exposição sexual, era heterossexual, não morava com parceiro, tinham relacionamentos sorodiscordantes, utilizavam lamivudina, tenofovir e dolutegravir, e não tinham lipodistrofia. Possuíam de oito a nove anos de diagnóstico, em TARV por 95 a 102 meses, contagem de linfócitos T CD4+ entre 615 a 704 células/mm<sup>3</sup>, e carga viral entre 56 a 396 cópias/ml. Maior parte dos participantes tinha consumo moderado de sal, alimentava-se de frutas e verduras diariamente, não ingeria bebida alcoólica, nem utilizava cigarro e drogas ilícitas, praticava exercício físico, não tinha antecedentes pessoais de DCNT, estava normotenso e com sobrepeso.

Quanto à análise do estilo de vida por meio da Escala de PEVI, a avaliação basal mostrou que as PVHIV nos grupos intervenção e controle tinham estilo de vida inadequado, com hábitos de vida não saudáveis. Em relação ao Inquérito CAP, possuíam Conhecimento e Atitude adequados e Prática inadequada. Já adesão à TARV, avaliada por meio da CEAT-VIH, mostrou adesão adequada.

A cartilha educativa melhorou o estilo de vida dos participantes, avaliado por meio da Escala de PEVI nas reavaliações de dois ( $P<0,001$ ), quatro ( $P<0,001$ ) e seis meses ( $P<0,001$ ) quando comparadas ao valor basal e ao controle. Na análise do inquérito CAP, no quesito Conhecimento não houve diferença estatística entre os grupos intervenção e controle, mas a análise por contrastes apontou que o impacto da cartilha sobre o conhecimento possa ter ocorrido tardiamente, embora mostrasse aumento gradativo a cada momento de avaliação. No quesito Atitude, a intervenção com a cartilha implicou em diferença significativa entre os grupos intervenção e controle nas reavaliações de dois ( $P<0,001$ ) e quatro meses ( $P=0,002$ ) quando comparadas à avaliação basal. No quesito Prática, a cartilha proporcionou diferença estatística significativa ( $P<0,001$ ) no grupo intervenção em detrimento ao controle nas reavaliações de

dois, quatro e seis meses comparadas à avaliação basal. Quanto à análise da CEAT-VIH, o grupo intervenção teve melhora da adesão à TARV quando comparado à avaliação basal ( $P < 0,001$ ) e ao grupo controle ( $P < 0,001$ ).

Assim, a utilização da cartilha educativa intitulada “Minha Cartilha de Motivação para Mudança! Práticas para Promoção do Estilo de Vida Saudável” é efetiva para promover um estilo de vida saudável em PVHIV, quando comparada ao cuidado padrão nas consultas do ambulatório, visto aumentou os escores da Escala de PEVI, no Inquérito CAP quanto ao quesito Prática e melhorou a adesão à TARV.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo contribuiu para a análise de materiais educativos que possam ter efetividade para serem utilizados de forma complementar às consultas ambulatoriais de acompanhamento em saúde das PVHIV, as quais necessitam de cuidados abrangentes para além da contagem de linfócitos T CD4+, carga viral e doenças oportunistas. O fato da infecção pelo HIV ser uma condição crônica de saúde, ressalta a importância do cuidado continuado para a prevenção e controle de DCNT nessa população, visto que estudos apontam uma maior suscetibilidade das PVHIV a estas afecções.

O desenvolvimento desta tese também contribui para a produção científica na área da Enfermagem, possibilitando as práticas de promoção da saúde mais direcionadas ao público-alvo, visto que muitas vezes, nos serviços especializados em infectologia, esses pacientes não têm acesso a outros cuidados de saúde necessários, considerando que o estigma da doença podem limitá-los a procurarem outros serviços de saúde. Esse cuidado mais abrangente se faz importante, visto que pode reduzir custos financeiros a longo prazo, sobretudo devido às consequências de um estilo de vida não saudável a longo prazo. A cartilha educativa analisada neste trabalho, também pode ser utilizada pelos membros da equipe multiprofissional de saúde, contribuindo para o cuidado integral ao paciente. Ademais, pelo seu baixo custo e fácil manuseio, se torna acessível sobretudo para os pacientes com acesso tecnológico limitado.

Este ensaio clínico randomizado teve análise estatística criteriosa de dados, com resultados positivos, porém como limitações teve-se o tempo de acompanhamento reduzido, assim como o fato de a cartilha ter sido avaliada apenas no contexto ambulatorial. Esses dois aspectos podem restringir os resultados, visto que um maior período de acompanhamento e mais reavaliações, assim como a diversidade do público-alvo poderiam proporcionar resultados mais abrangentes. Ademais, a ocorrência de reavaliações por telefone, e não presencial, ocorreu porque os pacientes só retornam ao ambulatório a cada seis meses e ocorreu a pandemia de coronavírus-19, a qual levou ao fechamento dos ambulatórios, assim como mudanças no estilo de vida dos participantes, principalmente, devido ao isolamento social.

Com base neste estudo, deixamos recomendações para a ciência, o ensino e à assistência. Sugere-se futuras pesquisas do tipo ensaio clínico randomizado, capazes de avaliar intervenções abordando aspectos do estilo de vida das pessoas com HIV, tais como nutrição, atividade física, comportamentos preventivos e controle do estresse, visto que a revisão

sistemática realizada na presente tese demonstrou a escassez desses estudos, assim como a avaliação basal dos pacientes também demonstrou um estilo de vida insatisfatório e sobrepeso.

Quanto ao ensino, recomenda-se a utilização desta cartilha educativa para facilitar o processo de aprendizagem dos pacientes. Tecnologias educacionais construídas, validadas e testadas devem ser usufruídas na academia, visando a formação de profissionais capacitados e atuantes. Ademais, ressalta-se a importância da utilização de referenciais teóricos, como o MTT, para a elaboração de materiais educativos, possibilitando a fundamentação e embasamento destes, assim como a reafirmação da Enfermagem como ciência.

Por fim, baseando-se nos resultados positivos deste ensaio clínico randomizado na promoção de um estilo de vida saudável para PVHIV, sugere-se a utilização da cartilha educativa intitulada “Minha cartilha de motivação para mudança! Práticas para promoção do estilo de vida saudável” em ambulatórios especializados e outros serviços que atuem na assistência às pessoas com HIV. Além disso, gestores e profissionais da saúde devem trabalhar a questão do estigma decorrente da infecção pelo HIV, para que esses pacientes possam adentrar de forma mais tranquila nos serviços de atenção primária em saúde, participando efetivamente das atividades de prevenção e controle de DCNT para a população geral.

## REFERÊNCIAS

- AGRAWAL, P. B. Absolute lymphocyte count as a surrogate marker of CD4 count in monitoring HIV infected individuals: a prospective study. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, 2016.
- AHARONOVICH, E.; STOHL, M.; ELLIS, J.; AMRHEIN, P.; HASIN, D. Commitment strength, alcohol dependence and healthcall participation: effects on drinking reduction in HIV patients. **Drug and Alcohol Dependence**, n. 135, p. 112-8, 2014.
- ANOJE, C.; AGU, K. A.; OLADELE, E. A.; BADRU, T.; ADEDOKUN, O.; OQUA, D.; KHAMOFU, H.; ADEBAYO, O.; TORPEY, K.; CHABIKULI, O. N. Adherence to on-time art drug pick-up and its association with CD4 changes and clinical outcomes amongst HIV infected adults on first-line antiretroviral therapy in Nigerian Hospitals. **AIDS and Behavior**, v. 21, n. 2, p. 386-392, 2017.
- ANWARA, O.; PATRICK, M.; EDEOGU, C.; KELECHI, O.; MOSES, A.; OKA, G. The prevalence of diabetes mellitus in human immunodeficiency virus seropositive subject's co-infected with mycobacterium tuberculosis. **Journal of Aids and HIV Research**, v. 7, n.9, p. 109-116, 2015.
- ATHILINGAM, P.; OSORIO, R. E.; KAPLAN, H.; OLIVER, D.; O'NEACHTAIN, T.; ROGAL, P. J. Embedding patient education in mobile platform for patients with heart failure: theory-based development and beta testing. **Computers, informatics, nursing: CIN**, v. 34, n. 2, p. 92-8, 2016.
- AYER, R.; KIKUCHI, K.; GHIMIRE, M.; SHIBANUMA, A.; PANT, M. R.; POUDEL, K. C.; JIMBA, M. Clinic attendance for antiretroviral pills pick-up among HIV-positive people in Nepal: roles of perceived family support and associated factors. **Plos One**, v. 11, n. 7, p. 1-16, 2016.
- AZOGIL-LÓPEZ, L. M; PÉREZ-LÁZARO, J. J; ÁVILA-PECCI, P; MEDRANO-SÁNCHEZ, E. M; CORONADO-VÁZQUEZ, M. V. Effectiveness of a new model of telephone derivation shared between primary care and hospital care. **Revista de Atención Primaria Prática**, v. 1, p. 1-7, 2018.
- BALFOUR, L.; KOWAL, J.; SILVERMAN, A.; TASCA, G. A.; ANGEL, J. B.; MACPHERSON, P. A.; GARBER, G.; COOPER, C. L.; CAMERON, D. W. A randomized controlled psycho-education intervention trial: improving psychological readiness for successful HIV medication adherence and reducing depression before initiating haart. **Aids Care**, v. 18, n. 7, p. 830-838, 2006.
- BECK, J. **Terapia Cognitivo-Comportamental: Teoria e Prática**. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- BELL, S.; DEAN, J.; GILKS, C.; BOYD, M. A.; FITZGERALD, L.; MUTCH, A.; BAKER, P.; NEILSEN, G.; GARTNER, C. E. Tobacco harm reduction with vaporised nicotine (thrive): the study protocol of an uncontrolled feasibility study of novel nicotine replacement products among people living with HIV who smoke. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 14, n. 7, p. 799-810, 2017.

BICKLEY, S.R. **Oral Health Review Group Journal Handsearchers' Manual**. Manchester: Cochrane Oral Health Group, 2002.

BLACK, B.; LUCARELLI, J.; INGMAN, M.; BRISKEY, C. Changes in physical therapist students' self-efficacy for physical activity counseling following a motivational interviewing learning module. **Journal of Physical Therapy Education**, v. 30, n. 3, p. 28-32, 2016.

BOFF, R. M.; SEGALLA, C. D.; FEOLI, A. M. P.; GUSTAVO, A. S.; OLIVEIRA, M. S. O modelo transteórico para auxiliar adolescentes obesos a modificar estilo de vida. **Temas em Psicologia**, v. 26, n. 2, p. 1055-1067, 2018.

BOGALE, S.; MISHORE, K. M.; TOLA, A.; MEKURIA, A. N.; AYELE, Y. Knowledge, attitude and practice of lifestyle modification recommended for hypertension management and the associated factors among adult hypertensive patients in Harar, Eastern Ethiopia. **Sage Open Medicine**, v. 8, p. 205031212095329, 2020.

BORETZKI, J.; WOLF, E.; WIESE, C.; NOE, S.; BALOGH, A.; MEURER, A.; KRZANARIC, I.; ZINK, A.; LERSCH, C.; SPINNER, C. Highly specific reasons for nonadherence to antiretroviral therapy: results from the german adherence study. **Patient Preference And Adherence**, v. 11, p. 1897-1906, 2017.

BOTH, J.; BORGATTO, A. F.; NASCIMENTO, J. V.; SONOO, C. N.; LEMOS, C. A. F.; NAHAS, M. V. Validação da escala "perfil do estilo de vida individual". **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 13, n. 1, p. 5-14, 2008.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n. 466/2012, de 12 de dezembro de 2012: aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde: PNaPS**. Revisão da Portaria MS/GM nº 687, de 30 de março de 2006. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico - Aids e IST**. Edição Especial, nº 01, até semana epidemiológica 26ª - junho de 2019. Brasília, 2019.

BUDA, E. S.; HANFORE, L. K.; FITE, R. O.; BUDA, A. S. Lifestyle modification practice and associated factors among diagnosed hypertensive patients in selected hospitals, South Ethiopia. **Clinical Hypertension**, v. 23, n. 1, 2017.

BURCH, L. S.; SMITH, C. J.; ANDERSON, J.; SHERR, L.; RODJER, A. J.; O'CONNELL, R.; GERETTI, A.; GILSON, R.; FISHER, M.; ELFORD, J.; JONES, M.; COLLINS, S.; AZAD, Y.; PHILLIPS, A. N.; SPEAKMAN, A.; JOHNSON, M. A.; LAMPE, F. C.

Socioeconomic status and treatment outcomes for individuals with HIV on antiretroviral treatment in the UK: cross-sectional and longitudinal analyses. **Lancet Public Health**, v. 1, n. 1, p. 26-36, 2016.

CAHN, P.; ROLÓN, M. J.; FIGUEROA, M. I.; GUN, A.; PATTERSON, P.; SUED, O. Dolutegravir-lamivudine as initial therapy in HIV-1 infected, ARV-naive patients, 48-week results of the PADDLE (pilot antiretroviral design with dolutegravir lamivudine) study. **Journal of the International AIDS Society**, v. 20, n. 1, 21678, 2017.

CAMARGO, F. C.; IWAMOTO, H. H.; GALVÃO, C. M.; MONTEIRO, D. A. T.; GOULART, M. B.; GARCIA, L. A. A. Modelos para a implementação da prática baseada em evidências na enfermagem hospitalar: revisão narrativa. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 26, n. 4, 2018.

CAMPO, M.; OURSLER, K. K.; HUANG, L. Association of chronic cough and pulmonary function with 6-minute walk test performance in HIV infection. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v. 65, n. 5, p. 557-563, 2014.

CARVALHO, K. M.; FIGUEIREDO, M. L. F.; GALINDO NETO, N. M.; SÁ, G. G. M. Construction and validation of a sleep hygiene booklet for the elderly. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 2, p. 214-220, 2019a.

CARVALHO, P. P.; BARROSO, S. M.; COELHO, H. C.; PENAFORTE, F. R. O. Fatores associados à adesão à terapia antirretroviral em adultos: revisão integrativa de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 7, p. 22, 2019b.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **HIV among African americans Atlanta**, Georgia: 2017.

CHAN, R. S. M.; TAM, W. H.; HO, I. C. H.; KWAN, M. W. C.; LI, L. S.; SEA, M. M. M.; WOO, J. Randomized trial examining effectiveness of lifestyle intervention in reducing gestational diabetes in high risk chinese pregnant women in Hong Kong. **Scientific Reports**, v. 8, n. 1, 2018.

CHAWLA, R.; MADHU, S. V.; MAKKAR, B. M; GHOSH, S.; SABOO, B.; KALRA, S. RSSDI-ESI clinical practice recommendations for the management of type 2 diabetes mellitus 2020. **Indian Journal Of Endocrinology and Metabolism**, v. 24, n. 1, p. 1-222, 2020.

CHEHUEN, J. A.; COSTA, L. A.; ESTEVANIN, G. M.; BIGNOTO, B. C.; VIEIRA, C. I. R.; PINTO, F. A. R.; FERREIRA, R. E. Letramento funcional em saúde nos portadores de doenças cardiovasculares crônicas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 3, p. 1121-1132, 2019.

CHHOUN, P.; NGIN, C.; TUOT, S.; PAL, K.; STEEL, M.; DIONISIO, J.; PEARSON, H.; MBURU, G.; BRODY, C.; YI, S. Non-communicable diseases and related risk behaviors among men and women living with HIV in Cambodia: findings from a cross-sectional study. **International Journal for Equity in Health**, v. 16, n. 1, 2017.

CLARK, U. S.; SWEET, L. H.; MORGELLO, S.; PHILIP, N. S.; COHEN, R. A. High early life stress and aberrant amygdala activity: risk factors for elevated neuropsychiatric symptoms in HIV+ adults. **Brain Imaging and Behavior**, v. 11, n. 3, p. 649-665, 2016.

COCHRANE COLLABORATION. **Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions.**

COGHILL, A. E.; SHIELS, M. S.; SUNEJA, G.; ENGELS, E. A. Elevated cancer-specific mortality among HIV-infected patients in the united states. **Journal of Clinical Oncology**, v. 33, n. 21, p. 2376-2383, 2015.

COOPER, V.; CLATWORTHY, J.; HARDING, R.; WHETHAM, J. Measuring quality of life among people living with HIV: a systematic review of reviews. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 15, n. 1, 2017.

COOPERMAN, N. A.; HEO, M.; BERG, K. M.; LI, X.; LITWIN, A. H.; NAHVI, S.; ARNSTEN, J. H. Impact of adherence counseling dose on antiretroviral adherence and HIV viral load among HIV-infected methadone maintained drug users. **Aids Care**, v. 24, n. 7, p. 828-835, 2012.

CORDEIRO, L. I.; LOPES, T. O.; LIRA, L. E. A.; FEITOZA, S. M. S.; BESSA, M. E. P.; PEREIRA, M. L. D. Validation of educational booklet for HIV/aids prevention in older adults. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 4, p. 775-782, 2017.

COSTA, V. T.; MEIRELLES, B. H. S. Adherence to treatment of young adults living with HIV/aids from the perspective of complex thinking. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 28, 2019.

COUTINHO, M. F. C.; O'DWYER, G.; FROSSARD, V. Tratamento antirretroviral: adesão e a influência da depressão em usuários com HIV/aids atendidos na atenção primária. **Saúde em Debate**, v. 42, n. 116, p. 148-161, 2018.

CRILLY, M.; ESMAIL, A. Randomised controlled trial of a hypothyroid educational booklet to improve thyroxine adherence. **British Journal of General Practice**, v. 55, n. 514, p. 362-368, 2005.

CUNHA, G. H.; GALVÃO, M. T. G. Diagnósticos de enfermagem em pacientes com o vírus da imunodeficiência humana/ síndrome da imunodeficiência adquirida em assistência ambulatorial. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 23, n. 4, p. 526-532, 2010.

CUNHA, G. H.; GALVÃO, M. T. G. Contexto sociodemográfico de pacientes com HIV/Aids atendidos em consulta de enfermagem. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 5, n. 3, p. 713-721, 2011a.

CUNHA, G. H.; GALVÃO, M. T. G. Métodos contraceptivos e de prevenção da transmissão/reinfecção do vírus entre portadores de HIV/Aids. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 12, n. 4, p. 699-708, 2011b.

CUNHA, G. H.; GALVÃO, M. T. G. Effect of social support in the lives of adults with HIV/aids. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 8, n. 3, p. 4833, 2016.

CUNHA, G. H.; GALVÃO, M. T. G.; PINHEIRO, P. N. C.; VIEIRA, N. F. C. Health literacy for people living with HIV/aids: an integrative review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 1, p. 180-188, 2017.

CURA-GONZÁLEZ, I.; LÓPEZ-RODRÍGUEZ J. A.; SANZ-CUESTA, T.; RODRÍGUEZ-BARRIENTOS, R.; MARTÍN-FERNÁNDEZ, J.; ARIZA-CARDIEL, G.; POLENTINOS-CASTRO, E.; ROMÁN-CRESPO, B.; ESCORTELL-MAYOR, E.; RICO-BLÁZQUEZ, M.; HERNÁNDEZ-SANTIAGO, V.; AZCOAGA-LORENZO, A.; OJEDA-RUIZ, E.; GONZÁLEZ-GONZÁLEZ, A. I.; ÁVILA-TOMAS, J. F.; BARRIO-CORTÉS, J.; MOLERO-GARCÍA, J. M.; FERRER-PEÑA, R.; TELLO-BERNABÉ, M. E.; TRUJILLO-MARTÍN, M.; EDUCAGUIA GROUP. Effectiveness of a strategy that uses educational games to implement clinical practice guidelines among Spanish residents of family and community medicine (e-EDUCAGUIA project): a clinical trial by clusters. **Implementation Science: IS**, v. 11, n. 71, 2016.

DANSKI, M. T. R.; OLIVEIRA, G. L. R.; PEDROLO, E.; LIND, J.; JOHANN, D. A. Importance of evidence-based practice in nurse's work processes. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 16, n. 2, 2017.

DERESZ, L. F.; BRITO, C.; SCHNEIDER, C. D.; RABITO, E. I.; IKEDA, M. L. R.; LAGO, P. Consumo alimentar e risco cardiovascular em pessoas vivendo com HIV/aids. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 8, p. 2533-2542, 2018.

DIAS, M. S. A.; OLIVEIRA, I. P.; SILVA, L. M. S.; VASCONCELOS, M. I. O.; MACHADO, M. F. A. S.; FORTE, F. D. S.; SILVA, L. C. C. Política Nacional de Promoção da Saúde: um estudo de avaliabilidade em uma região de saúde no brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 1, p. 103-114, 2018.

DIMALA, C. A.; ATASHILI, J.; MBUAGBAW, J. C.; WILFRED, A.; MONEKOSSO, G. L. Prevalence of hypertension in HIV/aids patients on highly active antiretroviral therapy (HAART) compared with haart naïve patients at the Limbe Regional Hospital, Cameroon. **Plos One**, v. 11, n. 2, p. 1-11, 2016.

DODOU, H.D. **Promoção do aleitamento materno a partir de uma intervenção educativa de longa duração mediada por telefone: ensaio clínico randomizado controlado**. 2017. Tese (Doutorado) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.

DONATO, H.; DONATO, M. Etapas na condução de uma revisão sistemática. **Acta Médica Portuguesa**, v. 32, n. 3, p. 227-235, 2019.

DORJEE, K.; BAXI, S. M.; REINGOLD, A. L.; HUBBARD, A. Risk of cardiovascular events from current, recent, and cumulative exposure to abacavir among persons living with HIV who were receiving antiretroviral therapy in the United States: a cohort study. **BMC Infectious Diseases**, v. 17, n. 1, 2017.

DOWSHEN, N.; KUHNS, L. M.; JOHNSON, A.; HOLOYDA, B. J.; GAROFALO, R. Improving adherence to antiretroviral therapy for youth living with HIV/aids: a pilot study using personalized, interactive, daily text message reminders. **Journal of Medical Internet Research**, v. 14, n. 2, p. e51, 2012.

DWORKIN, M. S.; PETERSON, C. E.; GAO, W.; MAYOR, A.; HUNTER, R.; NEGRON, E.; FLEURY, A.; BESCH, C. L. Efficacy of a food safety comic book on knowledge and self-reported behavior for persons living with aids. **Plos One**, v. 8, n. 10, p. e72874-0, 2013.

EFRAT, M. W.; ESPARZA, S.; MENDELSON, S. G.; LANE, C. J. The effect of lactation educators implementing a telephone-based intervention among low-income Hispanics: A randomised trial. **Health Education Journal**, v. 74, n. 4, p. 424-441, 2015.

EIDAM, C. L.; LOPES, A. S.; GUIMARÃES, M. D. C.; OLIVEIRA, O. V. Estilo de vida de pacientes infectados pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e sua associação com a contagem de linfócitos T CD4+. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 8, n. 3, p. 51-57, 2006.

ERTEL, A. E.; KAISER, T. E.; ABBOTT, D. E.; SHAH, S. U. Use of video-based education and tele-health home monitoring after liver transplantation: Results of a novel pilot study. **Surgery**, v. 160, n. 4, p. 869-876, 2016.

FATCH, R.; EMENYONU, N. I.; MUYINDIKE, W.; KEKIBIINA, A.; WOOLF-KING, S.; HAHN, J. A. Alcohol interactive toxicity beliefs and art non-adherence among HIV infected current drinkers in Mbarara, Uganda. **AIDS and Behavior**, v. 21, n. 7, p. 1812-1824, 2017.

FERREIRA, D. S.; BERNARDO, F. M. S.; COSTA, E. C.; MACIEL, N. S.; COSTA, R. L.; CARVALHO, C. M. L. Conhecimento, atitude e prática de enfermeiros na detecção do câncer de mama. **Escola Anna Nery**, v. 24, n. 2, 2020.

FONTENELE, M. S. M. **Desenvolvimento e avaliação de uma cartilha educativa para promoção do estilo de vida saudável em pessoas com HIV**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, 2019.

FONTENELE, M. S. M.; CUNHA, G. H.; LOPES, M. V. O.; SIQUEIRA, L. R.; LIMA, M. A. C.; MOREIRA, L. A. Desenvolvimento e avaliação de cartilha para promover estilo de vida saudável em pessoas com HIV. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2020 (artigo aceito para publicação).

FORESTO, J. S.; MELO, E. S.; COSTA, C. R. B.; ANTONINI, M.; GIR, E.; REIS, R. K. Adesão à terapêutica antirretroviral de pessoas vivendo com HIV/aids em um município do interior paulista. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 38. n. 1, p. 1-7, 2017.

FRANCESCO, D.; UNDERWOOD, J.; BAGKERIS, E.; BOFFITO, M.; POST, F. A.; MALLON, P. W. G.; VERA, J. H.; WILLIAMS, I.; ANDERSON, J.; JOHNSON, M. Depression, lifestyle factors and cognitive function in people living with HIV and comparable HIV-negative controls. **HIV Medicine**, v. 20, n. 4, p. 274-285, 2019.

FRANCO, K. B. **Fatores de risco para diabetes mellitus entre pessoas vivendo com HIV/aids em terapia antirretroviral**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, 2017.

FUSTER-RUIZDEAPODACA, M. J.; CASTRO-GRANELL, V.; GARIN, N.; LAGUÍA, A.; JAÉN, A.; INIESTA, C.; CENOZ, S.; GALINDO, M. J. Prevalence and patterns of illicit drug use in people living with HIV in Spain: a cross-sectional study. **Plos One**, v. 14, n. 6, p. e0211252, 2019.

GALINATO, J.; MONTIE, M.; PATAK, L.; TITLER, M. Perspectives of nurses and patients on call light technology. **Computers, Informatics, Nursing: CIN**, v. 33, n. 8, p. 359-67, 2015.

GALVÃO, T. F.; PEREIRA, M. G. Revisões sistemáticas de literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 1, p. 183-184, 2014.

GALVÃO, M. T. G.; SOARES, L.L.; PEDROSA, S.C.; FIUZA, M.L.T.; LEMOS, L.A. Qualidade de vida e adesão à medicação antirretroviral em pessoas com HIV. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 28, n. 1, p. 48-53, 2015.

GAROFALO, R.; KUHNS, L. M.; HOTTON, A.; JOHNSON, A.; MULDOON, A.; RICE, D. A randomized controlled trial of personalized text message reminders to promote medication adherence among HIV-positive adolescents and young adults. **AIDS and Behavior**, v. 20, n. 5, p. 1049-1059, 2016.

GEBREMICHAEL, D. Y.; HADUSH, K. T.; KEBEDE, E. M.; ZEGEYE, R. T. Food insecurity, nutritional status, and factors associated with malnutrition among people living with HIV/aids attending antiretroviral therapy at public health facilities in West Shewa Zone, Central Ethiopia. **Biomed Research International**, v. 2018, p. 1-9, 2018.

GHOSN, J.; TAIWO, B.; SEEDAT, S.; AUTRAN, B.; KATLAMA, C. HIV. **Lancet**, v. 392, n. 10148, p. 685-697, 2018.

GLASNER, S.; GARNEAU, H. C.; ANG, A.; RAY, L.; VENEGAS, A.; RAWSON, R.; KALICHMAN, S. Preliminary efficacy of a cognitive behavioral therapy text messaging intervention targeting alcohol use and antiretroviral therapy adherence: a randomized clinical trial. **Plos One**, v. 15, n. 3, p. e0229557, 2020.

GOLIN, C. E.; EARP, J.; TIEN, H. C.; STEWART, P.; PORTER, C.; HOWIE, L. A 2-arm, randomized, controlled trial of a motivational interviewing-based intervention to improve adherence to antiretroviral therapy (ART) among patients failing or initiating ART. **J AIDS Journal Of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v. 42, n. 1, p. 42-51, 2006.

GRUDNIEWICZ, A.; KEALY, R.; RODSETH, R. N.; HAMID, J.; RUDOLER, D.; STRAUS, S. E. What is the effectiveness of printed educational materials on primary care physician knowledge, behaviour, and patient outcomes: a systematic review and metaanalyses. **Implement Science**. v. 10, n. 164, 2015.

GUTIERREZ, J.; ELKIND, M. S. V.; MARSHALL, R. S. Cardiovascular profile and events of US adults 20-49 years with HIV: Results from the nhanes 1999-2008. **Aids Care**, v. 25, n. 11, p. 1385-1391, 2013.

HABERER, J. E.; SABIN, L.; AMICO, K. R.; ORRELL, C.; GALÁRRAGA, O.; TSAI, A. C.; VREEMAN, R. C.; WILSON, I.; SAM-AGUDU, N. A.; BLASCHKE, T. F. Improving antiretroviral therapy adherence in resource-limited settings at scale: a discussion of interventions and recommendations. **Journal of the International Aids Society**, v. 20, n. 1, p. 21371, 2017.

HARLING, G.; BÄRNIGHAUSEN, T. The role of partners' educational attainment in the association between HIV and education amongst women in seven sub-Saharan African countries. **Journal of The International Aids Society**, v. 19, n. 1, p. 20038, 2016.

HARRIS, J. D.; QUATMAN, C. E.; MANRING, M. M.; SISTON, R. A.; FLANIGAN, D. C. How to write a systematic review. **The American Journal of Sports Medicine**, v. 42, n. 11, p. 2761-2768, 2014.

HARTMANN-BOYCE, J.; LANCASTER, T.; STEAD, L. F. Print-based self-help interventions for smoking cessation. **Cochrane database of systematic reviews**, v. 3, n. 6, p. CD001118, 2014.

HASIN, D. S.; AHARONOVICH, E.; O'LEARY, A.; GREENSTEIN, E.; PAVLICOVA, M.; ARUNAJADAI, S.; WAXMAN, R.; WAINBERG, M.; HELZER, J.; JOHNSTON, B. Reducing heavy drinking in HIV primary care: a randomized trial of brief intervention, with and without technological enhancement. **Addiction**, v. 108, n. 7, p. 1230-1240, 2013.

HATLEBERG, C. I.; RYOM, L.; MONFORTE, A. A.; FONTAS, E.; REISS, P.; KIRK, O.; EL-SADR, W.; PHILLIPS, A.; WIT S.; DABIS, F.; WEBER, R.; LAW, M.; LUNDGREN, J. D.; SABIN, C. 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 Medicine**, 2018.

HILE, S. J.; FELDMAN, M. B.; ALEXY, E. R.; IRVINE, M. K. Recent tobacco smoking is associated with poor HIB medical outcomes among HIV-infected individuals in New York. **Aids and Behavior**, v. 20, n. 8, p. 1722-1729, 2016.

HIPOLITO, R. L.; OLIVEIRA, D. C.; COSTA, T. L.; MARQUES, S. C.; PEREIRA, E. R.; GOMES, A. M. T. Quality of life of people living with HIV/AIDS: temporal, socio-demographic and perceived health relationship. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, 2017.

HOLSTAD, M. M.; DIORIO, C.; KELLEY, M. E.; RESNICOW, K.; SHARMA, S. Group motivational interviewing to promote adherence to antiretroviral medications and risk reduction behaviors in HIV infected women. **Aids and Behavior**, v. 15, n. 5, p. 885-896, 2010.

HONNAPURMATH, V.; PATIL, V. Antiretroviral therapy-induced insulin resistance and oxidative deoxy nucleic acid damage in human immunodeficiency virus-1 patients. **Indian Journal of Endocrinology and Metabolism**, v. 21, n. 2, p. 316-321, 2017.

HUANG, Y.; LUO, D.; CHEN, X.; ZHANG, D.; HUANG, Z.; XIAO, S. HIV-related stress experienced by newly diagnosed people living with HIV in China: a 1-year longitudinal study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 8, p. 2681, 2020.

IKEDA, A. L. C.; CRUZ, F. B. J.; ROSA, L. M.; ANDERS, J. C.; RADÜNZ, V.; FERMO, V. C. Vídeo educativo na fase pré-transplante de células-tronco hematopoiéticas. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 6, n. 4, p. 507, 2016.

ISA, S. E.; KANG'OMBE, A. R.; SIMJI, G. S.; SHEHU, N. Y.; OCHE, A.; IDOKO, J. A.; CUEVAS, L. E.; GILL, G. V. Hypertension in treated and untreated patients with HIV: a study from 2011 to 2013 at the Jos University Teaching Hospital, Nigeria. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 111, n. 4, p. 172-177, 2017.

JAFARI, F.; SHAHRIARI, M.; SABOUHI, F.; FARSANI, A. K.; BABADI, M. E. Effects of a lifestyle modification program on knowledge, attitude and practice of hypertensive patients with angioplasty: a randomized controlled clinical trial. **International Journal of Community Based Nursing & Midwifery**, v. 4, n. 4, p. 286-296, 2016.

JEIHOONI, A.; BARATI, M.; KOUHPAYEH, A.; KASHFI, S.; HARSINI, P.; RAHBAR, M. The effect of educational intervention based on BASNEF model on self-medication behavior of type 2 diabetic patients. **Indian Journal of Endocrinology and Metabolism**, v. 23, n. 6, p. 616, 2019.

JESUS, G. J.; CALIARI, J. S.; OLIVEIRA, L. B.; QUEIROZ, A. A. F. L. N.; FIGUEIREDO, R. M.; REIS, R. K. Construction and validation of educational material for the health promotion of individuals with HIV. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, p. e3322, 2020.

JOHNSON, L. F, MAY, M. T, DORRINGTON, R. E, CORNELL, M., BOULLE, A., EGGER, M.; BOULLE, A.; EGGER, M.; DAVIES, M. A. Estimating the impact of antiretroviral treatment on adult mortality trends in South Africa: a mathematical modelling study. **Plos Medicine**, v.14, n. 12, p. 1-5, 2017.

JOVENTINO, E. S.; XIMENES, L. B.; PENHA, J. C.; ANDRADE, L. C. O.; ALMEIDA, P. C. The use of educational video to promote maternal self-efficacy in preventing early childhood diarrhoea. **International Journal of Nursing Practice**, v. 23, n. 3, e12524, 2017.

JOZANI, Z. B.; MOHRAZ, M.; QORBANI, M.; BABAHEIDARI, T. B.; MAHMOODI, Z. The effects of an educational program based on the health belief model on information-motivation-skill-behavioral skills among women living with human immunodeficiency virus. **Journal of Education and Health Promotion**, v. 8, p. 252, 2019.

KAMPMEIJER, R.; PAVLOVA, M.; TAMBOR, M.; GOLINOWSKA, S.; GROOT, W. The use of e-health and m-health tools in health promotion and primary prevention among older adults: a systematic literature review. **BMC Health Services Research**, v. 16, n. S5, p. 290, 2016.

KANMOGNE, G. D.; QIU, F.; NTONE, F. E.; FONSAH, J. Y.; NJAMNSHI, D. M.; KUATE, C. T.; DOH, R. F.; KENGNE, A. M.; TAGNY, C. T.; NCHINDAP, E. Depressive symptoms in HIV-infected and seronegative control subjects in Cameroon: effect of age, education and gender. **Plos One**, v. 12, n. 2, p. e0171956, 2017.

KARIMLOU, V.; CHARANDABI, S. M. A.; MALAKOUTI, J.; MIRGHAFORVAND, M. Effect of counselling on health-promoting lifestyle and the quality of life in Iranian middle-aged women: a randomised controlled clinical trial. **BMC Health Services Research**, v. 19, n. 1, 2019.

KAVISHE, B.; BIRARO, S.; BAISLEY, K.; VANOBERGHEIN, F.; KAPIGA, S.; MUNDERI, P.; SMEETH, L.; PECK, R.; MGHAMBA, J.; MUTUNGI, G.; IKOONA, E.; LEVIN, J.; MONCLÚS, M. A. B.; KATENDE, D.; KISANGA, E.; HAYES, R.; GROSSKURTH, H. High prevalence of hypertension and of risk factors for non-communicable diseases (NCDs): a population based cross-sectional survey of NCDs and HIV infection in northwestern Tanzania and southern Uganda. **BMC Medicine**, v. 23, n. 13, p. 126, 2015.

KHATRI, S.; AMATYA, A.; SHRESTHA, B. Nutritional status and the associated factors among people living with HIV: an evidence from cross-sectional survey in hospital based antiretroviral therapy site in Kathmandu, Nepal. **BMC Nutrition**, v. 6, n. 1, 2020.

KONKLE-PARKER, D. J.; AMICO, K. R.; MCKINNEY, V. E. Effects of an intervention addressing information, motivation, and behavioral skills on HIV care adherence in a southern clinic cohort. **AIDS Care**, v. 26, n. 6, p. 674-683, 2014.

LEÃO, J. M.; LISBOA, L. C. V.; PEREIRA, M. A.; LIMA, L. F.; LACERDA, K. C.; ELIAS, M. A. R.; AGUIAR, A. S.; LUQUETTI, S. C. P. D. Estágios motivacionais para mudança de comportamento em indivíduos que iniciam tratamento para perda de peso. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 64, n. 2, p. 107-114, 2015.

LEE, S. Y. Health care policy and its challenges. **Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs**, 2015.

LETEBO, M.; SHIFERAW, F. Adapting HIV patient and program monitoring tools for chronic non communicable diseases in Ethiopia. **Global Health**, v. 12, p. 26, 2016.

LI, Y.; ZHAO, Z.; CAI, J.; GU, B.; LV, Y.; ZHAO, L. The frequency dependent aerobic exercise effects of hypothalamic gabaergic expression and cardiovascular functions in aged rats. **Frontiers in Aging Neuroscience**, v. 9, n. 1, p. 212-221, 2017.

LIMA, G. C. B. B.; GUIMARÃES, A. M. D. N.; SILVA, J. R. S.; OTERO, L. M.; GOIS, C. F. L. Educação em saúde e dispositivos metodológicos aplicados na assistência ao Diabetes Mellitus. **Saúde em Debate**, v. 43, n. 120, p. 150-158, 2019.

LIMA, M. A. C. **Prevalência de hipertensão arterial e seus fatores de risco entre pessoas com HIV/aids em uso de terapia antirretroviral**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, 2017a.

LIMA, I. C. V. **Efetividade de uma intervenção educativa por telefone na adesão ao tratamento antirretroviral e no estilo de vida de pessoas vivendo com HIV**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, 2017b.

LIU, C.; SONG, X.; HAO, H. Educational video followed by retelling bowel preparation process to improve colonoscopy bowel preparation quality: a prospective nursing intervention study. **Medical Science Monitor**, v. 24, p. 6029-6037, 2018.

MAGANDE, P. N.; CHIRUNDU, D.; GOMBE, N. T.; MUNGATI, M.; TSHIMANGA M. Determinants of uncontrolled hypertension among clients on anti-retroviral therapy in Kadoma City, Zimbabwe, 2016. **Clinical Hypertension**, v. 23, n. 1, p.14-20, 2017.

MAGGI, P.; BIAGIO, A. D.; RUSCONI, S.; CICALINI, S.; D'ABBRACCIO, M.; D'ETTORRE, G.; MARTINELLI, C.; NUNNARI, G.; SIGHINOLFI, L.; SPAGNUOLO, V.; SQUILLACE, N. Cardiovascular risk and dyslipidemia among persons living with HIV: a review. **BMC Infectious Diseases**, v. 17, n. 1, p. 551-567, 2017.

MAHDIPOUR, N.; SHAHNAZI, H.; HASSANZADEH, A.; SHARIFIRAD, G. The effect of educational intervention on health promoting lifestyle: focusing on middle-aged women. **Journal of Education and Health Promotion**, v. 4, n. 1, p. 51, 2015.

MALTA, D. C.; ANDRADE, S. S. C. A.; OLIVEIRA, T. P.; MOURA, L.; PRADO, R. R.; SOUZA, M. F. M. Probabilidade de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis, Brasil e regiões, projeções para 2025. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, 2019.

MARQUES, S. R. L.; LEMOS, S. M. A. Instrumentos de avaliação do letramento em saúde: revisão de literatura. **Audiology - Communication Research**, v. 22, 2017.

MASENGA, S. K.; HAMOOYA, B. M.; NZALA, S.; KWENDA, G.; HEIMBURGER, D. C.; MUTALE, W.; KOETHE, J. R.; KIRABO, A.; MUNSAKA, S. M. HIV, immune activation and salt-sensitive hypertension (HISH): a research proposal. **BMC Research Notes**, v. 12, n. 1, 2019.

MCCMAHON, J. M.; BRAKSMAJER, A.; ZHANG, C.; LEBLANC, N.; CHEN, M.; AIDALA, A.; SIMMONS, J. Syndemic factors associated with adherence to antiretroviral therapy among HIV-positive adult heterosexual men. **Aids Research And Therapy**, v. 16, n. 1, 2019.

MDODO, R.; FRAZIER, E. L.; DUBE, S. R.; MATTSON, C. L.; SUTTON, M. Y.; BROOKS, J. T.; SKARBINSKI, J. Cigarette smoking prevalence among adults with HIV compared with the general adult population in the United States: cross-sectional surveys. **Annals of Internal Medicine**, v. 162, n. 5, p. 335, 2015.

MELNYK B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. **Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice**. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins, p. 3-24, 2005.

MELO, B. P.; PEDRO, R. E.; GUARIGLIA, D. A.; PERES, S. B.; MORAES, S. M. F. respostas agudas do exercício físico em pessoas infectadas pelo HIV: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 23, n. 2, p. 152-159, 2017.

MELO, S. P. S. C.; CESSÉ, E. A. P.; LIRA, P. I. C.; RISSIN, A.; CRUZ, R. S. B. L. C.; BATISTA FILHO, M. Doenças crônicas não transmissíveis e fatores associados em adultos numa área urbana de pobreza do nordeste brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 8, p. 3159-3168, 2019.

MERHY, E. E.; ONOKO, R. **Agir em saúde: um desafio para o público**. 2º ed. São Paulo: Hucitec, 2002.

MILLER, W.R.; ROLLNICK, S. **Motivational Interviewing: Helping People Change**. 3rd ed. New York: The Guilford Press, 2013.

MOHAMADIRIZI, S.; FAHAMI, F.; BAHADORAN, P. Comparison of the effect of multimedia and illustrated booklet educational methods on women's knowledge of prenatal care. **Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research**, v. 19, n. 2, p. 127-131, 2014.

MOOSA, A.; GENGLIAH, T. N.; LEWIS, L.; NAIDOO, K. Long-term adherence to antiretroviral therapy in a South African adult patient cohort: a retrospective study. **BMC Infectious Diseases**, v. 19, n. 1, 2019.

MOREIRA, M. F.; NÓBREGA, M. M. L.; SILVA, M. I. T. Written communication: contribution for the elaboration of educational material in health. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 56, n. 2. P. 184-188, 2003.

MOREIRA, R. A. M.; SANTOS, L. C.; LOPES, A. C. S. A qualidade da dieta de usuários de serviço de promoção da saúde difere segundo o comportamento alimentar obtido pelo modelo transteórico. **Revista de Nutrição**, v. 25, n. 6, p. 719-730, 2012.

MOTTA, K. A. M. B.; MUNARI, D. B. **As trilhas do trabalho de grupos: teorias e aplicabilidade**. Curitiba: CRV, 2016.

MUESSIG, K. E.; NEKKANTI, M.; BAUERMEISTER, J.; BULL, S.; HIGHTOW-WEIDMAN, L. B. Systematic review of recent smartphone, Internet and Web 2.0 interventions to address the HIV continuum of care. **Current HIV/AIDS Reports**, v. 12, n. 1, p. 173-190, 2015.

MULLER, I.; KIRBY, S.; YARDLEY, L. Understanding patient experiences of selfmanaging chronic dizziness: a qualitative study of booklet-based vestibular rehabilitation, with or without remote support. **BMJ Open**, v. 5, n. 5, p. e007680, 2015.

NAHAS, M. V.; BARROS, M. V. G.; FRANCALACCI, V. L. O pentágulo do bem-estar: base conceitual para avaliação do estilo de vida de indivíduos e grupos. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 5, n. 2, p. 48-59, 2000.

NAKIMULI-MPUNGU, E.; WAMALA, K.; OKELLO, J.; ALDERMAN, S.; ODOKONYERO, R.; MOJTABAI, R.; MILLS, E. J.; KANTERS, S.; NACHEGA, J. B.; MUSISI, S. Group support psychotherapy for depression treatment in people with HIV in northern Uganda: a single-centre randomised controlled trial. **The Lancet HIV**, v. 2, n. 5, p. e190-e199, 2015.

NAVIDIAN, A.; YAGHOUBINIA, F.; GANJALI, A.; KHOSHSIMAEI, S. The effect of self-care education on the awareness, attitude, and adherence to self-care behaviors in hospitalized patients due to heart failure with and without depression. **Plos One**, v. 10, n. 6, p. e0130973, 2015.

NEEMA, R.M. R.; MAHANDE, M.; JUMA, A.; MBOYA, I.; PECK, R.; URASSA, M.; MICHAEL, D.; TODD, J. Prevalence, awareness and factors associated with hypertension in North West Tanzania. **Global Health Action**, v. 10, n. 1, 2017.

NIETSCHKE, E. A.; TEIXEIRA, E.; MEDEIROS, H. P. **Tecnologias cuidativo-educacionais - uma possibilidade para o empoderamento do(a) enfermeiro(a)?** Porto Alegre: Ed. Moriá, 2014.

NOUBISSI, E. C.; KATTE, J. C.; SOBNGWI, E. Diabetes and HIV. **Current diabetes reports**, v. 18, n. 11, p. 125, 2018.

NSAGHA, D. S.; ASSOBO, J. C. N.; NJUNDA, A. L.; TANUE, E. A.; KIBU, O. D.; AYIMA, C. W.; NGOWE, M. N. Risk factors of cardiovascular diseases in HIV/aids patients on HAART. **The Open Aids Journal**, v. 9, p.51-59, 2015.

NUNES, A. A. Análise do perfil de pacientes com HIV/Aids hospitalizados após introdução da terapia antirretroviral (HAART). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 10, p. 3191-3198, 2015.

NUNN, A.; JEFFRIES, W. L.; FOSTER, P.; MCCOY, K.; SUTTEN-COATS, C.; WILLIE, T. C.; RANSOME, Y.; LANZI, R. G.; JACKSON, E.; BERKLEY-PATTON, J; KEEFER, M.; COLEMAN J. D. Reducing the african american HIV disease burden in the deep south: addressing the role of faith and spirituality. **Aids and Behavior**, v. 23, n. 3, p. 319-330, 2019.

OJI, V. U.; HUNG, L. C.; ABBASGHOLIZADEH, R.; HAMILTON, F. T.; ESSIEN, E. J.; NWULIA, E. Spiritual care may impact mental health and medication adherence in HIV+ populations. **HIV/AIDS: Research and Palliative Care**, v. 9, p. 101-109, 2017.

OKUNO, M. F. P.; GOSUEN, G. C.; CAMPANHARO, C. R. V.; FRAM, D. S.; BATISTA, R. E. A.; BELASCO, A. G. S. Quality of life, socioeconomic profile, knowledge and attitude toward sexuality from the perspectives of individuals living with Human Immunodeficiency Virus. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 23, n. 2, p. 192-199, 2015.

OLIVEIRA, M.; JAEGER, A.; SCHREINER, S. **Abordagens terapêuticas no tratamento das adições**. Porto Alegre: Casa do Psicólogo, 2003.

OLIVEIRA, N. K. R.; BARROS, M. V. G.; REIS, R. S.; TASSITANO, R. M.; TENÓRIO, M.C. M.; BEZERRA, J.; FARIAS JÚNIOR, J. C. Estágios de mudança de comportamento para a atividade física em adolescentes. **Motriz**, v. 18, n. 1, p. 42-54, 2012.

OLIVEIRA, R. C.; MORAES, D. C. A.; SANTOS, C. S. S.; MONTEIRO, G. R. S. S.; CABRAL, J. R.; BELTRÃO, R. A.; SILVA, C. R. L. Scientific production about the adherence to antiretroviral therapy. **International Archives of Medicine**, v. 10, p. 244, 2017.

OMLAND, S. H.; AHLSTRÖM, M. G.; GERSTOFT, J.; PEDERSEN, G.; MOHEY, R.; PEDERSEN, C.; KRONBORG, G.; LARSEN, C. S.; KVINESDAL, B.; GNIADHECKI, R.; OBEL, N.; OMLAND, L. H. Risk of skin cancer in patients with HIV: a danish nationwide cohort study. **Journal of the American Academy of Dermatology**, v. 79, n. 4, p. 689-695, 2018.

Organização Pan-Americano de Saúde (OPAS). **Envelhecimento ativo: política de Saúde. Brasília: OPAS**, 2005.

PARSONS, J. T.; JOHN, S. A.; MILLAR, B. M.; STARKS, T.I J. Testing the efficacy of combined motivational interviewing and cognitive behavioral skills training to reduce methamphetamine use and improve HIV medication adherence among HIV-positive gay and bisexual men. **Aids and Behavior**, v. 22, n. 8, p. 2674-2686, 2018.

PEDROSA, S. C.; LIMA, I. C. V.; VASCONCELOS, B. A.; CUNHA, G. H.; PEREIRA, M. L. D.; GALVÃO, M. T. G. Intervenção telefônica altera a adesão à terapia antirretroviral de mulheres com vírus da imunodeficiência humana. **Northeast Network Nursing Journal**, v. 18, n. 3, 2017.

PEPIN, M. E.; PADGETT, L. E.; MCDOWELL, R. E.; BURG, A. R.; BRAHMA, M. K.; HOLLEMAN, C.; KIM, T.; CROSSMAN, D.; KUTSCH, O.; TSE, H. M.; WENDE, A. R.; HABEGGER, K. M. Antiretroviral therapy potentiates high-fat diet induced obesity and glucose intolerance. **Molecular Metabolism**, v. 12, p. 48-61, 2018.

PHAM, M. D.; ROMERO L.; PARNELL, B.; ANDERSON, D. A.; CROWE, S. M.; LUCHTERS, S. Feasibility of antiretroviral treatment monitoring in the era of decentralized HIV care: a systematic review. **AIDS Research and Therapy**, v. 14, n. 3, 2017.

PIMMER, C.; MATEESCU, M.; ZAHN, C.; GENEWEIN, U. Smartphones as multimodal communication devices to facilitate clinical knowledge processes: randomized controlled trial. **Journal of Medical Internet Research**, v. 15, n. 11, p. e263, 2013.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem**. 9º ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2019.

PRESTI, R. M.; FLORES, S. C.; PALMER, B. E.; ATKINSON, J. J.; LESKO, C. R.; LAU, B.; FONTENOT, A. P.; ROMAN, J.; MCDYER, J. F.; TWIGG, H. L. Mechanisms underlying HIV-associated noninfectious lung disease. **Chest**, v. 152, n. 5, p.1053-1060, 2017.

PROCHASKA, J. O.; DiCLEMENTE, C. C.; NORCROSS, J. C. **Changing for Good**. New York: Paperback, 1994.

PROCHASKA, J. O.; DiCLEMENTE, C. C.; NORCROSS, J. C. In search of how people change: applications to addictive behaviour. **American Psychologist**, v. 47, p. 1102-1114, 1992.

PROCHASKA, J. O.; REDDING, C. A.; EVERS, K. E. The Transtheoretical Model and stages of change. In: Glanz K, Lewis FM, Rimer BK. editors. **Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice**. 2ed. California: Jossey-Bass; 1996.

PROCHASKA, J. O.; VELICER, W. F. The Transtheoretical Model of Health Behavior Change. **American Journal of Health Promotion**, v. 12, n. 1, p. 38-48, 1997.

PUPULIN, A. R. T.; HEROLD, P.; MONTEIRO, M. A.; ROMANCINI, J. L. H.; PIMENTEL, G. G. A. Efeito de exercícios físicos e de lazer sobre os níveis de cortisol plasmático em pacientes com aids. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 38, n. 4, p. 328-333, 2016.

RAJESH, R.; VIDYASAGAR, S.; VARMA D. M.; GUDDATTU, V; HAMMED A. Evaluating the impact of educational interventions on use of highly active antiretroviral therapy and adherence behavior in indian human immunodeficiency virus positive patients: prospective randomized controlled study. **Journal of Aids & Clinical Research**, v. 04, n. 08, 2013.

RANSOME, Y.; MAYER, K. H.; TSUYUKI, K.; MIMIAGA, M. J.; RODRIGUEZ-DIAZ, C. E.; SRITHANAVIBOONCHAI, K.; FRIEDMAN, R. K.; LIMBADA, M.; SAFREN, S. A. The role of religious service attendance, psychosocial and behavioral determinants of antiretroviral therapy (ART) adherence: results from hptn 063 cohort study. **AIDS and Behavior**, v. 23, n. 2, p. 459-474, 2018.

RASOOLINEJAD, M.; ABEDINIA, N.; NOORBALA, A. A.; MOHRAZ, M.; MCMILLAN, I.; MORADMAND, B.; GILKISON, J. H. Stigma and dissatisfaction of health care personnel in HIV response in Iran: a qualitative study. **Journal of The International Association of Providers of Aids Care (Jiapac)**, v. 18, p. 232595821982960, 2019.

RAZERA, A. P. R.; TRETTENE, A. S.; MONDINI, C. C. S. D.; CINTRA, F. M. R. N.; TABAQUIM, M. L. M. Vídeo educativo: estratégia de treinamento para cuidadores de crianças com fissura labiopalatina. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 29, n. 4, p. 430-438, 2016.

REDDY, K. P.; PARKER, R. A.; LOSINA, E.; BAGGETT, T. P.; PALTIEL, A. D.; RIGOTTI, N. A.; WEINSTEIN, M. C.; FREEDBERG, K. A.; WALENSKY, R. P. Impact of cigarette smoking and smoking cessation on life expectancy among people with HIV: a us-based modeling study. **Journal of Infectious Diseases**, v. 214, n. 11, p. 1672-1681, 2016.

REIS, F. B.; LOPES, A. D.; FALOPPA, F.; CICONELLI, R. M. A importância da qualidade dos estudos para a busca da melhor evidência. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 43, n. 6, p. 209-216, 2008.

REIS, R. K.; MELO, E. S.; GIR, E. Fatores associados ao uso inconsistente do preservativo entre pessoas vivendo com HIV/Aids. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 1, p. 40-46, 2016.

REMOR, E.; MOSKOVICS, J. M.; PREUSSLER, G. Adaptação brasileira do “Cuestionario para la Evaluación de la Adhesión al Tratamiento Antirretroviral”. **Revista Saúde de Pública**, v. 41, n. 5, p. 685-694, 2007.

REMOR, K. V. T.; OGLIARI, L. C.; SAKAE, T. M.; GALATO, D. Adesão aos antirretrovirais em pessoas com HIV na Grande Florianópolis/Adherence to antiretrovirals in HIV patients in Florianópolis urban area. **Revista Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 46, n. 2. p. 53-64, 2017.

RODRÍGUEZ-ARBOLÍ, E.; MWAMELO, K.; KALINJUMA, A. V.; FURRER, H.; HATZ, C.; TANNER, M.; BATTEGAY, M.; LETANG, E.; KIULARCO STUDY GROUP. Incidence and risk factors for hypertension among HIV patients in rural Tanzania-a prospective cohort study. **Plos One**, v. 12, n. 3, e0172089, 2017.

ROSEN, R. K.; MCGARRITY, L. A.; SALMOIRAGO-BLOTCHER, E.; RICH, C.; RANA, A.; CAREY, M. P. Telephone-delivered mindfulness training for people living with HIV: a qualitative 360° inquiry. **AIDS and Behavior**, v. 21, n. 11, p. 3194-3201, 2017.

ROSSI, S. M. G.; MALUF, E. C. P.; CARVALHO, D. S.; RIBEIRO, C. E. L.; BATTAGLIN, C. R. P. Impacto da terapia antirretroviral conforme diferentes consensos de tratamento da aids no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 32, n. 2, p. 117-123, 2012.

RUFINO, E.C.; ANDRADE, S. S. C.; LEADEBAL, O. D. C. P.; BRITO, K. K. G.; SILVA, F. M. C.; SANTOS, S. H. Conhecimento de mulheres sobre IST/aids: intervindo com educação em saúde. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 15, n. 2, p. 304-311, 2016.

SABOYA, P. P.; BODANESE, L. C.; ZIMMERMANN, P. R.; GUSTAVO, A. S.; MACAGNAN, F. E.; FEOLI, A. P.; OLIVEIRA, M. S. Intervenção de estilo de vida na

síndrome metabólica e seu impacto na qualidade de vida: um estudo controlado randomizado. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 108, n. 1, p. 60-69, 2016.

SANTOS, E. I.; SILVA, A. L.; SANTANA, P. P. C.; TEIXEIRA, P. A. Evidências científicas brasileiras sobre adesão à terapia antirretroviral por pessoas que vivem com HIV/aids. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v. 7, n. 1, p. 454-470, 2016.

SANTOS, I. K.; AZEVEDO, K. P. M.; MELO, F. C. M.; LIMA, K. K. F.; PINTO, R. S.; DANTAS, P. M. S.; MEDEIROS, H. J.; KNACKFUSS, M. I. Lifestyle and sleep patterns among people living with and without HIV/aids. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 51, n. 4, p. 513-517, 2018.

SANTOS, V. F.; GALVÃO, M. T. G.; CUNHA, G. H.; LIMA, I. C. V.; GIR, E. Efeito do álcool em pessoas com HIV: tratamento e qualidade de vida. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 30, n. 1, p. 94-100, 2017.

SCHAFER, J. J.; NAPLES, J. G.; PIZZI, L. T.; DESIMONE, J. A. The effects of a pharmacist-delivered patient education programme on retention in human immunodeficiency virus care: a pilot study. **Journal of Pharmaceutical Health Services Research**, v. 6, n. 2, p. 83-89, 2015.

SCHULZ, K. F.; ALTMAN, D. G.; MOHER, D.; CONSORT Group. CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. **BMJ Open**, v. 23, n. 340. p. c332, 2010.

SEMVUA, S. K.; ORRELL, C.; MMBAGA, B. T.; SEMVUA, H. H.; BARTLETT, J. A.; BOULLE, A. A. Predictors of non-adherence to antiretroviral therapy among HIV infected patients in northern Tanzania. **Plos One**, v. 12, n. 12, p. e0189460, 2017.

SHIELS, M. S.; ISLAM, J. Y.; ROSENBERG, P. S.; HALL, H. I.; JACOBSON, E.; ENGELS, E. A. Projected cancer incidence rates and burden of incident cancer cases in HIV-infected adults in the United States through 2030. **Annals of Internal Medicine**, v. 168, n. 12, p. 866-873, 2018.

SIDDHARTHAN, T.; RABIN, T.; CANAVAN, M. E.; NASSALI, F.; KIRCHHOFF, P.; KALYESUBULA, R.; COCA, S.; RASTEGAR, A.; KNAUF, F. Implementation of patient-centered education for chronic disease management in Uganda: an effectiveness study. **Plos One**, v. 11, n. 11, p. e0166411, 2016.

SILVERBERG, M. J.; LAU, B.; ACHENBACH, C. J. Cumulative incidence of cancer among persons with HIV in North America: a cohort study. **Annals of Internal Medicine**, v. 163, n. 7, p. 507-518, 2015.

SITBON, O.; LASCOUX-COMBE, C.; DELFRAISSY, J. F. Prevalence of HIV-related pulmonary arterial hypertension in the current antiretroviral therapy era. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 177, n. 1, p. 108-113, 2008.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC). 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 107, n. 3, Supl. 3, p. 1-83, 2016.

SOUZA NETO, A. I.; PEIXOTO, J. M.; MOURA, A. S.; BONOLO, P. F. Dyslipidemia and cardiovascular risk in antiretroviral therapy: management of modifiable factors. **Revista Brasileira de Cardiologia**, v. 26, n. 1, p. 26-32, 2013.

STERNE, J. A. C.; SAVOVIĆ, J.; PAGE, M. J.; ELBERS, R. G.; BLENCOWE, N.S.; BOUTRON, I.; et al. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. **BMJ Open**. 2019.

SUKA, M.; ODAJIMA, T.; KASAI, M.; IGARASHI, A.; ISHIKAWA H, KUSAMA M, NAKAYAMA T, SUMITANI M. SUGIMORI H. The 14-item health literacy scale for Japanese adults (HLS-14). **Environmental Health and Preventive Medicine**, v. 18, p. 407-415, 2013.

SUSTERSIC, M.; JEANNET, E.; COZON-REIN, L.; MARÉCHAUX, F.; GENTY, C.; FOOTE, A.; DAVID-TCHOUDA, S.; MARTINEZ, L.; BOSSON, J. L. Impact of information leaflets on behavior of patients with gastroenteritis or tonsillitis: a cluster randomized trial in french primary care. **Journal of General Internal Medicine**, v. 28, n. 1, p. 25-31, 2012.

TITOU, H.; BABA, N.; KASOUATI, J.; OUMAKIR, S.; R.FRIKH, R.; BOUI, M.; HJIRA, N. Survie des patients vivant avec le VIH-1 sous thérapie antirétrovirale au maroc survival in HIV-1 patients receiving antiretroviral therapy in Morocco. **Elsevier**, v. 6, n. 5, p. 311-316, 2018.

TODOWEDE, O. O.; SARTORIUS, B. Prevalence of metabolic syndrome, discrete or comorbid diabetes and hypertension in sub-Saharan Africa among people living with HIV versus HIV-negative populations: a systematic review and meta-analysis protocol. **BMJ Open**, v. 7, n. 7, 2017.

TORAL, N.; SLATER, B. Abordagem do modelo transteórico no comportamento alimentar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 6, p. 1641-1650, 2007.

TURA, B. R.; SILVA, N. A. S.; PEREIRA, B. B. Avaliação crítica e limitações dos ensaios clínicos. **Revista Brasileira de Cardiologia**, v. 16, n. 2, p. 110-123, 2003.

TYAGI, M.; BUKRINSKY, M; SIMON, G. L. Mechanisms of HIV transcription regulation by drugs of abuse. **Current HIV Research**, v. 15, n. 5, p. 442-454, 2016.

TYO, K. M.; VUONG, H. R.; MALIK, D. A.; SIMS, L. B.; ALATASSI, H.; DUAN, J.; WATSON, W. H.; STEINBACH-RANKINS, J. M. Multipurpose tenofovir disoproxil fumarate electrospun fibers for the prevention of HIV-1 and HSV-2 infections in vitro. **International Journal of Pharmaceutics**, v. 531, n. 1, p. 118-133, 2017.

UECHI, K.; ASAKURA, K.; SASAKI, Y.; MASAYASU S.; SASAKI S. Simple questions in salt intake behavior assessment: comparison with urinary sodium excretion in japanese adults. **Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition**, v. 26, n. 5, p. 769-780, 2017.

UNAIDS. **2020 Global AIDS Update - Seizing the moment - Tackling entrenched inequalities to end epidemics**, 2020. Disponível em: <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2020/global-aids-report>. Acesso em: 17 out 2020.

UNAIDS. **90-90-90: an ambitious treatment target to help end the AIDS epidemic.** Geneva: UNAIDS, 2014. Disponível em: [http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/90-90-90\\_en.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/90-90-90_en.pdf). Acesso em: 16 set 2020.

UNGVARI, Z.; TARANTINI, S.; DONATO, A. J.; GALVAN, V.; CSISZAR, A. Mechanisms of vascular aging. **Circulation Research**, v. 123, n. 7, p. 849-867, 2018.

USHER, K.; PARK, T.; FOSTER, K.; BUETTNER, P. A randomized controlled trial undertaken to test a nurse-led weight management and exercise intervention designed for people with serious mental illness who take second generation antipsychotics. **Journal of Advanced Nursing**, v. 69, n. 7, p. 1539-1548, 2012.

VAILLANT-ROUSSEL, H.; LAPORTE, C.; PEREIRA, B.; ROSA, M.; ESCHALIER, B.; VORILHON, C.; ESCHALIER, R.; CLÉMENT, G.; POUCHAIN, D.; CHENOT, J. F. Impact of patient education on chronic heart failure in primary care (ETIC): a cluster randomised trial. **BMC Family Practice**, v. 17, n. 1, 2016.

VARELA, A. I. S.; ROSA, L. M.; RADÜNZ, V.; SALUM, N. C.; SOUZA, A. I. J. Cartilha educativa para pacientes em cuidados paliativos e seus familiares: estratégias de construção. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 11, n. 7, p. 2955-2962, 2017.

VYAS, K. J.; LIMNEOS, J.; QIN, H.; MATHEWS, W. C. Assessing baseline religious practices and beliefs to predict adherence to highly active antiretroviral therapy among HIV-infected persons. **AIDS Care**, v. 26, n. 8, p. 983-987, 2014.

WOBBROCK, J. O.; FINDLATER, L.; GERGLE, D.; HIGGINS, J. J. **The aligned rank transform for nonparametric factorial analyses using only ANOVA procedures.** Proceedings of the 2011 Annual Conference on Human Factors in Computing Systems. New York: ACM Press, 2011, p. 143-146.

YANG, Y.; THAI, S. Sociocultural influences on the transmission of HIV from husbands to wives in Cambodia: the male point of view. **American Journal of Men'S Health**, v. 11, n. 4, p. 845-854, 2017.

## ANEXO A – APROVAÇÃO DO PROJETO PELO COMITÊ DE ÉTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

UFC - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ /



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO, VALIDAÇÃO E EFETIVIDADE DE UMA CARTILHA EDUCATIVA NA PROMOÇÃO DO ESTILO DE VIDA SAUDÁVEL NO CONTEXTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL PARA PESSOAS COM HIV/AIDS

**Pesquisador:** Gilmara Holanda da Cunha

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 82139318.5.0000.5054

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Ceará/ PROPESQ

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.481.617

#### Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa a ser apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará com o objetivo de desenvolver, validar e avaliar a efetividade de uma cartilha educativa na promoção do estilo de vida saudável no contexto da hipertensão arterial sistêmica (HAS) em pessoas vivendo com HIV/aids (PVHA) em terapia antirretroviral (TARV). A pesquisa será desenvolvida em duas fases. A primeira é um estudo de desenvolvimento metodológico para elaborar e validar a cartilha. Nesta fase será feita revisão integrativa, observado estudo prévio e diretrizes nacionais e internacionais, além do design gráfico. Em seguida, a cartilha será validada, por meio da análise de conteúdo por 15 juizes especialistas, e análise semântica por 15 PVHA. Os juizes especialistas também validarão o inquérito de conhecimento, atitude e prática (CAP), que será submetido a um estudo piloto com PVHA. A segunda fase do estudo será um ensaio clínico, randomizado, controlado e aberto para verificar se a cartilha tem efeito benéfico na promoção do estilo de vida saudável no contexto da HAS em PVHA. Ocorrerá no Ambulatório de Infectologia do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) da Universidade Federal do Ceará (UFC). Critérios de inclusão: PVHA de ambos os sexos, idade 18 anos, em TARV 6 meses, e que saibam ler. Serão excluídos: gestantes, pacientes com doença mental, moradores de rua/abrigo coletivos e privados de liberdade em penitenciárias. Critérios de retirada: expressão do desejo de não mais participar do estudo, perda de seguimento, internação, mudança de local

**Endereço:** Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

**Bairro:** Rodolfo Teófilo

**CEP:** 60.430-275

**UF:** CE

**Município:** FORTALEZA

**Telefone:** (85)3366-8344

**E-mail:** comepe@ufc.br

Continuação do Parecer: 2.481.617

de atendimento. O ensaio clínico terá três momentos: 1. Fase pré-intervenção – recrutamento de PVHA, entrevista em consultório com duração média de 40 minutos para aplicar os instrumentos: Formulário sociodemográfico, clínico, epidemiológico e de fatores de risco para HAS; Inquérito CAP (produzido e validado na primeira fase do estudo), Escala de perfil do estilo de vida individual e Questionário para a Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral. 2. Fase de randomização e intervenção – randomização de 70 pacientes para o Grupo Intervenção e 70 para o Controle. A randomização será em bloco, estratificada por presença ou não de HAS, por meio de envelopes lacrados com informação sobre o grupo a que pertence o paciente. Todos os participantes receberão orientações verbais sobre estilo de vida saudável no contexto da HAS para PVHA, mas o Grupo Intervenção levará a cartilha para casa, sendo orientado a fazer leitura semanal. 3. Fase pós-intervenção – após 6 meses da fase de intervenção, os pacientes dos dois grupos retornarão ao HUWC e serão reavaliados por aplicação dos mesmos instrumentos da primeira etapa. As variáveis de desfecho serão o inquérito CAP e a Escala do perfil de estilo de vida individual. A análise estatística da primeira fase do estudo será feita pelo Índice de Validade de Conteúdo (IVC), o qual deve apresentar-se 0,80. Média, desvio padrão, mediana, intervalo interquartil, valores mínimo e máximo serão calculados. Na segunda fase do estudo, variáveis quantitativas, contínuas e discretas, serão analisadas pelo teste de Kolmogorov-Smirnov para verificar a normalidade da distribuição. Serão calculadas média, desvio padrão, mediana, intervalo interquartil, valores mínimo e máximo. Comparações intergrupos serão feitas pelo teste t ou teste U de Mann-Whitney. Análise intragrupo será realizada pelo teste t ou teste de Wilcoxon. Variáveis qualitativas nominais serão expressas como frequência absoluta e relativa e analisadas pelo teste de qui-quadrado ou exato de Fisher. Variáveis qualitativas ordinais serão expressas como mediana, intervalo interquartil, valores mínimo e máximo e analisadas pelo teste de Mann-Whitney ou Wilcoxon. O nível de significância será de 0,05 (5%), considerando-se estatisticamente significativo o  $P < 0,05$ . O software IBM® SPSS® Statistics for Windows, Version 23.0 será utilizado para análise estatística.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### Objetivo Primário:

Desenvolver, validar e avaliar a efetividade de uma cartilha educativa na promoção do estilo de vida saudável no contexto da hipertensão arterial sistêmica (HAS) em pessoas vivendo com HIV/aids (PVHA) em uso de terapia antirretroviral (TARV).

##### Objetivo Secundário:

- Elaborar uma cartilha educativa para promoção do estilo de vida saudável no contexto da HAS

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

UF: CE

Telefone: (85)3366-8344

Município: FORTALEZA

CEP: 60.430-275

E-mail: [comepe@ufc.br](mailto:comepe@ufc.br)

Continuação do Parecer: 2.481.617

para PVHA;- Realizar a validação de conteúdo e semântica da cartilha educativa para promoção do estilo de vida saudável no contexto da HAS para PVHA;

- Avaliar a efetividade da cartilha educativa sobre o conhecimento, atitude e prática das PVHA em relação ao estilo de vida saudável no contexto da HAS;

- Avaliar a efetividade da cartilha educativa na promoção do estilo de vida saudável no contexto da HAS para PVHA, por meio da Escala do Perfil de Estilo de Vida Individual (PEVI);

- Identificar se a adesão à TARV pelas PVHA por meio do Questionário para a Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH) está relacionada à HAS e aos seus fatores de risco;

- Avaliar se a cartilha educativa reduz as medidas de pressão arterial, peso, índice de massa corporal (IMC) e circunferência da cintura das PVHA.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:** Para os juízes especialistas os riscos envolvem desconforto psicológico, devido ao fato de a participação no estudo demandar atenção e tempo para leitura. Para os pacientes, além deste risco, pode ocorrer a recordação de eventos desagradáveis da vida e do processo de doença. Diante disso, a pesquisadora suspenderá a entrevista ou coletará os dados em outro momento mais conveniente, ou o participante poderá escolher não mais permanecer no estudo.

**Benefícios:** Os benefícios desta pesquisa envolvem a produção de material educativo de qualidade, para uso do enfermeiro e outros profissionais de saúde, em consultas e estratégias de educação em saúde, visando o bem estar das PVHA. Além disso, uma triagem sobre hipertensão e seus fatores de risco, que ocorrerá por meio da entrevista e avaliação da pressão arterial, peso, altura, índice de massa corporal, relação cintura/quadril e circunferência da cintura. A participação de juízes especialistas e pacientes (PVHA) contribuirá com o estudo, pois seus dados serão analisados em conjunto com os de outros participantes, e os achados poderão ser utilizados para melhorar o atendimento em instituições de saúde, assim como melhorar a assistência de forma geral às PVHA.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa com objeto de pesquisa claro e congruente com a metodologia apresentada. Procedimentos administrativos e éticos descritos e congruentes com as recomendações da Resolução 466/12.

**Endereço:** Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

**Bairro:** Rodolfo Teófilo

**UF:** CE

**Telefone:** (85)3366-8344

**Município:** FORTALEZA

**CEP:** 60.430-275

**E-mail:** comepe@ufc.br

Continuação do Parecer: 2.481.617

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos obrigatórios foram apresentados e estão de acordo com a Resolução 466/12.

**Recomendações:**

Sem recomendações específicas.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto sem pendências éticas ou documentais.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1060504.pdf	17/01/2018 13:30:55		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_pacientesPVHA_ensaio_clinico170118.pdf	17/01/2018 13:29:35	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_validacao_juizes_PVHA_170118.pdf	17/01/2018 13:29:22	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_validacao_juizes_especialistas170118.pdf	17/01/2018 13:29:09	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Cronograma	Cronograma170118.jpg	17/01/2018 13:28:49	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_cartilha_170118.pdf	17/01/2018 13:28:20	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	Anuencia_HUWC.pdf	16/01/2018 17:07:37	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	Autorizacao_ambulatorio_de_infectologia_HUWC.pdf	16/01/2018 17:04:24	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	Carta_de_apreciacao_CEP_UFC.pdf	16/01/2018 17:03:24	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	Lattes_Profa_Gilmara.pdf	16/01/2018 17:00:46	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Orçamento	Orcamento.jpg	16/01/2018 16:59:29	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Declaração de	Declaracao_de_concordancia_dos_pesquisadores.pdf	16/01/2018	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: conep@ufc.br

Continuação do Parecer: 2.481.617

Pesquisadores	pesquisadores.pdf	16:59:15	Cunha	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	16/01/2018 16:57:55	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

FORTALEZA, 01 de Fevereiro de 2018

Assinado por:  
**FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA**  
(Coordenador)

## ANEXO B – APROVAÇÃO DO PROJETO PELO COMITÊ DE ÉTICA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO (HUWC)

UFC - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO WALTER  
CANTÍDIO DA UNIVERSIDADE



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO, VALIDAÇÃO E EFETIVIDADE DE UMA CARTILHA EDUCATIVA NA PROMOÇÃO DO ESTILO DE VIDA SAUDÁVEL NO CONTEXTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL PARA PESSOAS COM HIV/AIDS

**Pesquisador:** Gilmara Holanda da Cunha

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 82139318.5.3001.5045

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Ceará/HOSPITAL UNIVERSITARIO WALTER

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.513.172

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa a ser apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC) cujo objetivo é desenvolver, validar e avaliar a efetividade de uma cartilha educativa na promoção do estilo de vida saudável no contexto da hipertensão arterial sistêmica (HAS) em pessoas vivendo com HIV/aids (PVHA) em terapia antirretroviral (TARV). A pesquisa será desenvolvida em duas fases. A primeira é um estudo de desenvolvimento metodológico para elaborar e validar a cartilha. Nesta fase a cartilha será validada, por meio da análise de conteúdo por 15 juízes especialistas, e análise semântica por 15 PVHA. A segunda fase do estudo será um ensaio clínico, randomizado, controlado e aberto para verificar se a cartilha tem efeito benéfico na promoção do estilo de vida saudável no contexto da HAS em PVHA. Ocorrerá no Ambulatório de Infectologia do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) da UFC. Os critérios de inclusão são: PVHA de ambos os sexos, idade 18 anos, em TARV 6 meses, e que saibam ler. Serão excluídos: gestantes, pacientes com doença mental, moradores de rua/abrigos coletivos e privados de liberdade em penitenciárias.

O ensaio clínico terá três momentos: 1. Fase pré-intervenção – recrutamento de PVHA, entrevista em consultório com duração média de 40 minutos para aplicar os instrumentos: Formulário sociodemográfico, clínico, epidemiológico e de fatores de risco para HAS; Inquérito CAP (produzido e validado na primeira fase do estudo), Escala de perfil do estilo de vida individual e

**Endereço:** Rua Capitão Francisco Pedro, nº 1290

**Bairro:** Rodolfo Teófilo **CEP:** 60.430-370

**UF:** CE **Município:** FORTALEZA

**Telefone:** (85)3366-6613 **Fax:** (85)3281-4961 **E-mail:** cep@hucantidio.ufc.br

UFC - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO WALTER  
CANTÍDIO DA UNIVERSIDADE



Continuação do Parecer: 2.513.172

Questionário para a Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral. 2. Fase de randomização e intervenção – randomização de 70 pacientes para o Grupo Intervenção e 70 para o Controle. A randomização será em bloco, estratificada por presença ou não de HAS, por meio de envelopes lacrados com informação sobre o grupo a que pertence o paciente. Todos os participantes receberão orientações verbais sobre estilo de vida saudável no contexto da HAS para PVHA, mas o Grupo Intervenção levará a cartilha para casa, sendo orientado a fazer leitura semanal. 3. Fase pós-intervenção – após 6 meses da fase de intervenção, os pacientes dos dois grupos retornarão ao HUWC e serão reavaliados por aplicação dos mesmos instrumentos da primeira etapa. A análise estatística da primeira fase do estudo será feita pelo Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Na segunda fase do estudo, variáveis quantitativas, contínuas e discretas, serão analisadas pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Comparações intergrupos serão feitas pelo teste t ou teste U de Mann-Whitney. Análise intragrupo será realizada pelo teste t ou teste de Wilcoxon. Variáveis qualitativas nominais serão expressas como frequência absoluta e relativa e analisadas pelo teste de qui-quadrado ou exato de Fisher. Variáveis qualitativas ordinais serão expressas como mediana, intervalo interquartil, valores mínimo e máximo e analisadas pelo teste de Mann-Whitney ou Wilcoxon. O nível de significância será de 0,05 (5%), considerando-se estatisticamente significativo o P.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Geral:** desenvolver, validar e avaliar a efetividade de uma cartilha educativa na promoção do estilo de vida saudável no contexto da hipertensão arterial sistêmica (HAS) em pessoas vivendo com HIV/aids (PVHA) em uso de terapia antirretroviral (TARV).

**Objetivos Específicos:** elaborar uma cartilha educativa para promoção do estilo de vida saudável no contexto da HAS; realizar a validação de conteúdo e semântica da cartilha educativa para promoção do estilo de vida saudável no contexto da HAS para PVHA; avaliar a efetividade da cartilha educativa sobre o conhecimento, atitude e prática das PVHA em relação ao estilo de vida saudável no contexto da HAS; avaliar a efetividade da cartilha educativa na promoção do estilo de vida saudável no contexto da HAS para PVHA, por meio da Escala do Perfil de Estilo de Vida Individual (PEVI); identificar se a adesão à TARV pelas PVHA por meio do Questionário para a Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH) está relacionada à HAS e aos seus fatores de risco; avaliar se a cartilha educativa reduz as medidas de pressão arterial, peso, índice de massa corporal (IMC) e circunferência da cintura das PVHA.

**Endereço:** Rua Capitão Francisco Pedro, nº 1290  
**Bairro:** RodolfoTeófilo **CEP:** 60.430-370  
**UF:** CE **Município:** FORTALEZA  
**Telefone:** (85)3366-8613 **Fax:** (85)3281-4961 **E-mail:** cephuwo@huwc.ufc.br

UFC - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO WALTER  
CANTÍDIO DA UNIVERSIDADE



Continuação do Parecer: 2.513.172

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:** os riscos envolvem, para os juízes, os possíveis cansaço e desconforto psicológico, devido ao fato de a participação no estudo demandar atenção e tempo para leitura. Para os pacientes, além do risco supracitado, pode ocorrer a recordação de eventos desagradáveis da vida e do processo de doença. Diante disso, a pesquisadora assegura mediante TCLE, a suspensão da entrevista.

**Benefícios:** Os benefícios desta pesquisa envolvem a produção de material educativo de qualidade, para uso do enfermeiro e outros profissionais de saúde, em consultas e estratégias de educação em saúde, visando o bem-estar das PVHA. Além disso, uma triagem sobre hipertensão e seus fatores de risco, que ocorrerá por meio da entrevista e avaliação da pressão arterial, peso, altura, índice de massa corporal, relação cintura/quadril e circunferência da cintura. A participação de juízes especialistas e pacientes (PVHA) contribuirá com o estudo, pois seus dados serão analisados em conjunto com os de outros participantes, e os achados poderão ser utilizados para melhorar o atendimento em instituições de saúde, assim como melhorar a assistência de forma geral às PVHA.

\*A pesquisadora relata riscos e benefícios no projeto apresentado e nos TCLEs elaborados.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante e exequível.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Documentos apresentados e adequados: TCLE pacientes, TCLE de validação dos juízes, TCLE juízes especialistas, Projeto Completo, Carte de Anuência do diretor de Ensino Renan Montenegro, Autorização da chefe do ambulatório de infectologia do HUWC (Terezinha de Menino de Jesus) e Currículo da pesquisadora.

**Recomendações:**

Sem recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O projeto não apresenta óbices éticos e poderá ser iniciado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

A pesquisadora deverá apresentar relatório final a este CEP/HUWC.

**Endereço:** Rua Capitão Francisco Pedro, nº 1290

**Bairro:** Rodolfo Teófilo **CEP:** 60.430-370

**UF:** CE **Município:** FORTALEZA

**Telefone:** (85)3366-8613 **Fax:** (85)3281-4961 **E-mail:** cephuwo@huwc.ufc.br

UFC - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO WALTER  
CANTÍDIO DA UNIVERSIDADE



Continuação do Parecer: 2.513.172

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_pacientesPVHA_ensaio_clinico170118.pdf	17/01/2018 13:29:35	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_validacao_juizes_PVHA_170118.pdf	17/01/2018 13:29:22	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_validacao_juizes_especialistas170118.pdf	17/01/2018 13:29:09	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_cartilha_170118.pdf	17/01/2018 13:28:20	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	Anuencia_HUWC.pdf	16/01/2018 17:07:37	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	Autorizacao_ambulatorio_de_infectologia_HUWC.pdf	16/01/2018 17:04:24	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	Carta_de_apreciacao_CEP_UFC.pdf	16/01/2018 17:03:24	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	Lattes_Profa_Gilmara.pdf	16/01/2018 17:00:46	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

FORTALEZA, 26 de Fevereiro de 2018

---

**Assinado por:**  
**Maria de Fatima de Souza**  
**(Coordenador)**

## ANEXO C – CARTILHA EDUCATIVA

## Minha cartilha de motivação para mudança!

**Práticas para promoção do estilo  
de vida saudável**



Marina Soares Monteiro Fontenele  
Maria Amanda Correia Lima  
Gilmara Holanda da Cunha

## Minha cartilha de motivação para mudança!

**Práticas para promoção do estilo de vida  
saudável em pessoas vivendo com HIV**

**Elaboração:**  
Marina Soares Monteiro Fontenele  
*Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em  
Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará*

Maria Amanda Correia Lima  
*Mestre em Enfermagem. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação  
em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará*

Profa Dra Gilmara Holanda da Cunha  
*Orientadora. Professora Adjunto do Curso de Graduação e Pós-  
graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará*

**Ilustração e Diagramação:** Joanna de Freitas Rocha

**Apoio:**  
Universidade Federal do Ceará (UFC)  
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
(CAPES)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Bibliotecária Luciane Silva das Selvas CRB 3/1022

---

F683m Fontenele, Marina Soares Monteiro.  
Minha cartilha de motivação para mudança: práticas para promoção do estilo  
de vida saudável / Marina Soares Monteiro Fontenele, Maria Amanda Correia Lima  
e Gilmara Holanda da Cunha. - Fortaleza: Imprensa Universitária, 2019.  
30p. : il. ; color.

1. Promoção da saúde. 2. Hábitos saudáveis. 3. Qualidade de vida. I. Título.

---

CDD 613

### APRESENTAÇÃO

Essa cartilha foi feita especialmente para pessoas que  
vivem com o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV),  
com o intuito de promover um estilo de vida saudável,  
visando a prevenção de outras doenças crônicas.



## SUMÁRIO

VAMOS COMEÇAR NOSSA CONVERSA	7
MAS POR QUE AS DOENÇAS CRÔNICAS ACONTECEM?	8
O QUE VOCÊ PODE FAZER PARA TER UM ESTILO DE VIDA SAUDÁVEL	9
1. CONTROLE DO PESO CORPORAL	10
- Em busca do peso ideal	11
- Qual o peso ideal?	12
2. ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL	13
- Como seria uma alimentação saudável?	14
3. PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO	15
- Tornando-se fisicamente ativo	16
4. FUMO, ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS	17
- A importância de parar de fumar e não utilizar álcool e outras drogas	18
- Uso de drogas aumenta comportamentos de risco	19
5. CONTROLE DO ESTRESSE	20
- Como relaxar e ser mais leve	21
6. TRATAMENTO MEDICAMENTOSO	22
- Tomando medicamento corretamente	23
MEU CONTROLE	25
ANOTAÇÕES DE METAS	27
REFERÊNCIAS	29

## VAMOS COMEÇAR NOSSA CONVERSA



**Doenças crônicas** são aquelas de progressão lenta e de longa duração, que muitas vezes levamos por toda a vida. Entre as principais estão: doenças do coração (ex: pressão alta), diabetes, obesidade, doenças do pulmão (ex: enfisema) e câncer (BRASIL, 2013a).

7

## MAS POR QUE AS DOENÇAS CRÔNICAS ACONTECEM?

Acontecem por causa do próprio envelhecimento ou pelos hábitos de vida não saudáveis, como (SBC,2016):



O HIV e os efeitos colaterais dos medicamentos para o vírus podem influenciar nesse processo, aumentando o risco das pessoas vivendo com HIV terem essas doenças (GALLANT *et al.*, 2017; ISA *et al.*, 2017).

Apesar disso, os medicamentos para o HIV, também chamados de **coquetéis ou antirretrovirais**, devem ser utilizados sempre, pois é o único tratamento para a infecção.

8

## O QUE VOCÊ PODE FAZER PARA TER UM ESTILO DE VIDA SAUDÁVEL

Vamos ver alguns passos (SBC,2016):



9

## 1. CONTROLE DO PESO CORPORAL



10

## EM BUSCA DO PESO IDEAL

Algumas atitudes dificultam o alcance do peso ideal, como: comer mais do que precisa, continuar a comer mesmo saciado, descontar a tristeza ou nervosismo na comida.

Também é importante comer alimentos saudáveis para que não falte os nutrientes necessários ao seu corpo.



A medida da sua cintura deve ser menor que 94 cm nos homens e menor que 80 cm nas mulheres, para evitar doenças do coração (cardiovasculares) (SBC,2016).

11

## QUAL O PESO IDEAL?

O excesso de peso aumenta os riscos de ter doenças do coração, diabetes e pressão alta. O peso corporal abaixo do normal também leva a outras doenças e até a morte. Você pode calcular se está no seu peso ideal através de um cálculo chamado de IMC (Índice de Massa Corporal). O IMC ideal é entre 18,5 a 24,9 (SBC,2016).



Procure um profissional da saúde para verificar o resultado do seu IMC ou um nutricionista para um plano alimentar individual e retirar as dúvidas que existem!

12

## 2. ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Como é a sua alimentação?

Como poderia melhorar a sua alimentação?



13

## COMO SERIA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL?



- ✓ Evitar comprar alimentos prontos, gordurosos e frituras.
- ✓ Você pode comer mais frutas nos lanches e verduras no almoço e jantar, deixando seu prato mais colorido!
- ✓ Uma ótima opção de leite que possui menos gordura é o leite desnatado ou semidesnatado.
- ✓ Alimentos integrais também são ótimas opções para uma alimentação mais saudável! Tem pão, arroz e massa integral!
- ✓ Doces, refrigerantes e sucos industrializados têm muito açúcar e podem não ser saudáveis.
- ✓ Você pode preparar alimentos usando temperos naturais: alho, cebola, orégano e manjeriço.

### Atenção ao consumo de sal!

O consumo deve ser até 5 gramas por dia, que é igual a uma colher de chá! Retirar o saleiro da mesa é uma opção!



(BRASIL, 2012; 2013b).

14

## 3. PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO

Numa escala de 0 a 10, como está sua disposição para trabalhar, fazer suas atividades diárias e se divertir?

Você faz algum exercício físico?

Como você poderia inserir a prática de exercício físico no seu dia a dia?



15

## TORNANDO-SE FÍSICAMENTE ATIVO

A prática regular de exercício físico é importante para pessoas vivendo com HIV, pois aumenta a disposição, autoestima, e previne outras doenças. É bom para saúde física e mental (BRASIL, 2012).



Você pode escolher a atividade que mais gosta.

### Atividade física moderada

Pode ser caminhar, dançar, jogar vôlei. No mínimo 30 minutos, 5 vezes por semana (BRASIL, 2012).

### Atividade física vigorosa

Nadar, correr, jogar futebol, subir escadas. Requer mais gasto de energia. No mínimo 30 minutos, três vezes por semana (BRASIL, 2012).

16

## 4. FUMO, ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS

Você fuma, ingere bebida alcoólica ou utiliza outras drogas, como maconha, crack ou cocaína?

Por que você utiliza drogas? Que situações levam você a consumir drogas?

Quais suas motivações para parar de usar essas drogas?



17

## A IMPORTÂNCIA DE PARAR DE FUMAR E NÃO UTILIZAR ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS

O fumo deve ser evitado, porque está relacionado a mais de 25 doenças, inclusive doenças do coração, do pulmão e cânceres (PRESTI *et al.*, 2017). Além disso, dificulta o controle da pressão arterial nas pessoas com hipertensão (BRASIL, 2012; 2013b).



O álcool é uma droga lícita de fácil acesso, porém, deve ser evitado porque aumenta a pressão arterial e pode levar à hipertensão, doenças no fígado, estômago e rins (STRIJDOM *et al.*, 2017).



Drogas ilícitas como maconha, cocaína e crack devem ter seu consumo evitado, pois causam dependência (SBC, 2016).



18

## USO DE DROGAS AUMENTAM COMPORTAMENTOS DE RISCO

O consumo de drogas lícitas e ilícitas poderá ocasionar (AHARONOVICH *et al.*, 2017):

- Efeitos negativos ou indesejáveis ao seu organismo;
- Atrapalhar na adesão aos medicamentos;
- Facilitar a transmissão e novas infecções pelo HIV, além de outras infecções sexualmente transmissíveis;
- Causar transtornos e acidentes envolvendo sua vida e a de outras pessoas.

Também é importante que você reconheça os seus limites em relação ao uso de substâncias lícitas, como o álcool.



Às vezes, pode ser necessário buscar **um especialista** para ajudar na sua recuperação.

19

## 5. CONTROLE DO ESTRESSE

Numa escala de 0 a 10, quanto você se considera estressado?

O que você faz para reduzir seu nível de estresse?



20

## COMO RELAXAR E SER MAIS LEVE

Podemos buscar estratégias para controlar o estresse, como técnicas de relaxamento, meditação e terapia. Seguem algumas dicas (BRASIL, 2013b):

- ✓ Você pode administrar melhor seu tempo, priorizando o que é mais importante;
- ✓ Tente não se cobrar demais, você está fazendo o seu melhor;
- ✓ Respirar profundo e com calma alivia o estresse;
- ✓ Você pode valorizar e comemorar mais cada conquista;
- ✓ perdoar e deixar a raiva de lado ajuda a ficar de bem com a vida;
- ✓ Sempre existe o lado positivo em cada situação, podemos passar a enxergá-lo melhor.



É importante liberar o estresse em atividades agradáveis como rezar, passear, conversar...

Procure um profissional de saúde se não conseguir fazer isso sozinho!

21



MEU CONTROLE			ANOTAÇÕES DE METAS					
Data	Carga viral (cópias/ml)	Linfócitos T CD4+ (células/mm <sup>3</sup> )	Alimentação saudável	Sábado				
				Sexta				
				Quinta				
				Quarta				
				Terça				
				Segunda				
				Domingo				
Medicamento	Dia da semana	Horário	Café da manhã:	Lanche:	Almoço:	Lanche da tarde:	Jantar:	

26

27

ANOTAÇÕES DE METAS			REFERÊNCIAS				
Atividade Física	Sábado						
	Sexta						
	Quinta						
	Quarta						
	Terça						
	Segunda						
	Domingo						
Horário:	Horário:	Horário:	Horário:	Horário:			

28

29

AHARONOVICH, E., *et al.* Reducing non-injection drug use in HIV primary care: A randomized trial of brief motivational interviewing, with and without HealthCall, a technology-based enhancement. **Journal of Substance Abuse Treatment**, v. 74, p. 71-79, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Recomendações para a prática de atividades físicas para pessoas vivendo com HIV e aids**. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. 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**. Brasília, 2013a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica**. Brasília, 2013b.

GALLANT, J., *et al.* Comorbidities among US patients with prevalent HIV infection - a trend analysis. **The Journal of Infectious Diseases**, v. 216, n. 12, p. 1525-1533, 2017.



## REFERÊNCIAS

ISA, S. E. *et al.* Hypertension in treated and untreated patients with HIV: a study from 2011 to 2013 at the Jos University Teaching Hospital, Nigeria. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 111, n. 4, p. 172-177, 2017.

MONROE, A. K. *et al.* Randomized controlled trial of a pictorial aid intervention for medication adherence among HIV-positive patients with comorbid diabetes or hypertension. **Aids Care**, v. 30, n. 2, p. 199-206, 2018.

PRESTI, R. M. *et al.* Mechanisms underlying HIV-associated noninfectious lung disease. **Chest**, v. 152, n. 5, p. 1053-1060, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC); SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 107, n. 3, p. 1-51, 2016.

STRIJDOM, H. *et al.* Cardiovascular risk and endothelial function in people living with HIV/aids: design of the multi-site, longitudinal EndoAfrica study in the Western Cape Province of South Africa. **BMC Infectious Diseases**, v. 17, n. 41, 2017.



O que você faz **HOJE**  
pode melhorar o seu **AMANHÃ!**

APOIO

UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ

CAPES

## ANEXO D – ESCALA DE LETRAMENTO EM SAÚDE

<b>Quando você lê bulas de remédio, responda:</b>					
	Concordo muito	Concordo	Nem concordo, nem discordo	Discordo	Discordo muito
Eu encontro palavras que não consigo ler.					
A letra é muito pequena para mim (apesar de eu usar óculos).					
O conteúdo é muito difícil de entender.					
Demoro muito para ler as instruções.					
Eu preciso que alguém me ajude a ler.					
<b>Se você descobre que tem alguma doença crônica, e não tem muitas informações sobre a doença e seu tratamento, responda:</b>					
	Concordo muito	Concordo	Nem concordo, nem discordo	Discordo	Discordo muito
Eu procuro informações em vários lugares.					
Eu encontro a informação que preciso.					
Eu entendo a informação encontrada.					
Eu falo minha opinião sobre a doença ao profissional de saúde, familiares ou amigos.					
Eu coloco em prática as informações encontradas no meu dia a dia.					
Eu sei quando as informações são boas no meu caso.					
Eu levo em conta se as informações são verdadeiras.					
Eu tenho conhecimento para julgar se as informações são confiáveis.					
Eu pego informações que me ajudam a tomar decisões de como melhorar minha saúde.					

**ANEXO E – FORMULÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO, CLÍNICO,  
EPIDEMIOLÓGICO E DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS  
NÃO TRANSMISSÍVEIS EM PESSOAS VIVENDO COM HIV**

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

Endereço: \_\_\_\_\_ Telefone \_\_\_\_\_

Qual o melhor horário para receber ligação? \_\_\_\_\_ Número do Prontuário \_\_\_\_\_

<b>DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS, CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS</b>				
<b>1) Data da entrevista (DD/MM/AA):</b>		<b>2) Data de nascimento (DD/MM/AAAA):</b>		
<b>3) Sexo:</b> 1( )M, 2( )F <b>4) Cor (autoinformada):</b> 1( ) Branca, 2( ) Preta, 3( ) Amarela, 4( ) Parda, 5( ) Indígena				
<b>5) Escolaridade em anos:</b> _____ (Zero se não estudou)				
<b>6) Estado Civil:</b> 1( )Solteiro 2( )Casado/Vive junto/União consensual/Amasiado 3( ) Divorciado/Separado 4( )Viúvo				
<b>7) Categoria de exposição:</b> 1( )Sexual 2( )Transmissão Vertical 3( )Sanguínea/transfusão 4( )Sanguínea/UDE 5( )Acidente perfurocortante 6( )Outro. Qual: _____				
<b>8) Orientação sexual:</b> 1( )Heterossexual 2( )Homossexual 3( )Bissexual				
<b>9) Mora com parceiro:</b> 1( ) Sim 0( )Não				
<b>10) Sorologia anti-HIV do parceiro atual:</b> 1( )Positiva 2( )Negativa 3( )Não sabe/Não fez 4( )Sem parceiro				
<b>11) Número de filhos:</b> _____ (0=Nenhum)				
<b>12) Religião:</b> 1( )Católica 2( )Evangélica 3( )Espírita 4( )Outra 5( )Sem Religião				
<b>13) Situação ocupacional:</b> 1( )Empregado 2( )Desempregado 3( )Aposentado 4( )Afastado				
<b>14) Número de pessoas que moram no mesmo domicílio:</b>				
<b>15) Renda mensal da família (Somar todos os rendimentos em R\$):</b>				
<b>16) Tempo de diagnóstico HIV Positivo (em anos):</b>				
<b>17) Lipodistrofia:</b> 1( ) Sim 0( )Não				
<b>18) Tempo de uso da TARV (em meses):</b>				
<b>19) Terapia antirretroviral em uso (marque um X no que usa atualmente)</b>				
<b>Inibidores nucleosídeos da transcriptase reversa</b> (atuam na enzima transcriptase reversa, incorpora-se à cadeia de DNA que o vírus cria. Tornam a cadeia defeituosa, impedindo que o vírus se reproduza)	<b>Inibidores não nucleosídeos da transcriptase reversa</b> (bloqueiam a ação da enzima e multiplicação viral)	<b>Inibidores de Protease</b> (atuam na enzima protease, bloqueiam sua ação, impedindo a produção de novas cópias de células infectadas com HIV)	<b>Inibidores de fusão</b> (impedem a entrada do vírus na célula e, por isso, ele não poderá se reproduzir)	<b>Inibidores da integrase</b> (bloqueia atividade da enzima integrase, responsável pela inserção do DNA do HIV ao DNA humano. Inibe replicação do vírus e capacidade de infectar novas células)
1( ) Abacavir	7( ) Efavirez	10( ) Atazanavir	19( ) Enfuvirtida	20( ) Raltegravir
2( ) Didanosina	8( ) Nevirapina	11( ) Darunavir		21( ) Dolutegravir
3( ) Estavudina	9( ) Etravirina	12( ) Fosamprenavir		
4( ) Lamivudina		13( ) Indinavir		
5( ) Tenofovir		14( ) Lopinavir		
6( ) Zidovudina		15( ) Nelfinavir		
		16( ) Ritonavir		
		17( ) Saquinavir		
		18( ) Tipranavir		
<b>20) Contagem de linfócitos T CD4+ (células/mm<sup>3</sup>) (ver exame mais recente):</b>				
<b>21) Carga Viral (cópias/ml) (ver exame mais recente):</b>				
<b>FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS</b>				
<b>22) Consumo de sal:</b> 1( )Alto 2( )Moderado 3( )Baixo				
<b>Utiliza saleiro na mesa:</b> 0( )Não 1( )Sim				
<b>23) Bebidas alcoólica:</b> 0( )Não 1( )Sim <b>Padrão:</b> ( )Alto (todos os dias) ( )Moderado (3-4 x/sem) ( )Baixo (fim de semana)				
<b>24) Tabagismo:</b> 0( )Nunca fumou 1( )Ex-fumante 2( )Fumante <b>Quantos cigarros/dia?</b> _____				
<b>25) Drogas ilícitas:</b> 0( )Não 1( )Sim <b>Qual(is)?</b> _____				

<b>26) Exercício físico:</b> 0( )Não 1( )Sim <b>Padrão:</b> ( )Alto (todos os dias) ( )Moderado (3x/sem) ( )Baixo(< 3 vezes/semana)
<b>27) Antecedentes pessoais:</b> 0( )Nenhum 1( )Angina 2( )Infarto do miocárdio 3( )Acidente Vascular Encefálico 4( )Doença Pulmonar 5( ) Câncer 6( ) Hipertensão 7( ) Diabetes
<b>Diagnóstico:</b> 0( )Antes do HIV 1( )Depois do HIV
<b>Qual medicamento usa?</b> _____
<b>28) Antecedente familiar de hipertensão:</b> 0( )Não 1( )Sim
<b>29) Antecedente familiar de diabetes:</b> 0( )Não 1( )Sim
<b>30) Antecedente familiar de doença pulmonar:</b> 0( )Não 1( )Sim
<b>31) Antecedente familiar de câncer:</b> 0( )Não 1( )Sim
<b>32) Consumo diário:</b> Frutas 0( )Não 1( )Sim / Verduras 0( )Não 1( )Sim / Frituras e alimentos gordurosos 0( )Não 1( )Sim
<b>PRESSÃO ARTERIAL E DADOS ANTROPOMÉTRICOS</b>
<b>33) Pressão arterial (sistólica x diastólica mmHg):</b> _____
<b>34) Circunferência da cintura (cm):</b> _____
<b>35) Peso (Kg):</b> _____ <b>36) Altura (m):</b> _____
<b>37) IMC (peso/altura<sup>2</sup>):</b> _____

Observação: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**ANEXO F – ESCALA DE PERFIL DO ESTILO DE VIDA INDIVIDUAL (PEVI)**

<b>NUTRIÇÃO</b>					
<b>a.</b>	Sua alimentação diária inclui ao menos 5 porções de frutas e verduras?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>b.</b>	Você evita ingerir alimentos gordurosos (carnes gordas, frituras) e doces?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>c.</b>	Você faz 4 a 5 refeições variadas ao dia, incluindo café da manhã completo?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>EXERCÍCIO FÍSICO</b>					
<b>d.</b>	Você realiza ao menos 30 minutos de atividades físicas moderadas ou intensas, de forma contínua ou acumulada, 5 ou mais dias na semana?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>e.</b>	Ao menos duas vezes por semana, você realiza exercícios que envolvam força e alongamento muscular?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>f.</b>	No seu dia-a-dia, você caminha ou pedala como meio de transporte e, preferencialmente, usa as escadas ao invés do elevador?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>COMPORTAMENTO PREVENTIVO</b>					
<b>g.</b>	Você conhece sua pressão arterial, seus níveis de colesterol e procura controlá-los?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>h.</b>	Você não fuma e ingere álcool com moderação (menos de 2 doses ao dia)?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>i.</b>	Você sempre usa cinto de segurança e, se dirige, o faz respeitando as normas de trânsito, nunca ingerindo álcool, se vai dirigir?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>RELACIONAMENTO SOCIAL</b>					
<b>j.</b>	Você procura cultivar amigos e está satisfeito com seus relacionamentos?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>k.</b>	Seu lazer inclui reuniões com amigos, atividades esportivas em grupo ou participação em associações?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>l.</b>	Você procura ser ativo em sua comunidade, sentindo-se útil no seu ambiente social?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>CONTROLE DO ESTRESSE</b>					
<b>m.</b>	Você reserva tempo (ao menos 5 minutos) todos os dias para relaxar?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>n.</b>	Você mantém uma discussão sem alterar-se, mesmo quando contrariado?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>o.</b>	Você procura equilibrar o tempo dedicado ao trabalho com o tempo dedicado ao lazer?	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>PONTUAÇÃO TOTAL</b>					

## ANEXO G – INQUÉRITO DE CONHECIMENTO, ATITUDE E PRÁTICA (CAP)

CONHECIMENTO				
<b>A</b>	Pessoas vivendo com HIV têm mais chances de terem outras doenças crônicas?	1.( ) sim	2.( ) não	3.( ) não sei
<b>B</b>	Você acha que as doenças crônicas são para toda a vida?	1.( ) sim	2.( ) não	3.( ) não sei
<b>C</b>	Diabetes, pressão alta, doenças pulmonares e cânceres são doenças crônicas?	1.( ) sim	2.( ) não	3.( ) não sei
<b>D</b>	Manter o peso do corpo adequado pode ajudar a prevenir ou controlar o aparecimento de doenças crônicas?	1.( ) sim	2.( ) não	3.( ) não sei
<b>E</b>	Diminuir o sal da comida e ter uma alimentação saudável pode ajudar a prevenir ou controlar o diabetes e doenças do coração?	1.( ) sim	2.( ) não	3.( ) não sei
<b>F</b>	Fazer exercício físico pelo menos três vezes na semana é essencial pra manter um estilo de vida saudável?	1.( ) sim	2.( ) não	3.( ) não sei
<b>G</b>	Evitar fumo, álcool e outras drogas são importantes para evitar doenças cardíacas, pulmonares e cânceres?	1.( ) sim	2.( ) não	3.( ) não sei
<b>H</b>	Diminuir o estresse do dia-a-dia pode ajudar a ter um estilo de vida mais saudável?	1.( ) sim	2.( ) não	3.( ) não sei
<b>I</b>	Na sua opinião, tomar os medicamentos antirretrovirais todos os dias, conforme prescrição médica, é importante para sua saúde?	1.( ) sim	2.( ) não	3.( ) não sei
<b>J</b>	Tomar os remédios para outras doenças crônicas (caso possua) todos os dias, conforme prescrição médica é importante para a saúde?	1.( ) sim	2.( ) não	3.( ) não sei
<b>Avaliação do Conhecimento: 1. Adequado (%): _____ 2. Inadequado (%): _____</b>				
ATITUDE				
<b>A</b>	Eu tenho interesse em realizar os exames de rotina de acordo com as orientações médicas?	1.( ) sim	2.( ) não	
<b>B</b>	Eu pretendo manter meu peso corporal adequado?	1.( ) sim	2.( ) não	
<b>C</b>	Eu penso em diminuir o sal da comida para evitar doenças crônicas?	1.( ) sim	2.( ) não	
<b>D</b>	Eu tenho interesse em ter uma alimentação mais saudável?	1.( ) sim	2.( ) não	
<b>E</b>	Eu tenho vontade de praticar exercícios físicos pelo menos três vezes na semana?	1.( ) sim	2.( ) não	
<b>F</b>	Eu quero parar de fumar?	1.( ) sim	2.( ) não	3.( ) não fumo
<b>G</b>	Eu pretendo não consumir mais bebida alcoólica?	1.( ) sim	2.( ) não	3.( ) não bebo
<b>H</b>	Eu quero parar de usar drogas ilícitas? Ex: maconha, crack, LSD, cocaína, êxtase e outros.	1.( ) sim	2.( ) não	3.( ) não uso
<b>I</b>	Quero ser menos estressado ou diminuir minhas fontes de estresse?	1.( ) sim	2.( ) não	3.( ) não tenho estresse
<b>J</b>	Quero tomar todos meus remédios diariamente, sem esquecer?	1.( ) sim	2.( ) não	
<b>Avaliação da Atitude: 1. Adequado (%): _____ 2. Inadequado (%): _____</b>				
PRÁTICA				
<b>A</b>	Estou realizando os exames de rotina conforme orientação médica?	1.( ) sim. Com que frequência?		2.( ) não
<b>B</b>	Minha pressão arterial e glicemia estão controladas?	1.( ) sim	2.( ) não	3.( ) não sei
<b>C</b>	Eu estou com o meu peso corporal adequado?	1.( ) sim	2.( ) não	3.( ) não sei

<b>D</b>	Eu consigo diminuir a quantidade de sal ou até evito colocá-lo na comida?	1.( ) sim	2.( ) não
<b>E</b>	Eu como mais frutas e verduras e menos frituras no meu dia-a-dia?	1.( ) sim	2.( ) não
<b>F</b>	Eu realizo exercício físico pelo menos três vezes na semana?	1.( ) sim. Qual atividade realiza e quantas vezes/semana?	2.( ) não
<b>G</b>	Eu parei de fumar por causa da minha saúde?	1.( ) sim	2.( ) não Quantos cigarros fuma/dia?
<b>H</b>	Eu ainda consumo bebida alcoólica?	1.( ) sim Quantas vezes/semana e quantidade?	2.( ) não 3.( ) nunca consumi
<b>I</b>	Eu ainda uso alguma droga ilícita? Ex: maconha, crack, LSD, cocaína, <i>êxtase</i> e outros.	1.( ) sim Quais e que frequência?	2.( ) não 3.( ) nunca usei
<b>J</b>	Eu consigo diminuir meu estresse e evitar as coisas que causam meu estresse?	1.( ) sim. O que faz?	2.( ) não
<b>K</b>	Eu tomo todos os medicamentos que preciso, todos os dias, sem esquecer?	1.( ) sim	2.( ) não
<b>Avaliação da prática</b>		<b>1. Adequado (%):</b> _____	<b>2. Inadequado (%):</b> _____

<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO CAP</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>	
<b>Conhecimento:</b> Cada item terá uma pontuação. A pessoa que marcar (1) para cada item receberá 1 ponto, se marcar (2) ou (3) receberá 0 (zero) pontos.  (pontuação máxima: 10 pontos)	Adequado: $\geq 70\%$ (referente a 7 pontos)	Inadequado: $< 70\%$ (referente a menos de 7 pontos)
<b>Atitude:</b> Cada item terá uma pontuação. A pessoa que marcar (1) para cada item receberá 1 ponto, se marcar (2) receberá zero pontos. Nos itens F, G, H, I se marcar (3) não contabilizará pontuação.  (pontuação máxima: 10 pontos)	Adequado: $\geq 70\%$ (referente a 7 pontos)	Inadequado: $< 70\%$ (referente à menor que 7 pontos)
<b>Prática:</b> Cada item terá uma pontuação. A pessoa que marcar (1) para cada item receberá 1 ponto, se marcar (2) receberá zero pontos. Nos itens G, H, I se marcar (3) não contabilizará pontuação.  (pontuação máxima: 11 pontos)	Adequado: $\geq 70\%$ (referente a 7 pontos)	Inadequado: $< 70\%$ (referente à menor que 7 pontos)

## ANEXO H - QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA ADESÃO AO TRATAMENTO ANTIRRETROVIRAL (CEAT-VIH)

Durante a última semana

1. Deixou de tomar sua medicação alguma vez?
2. Se alguma vez sentiu-se melhor, deixou de tomar sua medicação?
3. Se alguma vez depois de tomar sua medicação sentiu-se pior, deixou de tomá-la?
4. Se alguma vez se sentiu triste ou deprimido, deixou de tomar sua medicação?

Sempre	Mais da metade das vezes	Aproximadamente a metade das vezes	Alguma vez	Nenhuma vez

5. Lembra-se que remédios está tomando nesse momento? \_\_\_\_\_ (escrever os nomes)

6. Como é a relação que mantém com o seu médico?

Ruim	Um pouco ruim	Regular	Pode melhorar	Boa

7. Quanto você se esforça para seguir com o tratamento?
8. Quanta informação você tem sobre os medicamentos que toma para o HIV?
9. Quanto benefício pode lhe trazer o uso destes medicamentos?
10. Considera que sua saúde melhorou desde que começou a tomar os medicamentos para o HIV?
11. Até que ponto sente-se capaz de seguir com o tratamento?

Nada	Pouco	Regular	Bastante	Muito

12. Normalmente está acostumado a tomar a medicação na hora certa?
13. Quando os resultados dos exames são bons, seu médico costuma utilizá-los para lhe dar ânimo e motivação para seguir com o tratamento?

Não, nunca	Sim, alguma vez	Sim, aproximadamente a metade das vezes	Sim, muitas vezes	Sim, sempre

14. Como sente-se em geral com o tratamento desde que começou a tomar seus remédios?

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Indiferente	Satisfeito	Muito satisfeito

15. Como avalia a intensidade dos efeitos colaterais relacionados com o uso dos medicamentos para o HIV?

Muito intensos	Intensos	Medianamente intensos	Pouco intensos	Nada intensos

16. Quanto tempo acredita que perde ocupando-se em tomar seus remédios?

Muito tempo	Bastante tempo	Regular	Pouco tempo	Nada de tempo

17. Que avaliação tem de si mesmo com relação a toma dos remédios para o HIV?

Nada cumpridor	Pouco cumpridor	Regular	Bastante	Muito cumpridor

18. Quanta dificuldade tem para tomar a medicação?

Muita dificuldade	Bastante dificuldade	Regular	Pouca dificuldade	Nenhuma dificuldade

19. Desde que está em tratamento alguma vez deixou de tomar sua medicação um dia completo, ou mais de um? [Se responde afirmativamente, Quantos dias aproximadamente?] \_\_\_\_\_

20. Utiliza alguma estratégia para lembrar-se de tomar a medicação? Qual? \_\_\_\_\_

SIM	NÃO

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) Senhor(a), você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa intitulado “**Efetividade de uma cartilha educativa na promoção do estilo de vida saudável para pessoas com HIV**”, que tem por objetivo geral avaliar a efetividade de uma cartilha na promoção do estilo de vida saudável em pessoas vivendo com HIV (PVHIV) em uso de terapia antirretroviral.

O estudo será realizado neste ambulatório e terá 3 etapas:

**1. Fase de randomização:** a depender do dia que você estará no ambulatório, você será direcionado para o grupo intervenção (que receberá a cartilha) ou grupo controle (que receberá o cuidado padrão do ambulatório). Ocorrerá uma entrevista em consultório privativo e avaliação de saúde, com duração média de 30 minutos, onde será aplicado o Questionário de Letramento em Saúde e, caso seu nível de letramento em saúde seja considerado adequado, serão aplicados o Formulário Sociodemográfico, Clínico, Epidemiológico e de Fatores de Risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis (pergunta sobre seus dados sociodemográficos e de saúde), a Escala de Perfil do Estilo de Vida Individual (que pergunta sobre seu estilo de vida) o Inquérito de Conhecimento, Atitude e Prática (pergunta sobre seus conhecimentos, atitudes e práticas sobre estilo de vida saudável) e o Questionário para Avaliação da Adesão do Tratamento Antirretroviral. Também serão verificados sua pressão arterial, peso, altura, índice de massa corporal (IMC) e circunferência da cintura.

**2. Fase de intervenção:** após aplicação dos instrumentos, se você fizer parte do grupo intervenção, realizará uma leitura da cartilha no consultório (leva até 30 minutos). Também levará a cartilha para casa e fará uma leitura a cada 15 dias. Os pacientes do grupo controle receberão o cuidado padrão da unidade.

**3. Fase pós-intervenção:** após dois, quatro e seis meses, um dos pesquisadores irá entrar em contato por ligação telefônica em horário mais apropriado pra você, para aplicar os mesmos instrumentos da fase anterior, exceto o Questionário para Avaliação da Adesão do Tratamento Antirretroviral, que será aplicado somente na última avaliação.

Sua participação será espontânea, e se durante o estudo quiser desistir em qualquer umas das fases, terá liberdade de retirar seu consentimento quando quiser, sem prejuízo em seu atendimento neste ambulatório e neste hospital. As informações obtidas na pesquisa serão analisadas em conjunto com as de outros pacientes, utilizadas com fins científicos, não sendo divulgada sua identidade.

**Riscos da pesquisa:** Desconforto psicológico, devido à participação no estudo demandar atenção, tempo e recordação de eventos desagradáveis da sua vida e processo de doença. Nesses casos, estratégias serão utilizadas para o seu bem-estar.

**Benefícios da pesquisa:** Avaliação de material educativo de qualidade para uso das PVHIV, enfermeiros e outros profissionais da saúde, em consultas e estratégias educativas, visando o bem-estar desses pacientes. O estudo poderá melhorar o atendimento às pessoas com HIV em instituições de saúde, assim como melhorar a assistência integral de saúde.

**Investigadores:**

**Maria Amanda Correia Lima.** Endereço: Rua Alexandre Baraúna, n° 1115, Rodolfo Teófilo, Fortaleza-CE, CEP: 60430-160. Telefone: (85) 9 9650 9603.

**Gilmara Holanda da Cunha.** Endereço: Rua Alexandre Baraúna, n° 1115, Rodolfo Teófilo, Fortaleza-CE, CEP: 60430-160. Telefone: (85) 9 9612 6173.

Se houver questionamentos sobre a ética em pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética:

**Comitê de Ética em Pesquisa - Universidade Federal do Ceará (instituição proponente):** Rua Coronel Nunes de Melo, n° 1.000, Rodolfo Teófilo, Fortaleza-CE, CEP: 60430-275. Telefone: (85) 3366.8346.

**Comitê de Ética em Pesquisa - Hospital Universitário Walter Cantídio (instituição co-participante):** Rua Capitão Francisco Pedro, n° 1.290, Rodolfo Teófilo, Fortaleza-CE, CEP: 60430-370. Telefone: (85) 3366.8589.

Não há despesas pessoais para o participante e não há compensação financeira. Como pesquisador, comprometo-me a utilizar os dados somente para pesquisa. Os resultados serão veiculados através de artigos em revistas especializadas e congressos. Sua identidade será sempre preservada. Caso você se sinta suficientemente informado, formalize sua participação por meio da assinatura deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O abaixo assinado \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ anos, RG: \_\_\_\_\_, declara que é de livre e espontânea vontade que participa como voluntário(a) desta pesquisa. Declaro que li o TCLE, tive oportunidade de fazer perguntas, e minhas dúvidas foram respondidas. Declaro estar recebendo uma cópia assinada deste termo.

Fortaleza-CE, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_.

Nome do participante (paciente) _____	Assinatura _____
Nome do pesquisador principal	Assinatura
Nome do profissional que aplicou o TCLE _____	Assinatura _____

**APÊNDICE B – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE A  
REALIZAÇÃO DA LIGAÇÕES TELEFÔNICAS NOS 2ª, 4ª e 6º MESES**

<b>Assunto:</b>	Realização da ligação telefônica.
<b>Objetivo:</b>	Estabelecer procedimentos padrões para a realização da ligação telefônica nos 2º, 4º e 6º meses para reavaliação do participante.
<b>Âmbito de atuação:</b>	Pesquisadores envolvidos no estudo.

**Situação de Aprovação**

	<b>Elaboração/Revisão</b>	<b>Análise Crítica</b>	<b>Aprovação</b>
<b>Assinatura</b>			
<b>Data</b>			
<b>Nome</b>	Maria Amanda Correia Lima	Marina Soares Monteiro Fontenele	Gilmara Holanda da Cunha
<b>Função</b>	Enfermeira (Mestre)	Enfermeira (Mestre)	Enfermeira (Doutora e Orientadora)

**Procedimentos**

<b>1. Realização da ligação telefônica</b>
Tecele o número de telefone em horário mais conveniente fornecido pelo participante ao pesquisador.
Caso o participante não atenda, tente mais duas chamadas. Se ainda não obtiver sucesso, tente em outro horário.
Caso o participante atenda, apresente-se como pesquisador do estudo no qual ele aceitou participar em sua última consulta no ambulatório. Citar o nome da pesquisa.
Pergunte se o paciente possui disponibilidade de tempo e deseja responder às perguntas da pesquisa naquele momento.
Se a resposta for negativa, pergunte qual o melhor horário para o contato telefônico.
Caso a resposta for positiva, inicie a aplicação dos formulários: Formulário Sociodemográfico, Clínico, Epidemiológico e de Fatores de Risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis em Pessoas Vivendo com HIV; Escala de Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI); Inquérito de Conhecimento Atitude e Prática CAP; e Questionário para Avaliação da Adesão do Tratamento Antirretroviral (este último somente na ligação do 6º mês).
Registre todas as respostas do paciente de forma legível.
Agradeça a participação do paciente e, caso seja a ligação dos dois meses, informe-o que irá ligar dois meses depois. Caso seja a ligação dos quatro meses, lembrá-lo da consulta presencial de 6 meses, em que haverá a finalização do estudo.

**APÊNDICE C – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE  
APRESENTAÇÃO E RANDOMIZAÇÃO DO ESTUDO**

<b>Assunto</b>	Apresentação e randomização do estudo.
<b>Objetivo</b>	Estabelecer procedimentos padrões para a randomização do estudo.
<b>Âmbito de atuação</b>	Pesquisadores envolvidos no estudo.

**Situação de Aprovação**

	<b>Elaboração/Revisão</b>	<b>Análise Crítica</b>	<b>Aprovação</b>
<b>Assinatura</b>			
<b>Data</b>			
<b>Nome</b>	Maria Amanda Correia Lima	Marina Soares Monteiro Fontenele	Gilmara Holanda da Cunha
<b>Função</b>	Enfermeira (Mestre)	Enfermeira (Mestre)	Enfermeira (Doutora e Orientadora)

**Procedimentos**

<b>1. Apresentação do estudo</b>
Apresente-se ao paciente, mencionando ser um dos pesquisadores do estudo.
Explique que está desenvolvendo uma pesquisa sobre a melhora do estilo de vida das pessoas com HIV, com utilização de uma cartilha educativa e relate os objetivos do estudo. Utilize a linguagem mais simples possível.
Certifique-se de que o paciente tenha idade igual ou superior a 18 anos, seja acompanhado no ambulatório, esteja em terapia antirretroviral (TARV) há pelo menos 3 meses, saiba ler, tenha um telefone celular próprio e não possua nenhum critério de exclusão.
Ressalte que essa pesquisa envolverá tanto esse momento de entrevista no ambulatório, quanto entrevistas por meio de contatos telefônicos, e que essas ligações ocorrerão no 2º, 4º e 6º meses após a avaliação basal.
<b>2. Randomização</b>
Explique ao paciente o procedimento de Randomização, que a depender do dia da semana, este será alocado para o grupo intervenção ou grupo controle.
Caso o participante seja alocado para o grupo intervenção, explicar a importância de não compartilhar informações da cartilha com outros pacientes. Se mais de um paciente com HIV residir no mesmo domicílio, deverá ser randomizado para o mesmo grupo. Perguntar se o paciente possui companheiro ou pessoa muito próxima acompanhado no ambulatório.

**APÊNDICE D – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE  
APLICAÇÃO DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

<b>Assunto:</b>	Aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).
<b>Objetivo:</b>	Estabelecer procedimentos padrões para a aplicação do TCLE.
<b>Âmbito de atuação:</b>	Pesquisadores envolvidos no estudo.

**Situação de Aprovação**

	<b>Elaboração/Revisão</b>	<b>Análise Crítica</b>	<b>Aprovação</b>
<b>Assinatura</b>			
<b>Data</b>			
<b>Nome</b>	Maria Amanda Correia Lima	Marina Soares Monteiro Fontenele	Gilmara Holanda da Cunha
<b>Função</b>	Enfermeira (Mestre)	Enfermeira (Mestre)	Enfermeira (Doutora e Orientadora)

**Procedimentos**

<b>1. Apresentação</b>
Apresente-se ao paciente, mencionando ser um dos pesquisadores do estudo.
<b>2. Leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)</b>
Leia juntamente com o paciente o TCLE.
Ressalte os objetivos e as fases do estudo.
Leia os riscos e benefícios da pesquisa.
Explique que todas as informações obtidas dos participantes serão sigilosas e serão utilizadas somente para fins científicos.
Informe que não há despesas pessoais para o participante e não há compensação financeira.
Oriente-o, se concordar em participar do estudo, a assinar o TCLE, deixando uma via do mesmo com o participante e a outra com você (pesquisador).
<b>3. Elucidação de dúvidas</b>
Pergunte se o paciente ficou com dúvidas. Elucide-as e informe os telefones dos pesquisadores principais e do comitê de ética, se caso ocorram outras dúvidas no decorrer do estudo.

## APÊNDICE E – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE APLICAÇÃO DA ESCALA DE LETRAMENTO EM SAÚDE

<b>Assunto:</b>	Aplicação da Escala de Letramento em Saúde.
<b>Objetivo:</b>	Estabelecer procedimentos padrões para a aplicação da Escala de Letramento em Saúde.
<b>Âmbito de atuação:</b>	Pesquisadores envolvidos no estudo.

### Situação de Aprovação

	<b>Elaboração/Revisão</b>	<b>Análise Crítica</b>	<b>Aprovação</b>
<b>Assinatura</b>			
<b>Data</b>			
<b>Nome</b>	Maria Amanda Correia Lima	Marina Soares Monteiro Fontenele	Gilmara Holanda da Cunha
<b>Função</b>	Enfermeira (Mestre)	Enfermeira	Enfermeira (Doutora e Orientadora)

### Procedimentos

<b>1. Apresentação</b>
Apresente-se ao paciente, mencionando ser um dos pesquisadores do estudo.
<b>2. Aplicação do questionário</b>
Certifique-se de que o paciente saiba ler.
Entregue o questionário para o participante.
Explique que ele terá que ler e responder ao questionário.
Informe que em cada pergunta, o paciente terá que escolher uma das cinco alternativas disponíveis, que varia de “concordo muito” para “discordo muito”.
Espere o tempo que for necessário para que o participante consiga finalizar o preenchimento do questionário.
<b>3. Cálculo da pontuação do questionário</b>
Após a finalização do preenchimento do questionário pelo paciente, some os pontos das respostas selecionadas.
Caso a pontuação seja igual ou acima de 35 pontos, o nível de Letramento em Saúde é considerado adequado e o paciente segue no estudo.
Caso a pontuação seja 35 ou inferior, o paciente não pode participar do estudo. Agradeça pela sua participação.

**APÊNDICE F – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE APLICAÇÃO DO FORMULÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO, CLÍNICO, EPIDEMIOLÓGICO E DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM PESSOAS VIVENDO COM HIV**

<b>Assunto</b>	Aplicação do Formulário Sociodemográfico, Clínico, Epidemiológico e de Fatores de Risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) em pessoas vivendo com HIV (PVHIV).
<b>Objetivo</b>	Estabelecer procedimentos padrões para a aplicação Formulário Sociodemográfico, Clínico, Epidemiológico e de Fatores de Risco para DCNT em PVHIV.
<b>Âmbito de atuação</b>	Pesquisadores envolvidos no estudo.

**Situação de Aprovação**

	<b>Elaboração/Revisão</b>	<b>Análise Crítica</b>	<b>Aprovação</b>
<b>Assinatura</b>			
<b>Data</b>			
<b>Nome</b>	Maria Amanda Correia Lima	Marina Soares Monteiro Fontenele	Gilmara Holanda da Cunha
<b>Função</b>	Enfermeira (Mestre)	Enfermeira (Mestre)	Enfermeira (Doutora e Orientadora)

**Procedimentos**

<b>1. Entrevista</b>
Informe ao paciente que irá fazer perguntas sobre dados sociodemográficos, clínicos, epidemiológicos e de fatores de risco sobre DCNT.
Inicie o preenchimento do formulário com os dados de identificação do participante.
Anote o contato telefônico dele e o melhor horário para receber ligação telefônica.
As informações das perguntas 19, 20 e 21 (terapia antirretroviral em uso e dados clínicos) serão coletadas no prontuário do paciente no final da coleta de dados.
<b>2. Exame físico</b>
Informe ao paciente que iniciará o exame físico e realizará a aferição da pressão arterial, circunferência da cintura, peso, altura e Índice de Massa Corporal (IMC).
<b>2.1 Aferição da pressão arterial (SBC, 2016)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explique o procedimento ao paciente. Deixá-lo em repouso de 3 a 5 minutos em ambiente calmo. Deve ser instruído a não conversar durante a medição. Dúvidas devem ser esclarecidas antes ou depois do procedimento.</li> </ul>

- Certifique-se de que o paciente não está com a bexiga cheia, praticou exercícios físicos há pelo menos 60 minutos, ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos, fumou nos 30 minutos anteriores.
- O posicionamento do paciente deve ser: sentado, pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado. O braço deve estar na altura do coração, apoiado, palma da mão voltada para cima e roupas não devem garrotear o membro.
- Coloque o manguito, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital.
- Centralize o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial.
- Estime o nível da pressão sistólica pela palpação do pulso radial.
- Palpe a artéria braquial na fossa cubital e coloque a campânula ou diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva.
- Infle rapidamente até ultrapassar 20-30 mmHg o nível estimado da pressão sistólica obtido por palpação e proceder à deflação lenta (velocidade de 2 mmHg por segundo).
- Determine a pressão sistólica pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff) e, após, aumentar a velocidade de deflação.
- Determine a pressão diastólica no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff).
- Ausculte cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa.
- Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a pressão diastólica no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da sistólica/diastólica/zero.
- Realize pelo menos duas medições, com intervalo em torno de um minuto.
- Informe o valor de PA obtido para o paciente.
- Anote valores exatos sem “arredondamentos” e braço em que a PA foi medida.
- Para classificação e análise dos valores de PA, serão utilizados os critérios da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (SBC, 2016):

<b>Classificação</b>	<b>Pressão sistólica (mmHg)</b>	<b>Pressão diastólica (mmHg)</b>
Normal	≤ 120	≤ 80
Pré-hipertensão	121-139	81-89
Hipertensão estágio 1	140-159	90-99
Hipertensão estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90

## **2.2 Circunferência da cintura (JARVIS, 2012)**

- Posicione o paciente, desnudando a região torácica anterior e abdominal.
- Medir a distância entre a última costela e a crista ilíaca, marcando o ponto médio.
- Envolver a fita métrica graduada na altura do ponto médio e circular todo o abdômen. Deve ser inferior a 94 cm para homens e menor que 80 cm para mulheres, pois acima desses valores já representa risco aumentado para doenças cardiovasculares (SBC, 2016).

## **2.3 Peso, altura e IMC (JARVIS, 2012)**

- Calibrar a balança. Após calibração, travar o sistema. Destruar após a pessoa ficar estável na plataforma.
- Solicitar ao paciente que retire calçados e objetos que possam aumentar o peso, suba no centro da balança com pés unidos e cabeça erguida (olhando o horizonte).
- Perguntar ao paciente o peso habitual, arrastar o peso grande para a casa decimal referente ao valor informado. Em seguida, arrastar o peso menor até obter o equilíbrio na balança, valor indicado pelo peso atual. Fazer leitura do peso atual e registrar.

- Para realizar a mensuração da altura, puxe o medidor para cima observando para não machucar o paciente.
- Peça que o paciente permaneça na posição ereta, porém, de costas para a haste graduada, encostando nesta a região occipital, escápulas, nádegas e calcanhares. Manter a cabeça erguida e olhar para o horizonte, enquanto se encosta a parte superior do medidor no topo da cabeça do paciente. Registrar o valor encontrado.
- Calcular o IMC: peso (quilogramas) dividido pela altura (metros) elevada ao quadrado ( $\text{Peso}/\text{Altura}^2$ ). O IMC desejável deve ser menor que  $25 \text{ kg/m}^2$  (SBC, 2016).
- No final do instrumento há um espaço destinado as suas observações, caso tenha algo a pontuar acerca da entrevista e/ou exame físico, deixe suas impressões com letra legível para melhor compreensão do avaliador dos dados.

**APÊNDICE G – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE  
APLICAÇÃO DA ESCALA DE PERFIL DO ESTILO DE VIDA INDIVIDUAL (PEVI)**

<b>Assunto:</b>	Aplicação da Escala de Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI).
<b>Objetivo:</b>	Estabelecer procedimentos padrões para a aplicação da Escala de PEVI.
<b>Âmbito de atuação:</b>	Pesquisadores envolvidos no estudo.

**Situação de Aprovação**

	<b>Elaboração/Revisão</b>	<b>Análise Crítica</b>	<b>Aprovação</b>
<b>Assinatura</b>			
<b>Data</b>			
<b>Nome</b>	Maria Amanda Correia Lima	Marina Soares Monteiro Fontenele	Gilmara Holanda da Cunha
<b>Função</b>	Enfermeira (Mestre)	Enfermeira (Mestre)	Enfermeira (Doutora e Orientadora)

**Procedimentos**

<b>1. Aplicação da Escala de PEVI</b>
Informe ao paciente que fará perguntas sobre: nutrição, exercício físico, comportamento preventivo, relacionamentos e controle do estresse.
Explique que cada componente possui três questões, totalizando 15 questões.
Diga que para cada questão há 4 possibilidades de resposta: (0) “absolutamente não faz parte do seu estilo de vida”, (1) “às vezes corresponde ao seu comportamento”, (2) “quase sempre verdadeiro no seu comportamento”, (3) “a afirmação é sempre verdadeira no seu dia-a-dia, pois faz parte do seu estilo de vida”.
Caso haja dúvidas, elucide-as.
Após a elucidação de dúvidas ou caso não haja, inicie a realização das perguntas.
Comece a ler o primeiro item da escala. Se perceber que o participante respondeu com segurança, não é necessário explicar melhor o item. Mas, se perceber que ele ficou com alguma dúvida ou por um momento mais longo em silêncio, esclareça melhor o item.
Marque as respostas do participante no formulário.
Ao final, some a pontuação total obtida pelo paciente e escreva.

**APÊNDICE H – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE  
APLICAÇÃO DO INQUÉRITO DE CONHECIMENTO, ATITUDE E PRÁTICA  
(CAP)**

<b>Assunto:</b>	Aplicação do Inquérito de Conhecimento, Atitude e Prática (CAP).
<b>Objetivo:</b>	Estabelecer procedimentos padrões para a aplicação do Inquérito CAP.
<b>Âmbito de atuação:</b>	Pesquisadores envolvidos no estudo.

**Situação de Aprovação**

	<b>Elaboração/Revisão</b>	<b>Análise Crítica</b>	<b>Aprovação</b>
<b>Assinatura</b>			
<b>Data</b>			
<b>Nome</b>	Maria Amanda Correia Lima	Marina Soares Monteiro Fontenele	Gilmara Holanda da Cunha
<b>Função</b>	Enfermeira (Mestre)	Enfermeira (Mestre)	Enfermeira (Doutora e Orientadora)

**Procedimentos**

<b>1. Aplicação do Inquérito CAP</b>
Informe ao paciente que fará perguntas sobre o Conhecimento, Atitude e Prática do paciente em relação ao seu estilo de vida.
Explique que, para cada uma das 31 perguntas, o paciente terá três opções de resposta: sim, não ou não sei.
Caso haja dúvidas, elucide-as. Após elucidação de dúvidas ou caso não haja, inicie a realização das perguntas.
Comece a ler o primeiro item da escala. Se perceber que o participante respondeu com segurança, não é necessário explicar melhor o item. Mas, se perceber que ele ficou com alguma dúvida ou por um momento mais longo em silêncio, esclareça melhor o item.
Marque as respostas do participante no formulário.
Ao final, some a pontuação total obtida pelo paciente e escreva.
Caso o participante seja do grupo intervenção, inicie o POP da aplicação da cartilha educativa. Caso ele seja do grupo controle, agradeça imensamente por sua participação e a importância da sua presença para o estudo e lembre-o das ligações telefônicas em 2, 4 e 6 meses.

**APÊNDICE I – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE APLICAÇÃO  
DA CARTILHA EDUCATIVA**

<b>Assunto:</b>	Aplicação da Cartilha Educativa “Minha Cartilha de Motivação para Mudança! Práticas para Promoção do Estilo de Vida Saudável”.
<b>Objetivo:</b>	Estabelecer procedimentos padrões para aplicação da Cartilha Educativa.
<b>Âmbito de atuação:</b>	Pesquisadores envolvidos no estudo.

**Situação de Aprovação**

	<b>Elaboração/Revisão</b>	<b>Análise Crítica</b>	<b>Aprovação</b>
<b>Assinatura</b>			
<b>Data</b>			
<b>Nome</b>	Maria Amanda Correia Lima	Marina Soares Monteiro Fontenele	Gilmara Holanda da Cunha
<b>Função</b>	Enfermeira (Mestre)	Enfermeira (Mestre)	Enfermeira (Doutora e Orientadora)

**Procedimentos**

<b>1. Aplicação da Cartilha Educativa</b>
Certifique-se de que o participante é do grupo intervenção.
Entregue a cartilha para o paciente e explique que ele terá que ler a cartilha completa naquele momento, estando ele no mesmo consultório que você.
Entregue a cartilha para o paciente levar para casa, orientando uma leitura quinzenal (pelo menos) em seu domicílio.
Lembre ao participante de que ele irá receber ligações telefônicas após 2, 4 e 6 meses.
Agradeça a sua participação na pesquisa.