



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

ANE KELLY LIMA RAMALHO

DISTÚRBIOS DO SONO E QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM HIV

FORTALEZA

2021

ANE KELLY LIMA RAMALHO

DISTÚRBIOS DO SONO E QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM HIV

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Departamento de Enfermagem, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Linha de Pesquisa: Enfermagem no Processo de Cuidar na Promoção da Saúde.

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

Orientadora: Profa. Dra. Gilmara Holanda da Cunha.

FORTALEZA

2021

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)

- R135d Ramalho, Ane Kelly Lima.
Distúrbios do sono e qualidade de vida em pessoas com HIV / Ane Kelly Lima Ramalho. – 2021.
119 f. : il.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia,
Odontologia e Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fortaleza, 2021.
Orientação: Profa. Dra. Gilmara Holanda da Cunha.
1. HIV. 2. Síndrome de Imunodeficiência Adquirida. 3. Distúrbios do Início e da Manutenção do Sono. 4. Qualidade de vida. 5. Promoção da Saúde. I. Título.

CDD 610.73

ANE KELLY LIMA RAMALHO

DISTÚRBIOS DO SONO E QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM HIV

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Departamento de Enfermagem, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovado em: 26/03/2021.

BANCA EXAMINADORA

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

Profa. Dra. Marli Teresinha Gimeniz Galvão (1º Membro)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Rosilane de Lima Brito Magalhães (2º Membro)
Universidade Federal do Piauí (UFPI)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela dádiva da vida e por me permitir realizar tantos sonhos. Obrigada pela oportunidade de errar, aprender, crescer e acreditar que tudo pode ser possível quando realizado com esforço, mesmo diante das adversidades da vida.

Aos meus pais, Maria Zuleide de Lima Ramalho e Jesus Ramalho Perdigão, pelo amor, apoio, incentivo e investimentos em educação que, com muito esforço, me proporcionaram, além de me fazerem acreditar e persistir nos meus sonhos.

A minha irmã, Dayane Cristina Lima Ramalho, minha sobrinha Liana Sophia Ramalho Régis, e minha tia mãe Zumira de Sousa Lima, que sempre estiveram ao meu lado me fazendo acreditar que tudo daria certo.

As minhas amigas, irmãs de coração, Gerlânia Rocha, Fabíola Maria, Dayanna Rocha, Lara Nunes, Luana Gondim e Jhennifer Menezes, pelo apoio e incentivo incondicional. As minhas amigas e companheiras da universidade, Flávia Ximenes e Míria Leão, as quais compartilharam comigo momentos inesquecíveis durante a pós-graduação.

A minha orientadora, Profa. Dra. Gilmara Holanda da Cunha, pela orientação, competência, profissionalismo e dedicação tão importantes e, sobretudo, a todo conhecimento compartilhado e preparo que me proporcionou durante esse período, sendo exemplo de competência acadêmica. Agradeço a Deus, por tê-la colocado em meu caminho.

Ao Dr. Francisco Vagnaldo Fachine pelas contribuições no projeto de pesquisa e análise estatística deste trabalho.

À Dra. Melissa Soares Medeiros, que muito contribuiu para o desenvolvimento deste estudo e na etapa de coleta de dados.

Às bolsistas de extensão e pesquisa, Maria Elisa Curado Gomes e Lavna Albuquerque Moreira, pelo apoio, empenho e compromisso durante a coleta de dados. Sem dúvidas, serão grandes profissionais.

Às doutorandas, Maria Amanda Correia, Larissa Siqueira e Marina Fontenele, por todo apoio, incentivo, conselhos e conhecimentos compartilhados. Agradeço por todas as contribuições, as tenho como exemplo nesta caminhada.

Ao Hospital São José e a todos os profissionais que se disponibilizaram a ajudar na

instituição, sobretudo pelo acolhimento.

Às Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) atendidas no Hospital São José, por participarem deste estudo. Esperamos que nossos resultados possam de alguma forma contribuir com a qualidade de vida destes pacientes.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo incentivo financeiro nos dois anos de bolsa no mestrado.

À banca examinadora deste trabalho, meu muito obrigado pelas contribuições.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho, meus sinceros agradecimentos.

RESUMO

Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) são particularmente vulneráveis à má qualidade do sono, devido à múltiplos fatores, como a própria doença, estigma e eventos adversos da Terapia Antirretroviral (TARV). O objetivo geral do estudo foi determinar a prevalência de distúrbios do sono em PVHIV e seu impacto na qualidade de vida. Trata-se de um estudo transversal, realizado no ambulatório de infectologia do Hospital São José (HSJ) em Fortaleza, Ceará. Foi calculada amostra de 385 PVHIV, selecionadas pela estratégia do tipo não probabilística por conveniência, sendo convidados a participar do estudo no dia da consulta de rotina. Os critérios de inclusão foram: PVHIV do sexo masculino ou feminino, idade igual ou maior a 18 anos, em TARV por pelo menos três meses. Critérios de exclusão: gestantes, doença mental incapacitante, moradores de rua e privados de liberdade. A coleta de dados ocorreu no período de um ano, por meio de entrevista em consultório privativo, com duração média de 20 minutos, utilizando os instrumentos: 1. Formulário Sociodemográfico, Epidemiológico e Clínico para PVHIV; 2. Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR); e 3. Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida para PVHIV (WHOQOL-HIV-Bref). Para análise de dados realizou-se estatística descritiva, análise de regressão logística univariada e multivariada, para determinar a razão de chances (RC) ajustada, precisão (intervalo de confiança de 95% - IC95%) e significância da estimativa (teste de Wald). Empregaram-se testes bicaudais, estabelecendo-se o nível de significância em 0,05 (5%), considerando-se estatisticamente significativo o valor $P < 0,05$. O *software* IBM SPSS Statistics versão 23.0 e o *software* R versão 4.0.3 foram utilizados para procedimentos estatísticos. O projeto foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará e HSJ, respeitando-se a Resolução nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Os resultados mostraram que a prevalência de distúrbios do sono na amostra foi de 43,38% (intervalo de confiança de 95%: 38,43% - 48,33%). Na análise multivariada, apenas o fato de ter filhos ($P=0,0054$; $RC=1,91$; $IC95\%=1,21-3,01$), possuir oito anos ou menos de estudo ($P=0,0013$; $RC=2,11$; $IC95\%=1,34-3,34$) e não praticar exercício físico regular ($P=0,0001$; $RC=2,61$; $IC95\%=1,61-4,23$), constituíram fatores independentes associados à ocorrência de distúrbios do sono em PVHIV. Quando avaliada a percepção geral das pessoas com HIV acerca da qualidade de vida pelo instrumento WHOQOL-HIV-Bref (pergunta 1), categorizando-se em satisfatória (respostas: 4-boa, 5-muito boa) e insatisfatória (respostas: 1-muito ruim, 2-ruim, 3-nem ruim nem boa), teve-se uma prevalência de 34,80% de qualidade de vida insatisfatória. Na análise de regressão logística multivariada, a renda mensal menor ou igual a um salário mínimo ($P < 0,0001$; $RC=3,19$; $IC95\%=1,87-5,45$), não praticar exercício físico regular ($P=0,0032$; $RC=2,27$; $IC95\%=1,32-3,92$), ter distúrbios do sono ($P=0,0039$; $RC=2,04$; $IC95\%=1,26-3,31$) e estar desempregado, constituíram fatores independentes associados à qualidade de vida insatisfatória. Quanto à mediana dos escores do instrumento WHOQOL-HIV-Bref, a percepção da qualidade de vida nos Domínios II (Psicológico), III (Nível de Independência) e V (Meio Ambiente) foi considerada intermediária, e superior nos Domínios I (Físico), Domínio IV (Relações Sociais) e Domínio VI (Espiritualidade/Religião/Crenças). Concluiu-se que 43,38% das PVHIV da amostra tinham distúrbios do sono, sobretudo, aqueles com filhos, oito anos ou menos de estudo e que não praticavam exercício físico regular. Na análise da qualidade de vida, 34,80% das PVHIV tiveram percepção insatisfatória, principalmente, aquelas com renda mensal menor ou igual a um salário mínimo, desempregados, sem prática regular de exercício físico e com distúrbios do sono. Os domínios do instrumento WHOQOL-HIV-Bref mais afetados foram o II, III e V, nos quais a percepção acerca da qualidade de vida foi considerada intermediária.

Descritores: HIV. Síndrome de Imunodeficiência Adquirida. Distúrbios do Início e da Manutenção do Sono. Qualidade de vida. Promoção da Saúde.

ABSTRACT

People living with HIV (PLHIV) are particularly vulnerable to poor sleep quality, due to multiple factors, such as the disease itself, stigma and adverse events of antiretroviral therapy (ART). The general objective of the study was to determine the prevalence of sleep disorders in PLHIV and its impact on quality of life. This is a cross-sectional study, carried out at the infectious disease outpatient clinic of São José Hospital (SJH) in Fortaleza, Ceará. A sample of 385 PLHIV was calculated, selected by the non-probabilistic convenience strategy, being invited to participate in the study on the day of the routine consultation. Inclusion criteria were: male or female PLHIV, aged 18 years or older, on ART for at least three months. Exclusion criteria: pregnant women, incapacitating mental illness, homeless people and deprived of their freedom. Data collection occurred in the period of one year, through an interview in a private office, with an average duration of 20 minutes, using the instruments: 1. Sociodemographic, Epidemiological and Clinical Form for PLHIV; 2. Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-BR); and 3. Quality of Life in PLHIV Assessment Instrument (WHOQOL-HIV-Bref). For data analysis, descriptive statistics, univariate and multivariate logistic regression analysis were performed, to determine the adjusted odds ratio (OR), precision (95% confidence interval - 95%CI) and significance of the estimate (Wald test). Two-tailed tests were used, with the level of significance established at 0.05 (5%), with $P < 0.05$ being considered statistically significant. IBM SPSS Statistics software version 23.0 and R software version 4.0.3 were used for statistical procedures. The project was approved by the Research Ethics Committees of the Federal University of Ceará and SJH, respecting Resolution No. 466/2012 of the National Health Council. The results showed that the prevalence of sleep disorders in the sample was 43.38% (95% confidence interval: 38.43%- 48.33%). In the multivariate analysis, only the fact of having children ($P=0.0054$; $OR=1.91$; $95\%CI=1.21-3.01$), having eight years or less of study ($P=0.0013$; $OR=2.11$; $95\%CI=1.34-3.34$) and not practicing regular physical exercise ($P=0.0001$; $OR=2.61$; $95\%CI=1.61-4.23$), constituted independent factors associated with the occurrence of sleep disorders in PLHIV. When assessed the general perception of people with HIV about quality of life using the WHOQOL-HIV-Bref instrument (question 1), categorizing it as satisfactory (answers: 4-good, 5-very good) and unsatisfactory (answers: 1-very bad, 2-bad, 3-neither bad nor good), there was a prevalence of 34.80% of unsatisfactory quality of life. In multivariate logistic regression analysis, monthly income less than or equal to one minimum wage ($P < 0.0001$; $OR=3.19$; $95\%CI=1.87-5.45$), not practicing regular physical exercise ($P=0.0032$; $OR=2.27$; $95\%CI=1.32-3.92$), having sleep disorders ($P=0.0039$; $OR=2.04$; $95\%CI=1.26-3.31$) and being unemployed, were independent factors associated with unsatisfactory quality of life. As for the median scores of the WHOQOL-HIV-Bref instrument, the perception of quality of life in domains II (Psychological), III (Level of Independence) and V (Environment) was considered intermediate, and higher in domains I (Physical), Domain IV (Social Relations) and Domain VI (Spirituality/Religion/Beliefs). It was concluded that 43.38% of PLHIV in the sample had sleep disorders, especially those with children, eight years or less of study and who did not practice regular physical exercise. In the analysis of quality of life, 34.80% of PLHIV had an unsatisfactory perception, especially those with monthly income less than or equal to a minimum wage, unemployed, without regular practice of physical exercise and with sleep disorders. The domains of the WHOQOL-HIV-Bref instrument most affected were II, III and V, in which the perception of quality of life was considered to be intermediate.

Descriptors: HIV. Acquired Immunodeficiency Syndrome. Sleep Initiation and Maintenance Disorders. Quality of Life. Health Promotion.

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Figura 1 –	Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos estudos.....	24
Quadro 1 –	Qualidade do sono e prevalência de distúrbios do sono em Pessoas Vivendo com HIV. Fortaleza, Ceará, 2021.....	26
Quadro 2 –	Avaliação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR).....	40

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** – Características sociodemográficas de pessoas vivendo com HIV acompanhadas em ambulatório de infectologia. Dados expressos como frequência absoluta (n) e relativa (%), para variáveis categóricas, ou mediana e intervalo interquartil, para variáveis quantitativas. Fortaleza, Ceará, 2021..... 46
- Tabela 2** – Características epidemiológicas e clínicas de pessoas vivendo com HIV acompanhadas em ambulatório de infectologia. Dados expressos como frequência absoluta (n) e relativa (%), para variáveis categóricas, ou mediana e intervalo interquartil para variáveis quantitativas. Fortaleza, Ceará, 2021..... 47
- Tabela 3** – Análise das pessoas com HIV acompanhadas em ambulatório, quanto à pontuação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR) e escores do Instrumento para Avaliação da Qualidade de Vida (WHOQOL-HIV Bref). Dados expressos como frequência absoluta (n) e relativa (%) para variáveis categóricas, ou mediana e intervalo interquartil para variáveis quantitativas. Fortaleza, Ceará, 2021..... 48
- Tabela 4** – Associação entre características sociodemográficas e a ocorrência de distúrbio do sono em pessoas vivendo com HIV acompanhadas em ambulatório. A presença de distúrbio do sono foi verificada por meio da aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR). Dados expressos como frequência absoluta (n) e relativa (%). Análise de regressão logística univariada foi usada para mensurar associação entre características sociodemográficas e a ocorrência de distúrbio do sono, mediante determinação da razão de chances (RC) bruta, precisão (intervalo de confiança de 95%) e significância da estimativa (teste de Wald). Fortaleza, Ceará, 2021..... 49
- Tabela 5** – Associação entre características epidemiológicas e clínicas e a ocorrência de distúrbio do sono em pessoas com HIV acompanhadas em ambulatório. A presença de distúrbio do sono foi verificada por meio da aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR). Dados expressos como frequência absoluta (n) e relativa (%). Análise de regressão logística univariada para mensurar associação entre as características e a ocorrência de distúrbio do sono, mediante determinação da razão de chances (RC) bruta, precisão (intervalo de confiança de 95%) e significância da estimativa (teste de Wald). Fortaleza, Ceará, 2021..... 50
- Tabela 6** – Fatores associados ao distúrbio do sono em PVHIV em acompanhamento ambulatorial, após controle das variáveis de confusão. Análise de regressão logística multivariada foi usada para determinar razão de chances (RC) ajustada, precisão (intervalo de confiança de 95%) e significância da estimativa (teste de Wald). Fortaleza, Ceará, 2021..... 51

- Tabela 7** – Associação entre características sociodemográficas e qualidade de vida em pessoas com HIV acompanhadas ambulatorialmente. Percepção geral da qualidade de vida avaliada pelo instrumento WHOQOL-HIV-Bref (pergunta 1), categorizando-se em satisfatória (respostas: 4-boa, 5-muito boa) e insatisfatória (respostas: 1-muito ruim, 2-ruim, 3-nem ruim nem boa). Dados expressos como frequência absoluta e relativa. Análise de regressão logística univariada mensurou a associação entre características sociodemográficas e a percepção da qualidade de vida, mediante determinação da razão de chances (RC) bruta, precisão (intervalo de confiança de 95%) e significância da estimativa (teste de Wald). Fortaleza, Ceará, 2021..... 52
- Tabela 8** – Associação entre características epidemiológicas e clínicas e a qualidade de vida de pessoas com HIV acompanhadas ambulatorialmente. Percepção geral da qualidade de vida avaliada pelo instrumento WHOQOL-HIV-Bref (pergunta 1), categorizando-se em satisfatória (respostas: 4-boa, 5-muito boa) e insatisfatória (respostas: 1-muito ruim, 2-ruim, 3-nem ruim nem boa). Dados expressos como frequência absoluta e relativa. A análise de regressão logística univariada foi usada para mensurar a associação entre as características sociodemográficas e a percepção da qualidade de vida, mediante determinação da razão de chances (RC) bruta, precisão (intervalo de confiança de 95%) e da significância da estimativa (teste de Wald). Fortaleza, Ceará, 2021..... 53
- Tabela 9** – Selecionaram-se para integrar o modelo de regressão logística multivariada aquelas variáveis cuja significância, conforme o teste de Wald, foi menor que 0,10 ($P < 0,10$). Fortaleza, Ceará, 2021. Fortaleza, Ceará, 2021..... 54
- Tabela 10** – Fatores associados à qualidade de vida insatisfatória em pessoas com HIV acompanhadas em ambulatório, após controle das possíveis variáveis de confusão. Análise de regressão logística multivariada foi usada para determinar a razão de chances (RC) ajustada, a precisão (intervalo de confiança de 95%) e significância da estimativa (teste de Wald). Fortaleza, Ceará, 2021..... 56
- Tabela 11** – Escores dos Domínios I, II e III do instrumento WHOQOL-HIV-Bref conforme as características sociodemográficas e epidemiológicas das pessoas com HIV em acompanhamento ambulatorial. Dados expressos como mediana e intervalo interquartil, considerando que a normalidade da distribuição não foi verificada. Para características sociodemográficas com duas categorias, o teste *U* de Mann-Whitney foi usado para comparar as duas categorias em relação a cada domínio do WHOQOL-HIV-Bref. Para características sociodemográficas com três ou mais categorias, comparações entre as categorias em relação a cada domínio do WHOQOL-HIV-Bref foram feitas mediante o uso do teste de Kruskal-Wallis associado ao teste de comparações múltiplas de Dunn, para verificar diferenças entre as categorias aos pares. Fortaleza, Ceará, 2021..... 57

Tabela 12 – Escores dos Domínios IV, V e VI do instrumento WHOQOL-HIV-Bref conforme as características sociodemográficas e epidemiológicas das pessoas com HIV em acompanhamento ambulatorial. Dados expressos como mediana e intervalo interquartil, considerando que a normalidade da distribuição não foi verificada. Para características sociodemográficas com duas categorias, o teste *U* de Mann-Whitney foi usado para comparar as duas categorias em relação a cada domínio do WHOQOL-HIV-Bref. Para características sociodemográficas com três ou mais categorias, comparações entre as categorias em relação a cada domínio do WHOQOL-HIV-Bref foram feitas mediante o uso do teste de Kruskal-Wallis associado ao teste de comparações múltiplas de Dunn, para verificar diferenças entre as categorias aos pares. Fortaleza, Ceará, 2021..... 59

Tabela 13 – Escores dos Domínios I, II e III do instrumento WHOQOL-HIV-Bref conforme as características clínicas de pessoas com HIV acompanhadas ambulatorialmente. Dados expressos como mediana e intervalo interquartil, considerando que a normalidade da distribuição não foi verificada. Para cada característica epidemiológica e clínica, comparações entre as duas categorias em relação a cada domínio do WHOQOL-HIV-Bref foram feitas por meio do teste *U* de Mann-Whitney. Fortaleza, Ceará, 2021..... 61

Tabela 14 – Escores dos Domínios IV, V e VI do instrumento WHOQOL-HIV-Bref conforme as características clínicas de pessoas com HIV acompanhadas ambulatorialmente. Dados expressos como mediana e intervalo interquartil, considerando que a normalidade da distribuição não foi verificada. Para cada característica clínica, comparações entre as duas categorias em relação a cada domínio do WHOQOL-HIV-Bref foram feitas por meio do teste *U* de Mann-Whitney. Fortaleza, Ceará, 2021..... 63

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CID 10	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde
CMV	Citomegalovírus
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
DCV	Doenças Cardiovasculares
DECS	Descritores em Ciências da Saúde
DNTS	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DRV	Darunavir
DTG	Dolutegravir
EFV	Efavirenz
ETR	Etravirine
FTC	Emtricitabina
HSH	Homens que fazem Sexo com Homens
HSJ	Hospital São José
IBECS	<i>Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud</i>
ICR	Inibidores de Co-Receptores
IST	Infecções Sexualmente Transmissíveis
ININT	Inibidor da Integrase
IP	Inibidores de Protease
ISF	Inibidores de Fusão
ITRN	Inibidores da Transcriptase Reversa Análogo de Nucleosídeo
ITRNN	Inibidores da Transcriptase Reversa Não Análogo de Nucleosídeo
LILACS	<i>Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde</i>
MACS	Multicenter AIDS Cohort Study
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
MESH	Medical Subject Headings
MVQ	Maraviroque
NAEPE	Núcleo de Assistência em Ensino e Pesquisa em Enfermagem
NUHEP	Núcleo Hospitalar de Epidemiologia
NVP	Nevirapina
OMS	Organização Mundial de Saúde
PAD	Programa de Atendimento Domiciliar
PCR	Proteína C-Reativa
PSQI	Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh
PVHIV	Pessoas Vivendo com HIV
SCIELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SESA	Secretaria da Saúde do Estado do Ceará
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SNC	Sistema Nervoso Central
STROBE	<i>Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TAF	Tenofovir Alafenamida
TARV	Terapia Antirretroviral
TDF	Tenofovir, Disoproxil, Fumarato

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVOS	21
3	REVISÃO DE LITERATURA	22
4	MÉTODO	37
5	RESULTADOS	46
6	DISCUSSÃO	64
7	CONCLUSÃO	83
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	86
	REFERÊNCIAS	87
	APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (TCLE)	102
	APÊNDICE B – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE APLICAÇÃO DO FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA, EPIDEMIOLÓGICA E CLÍNICA EM PVHIV (POP 1).	104
	APÊNDICE C – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE APLICAÇÃO DO ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH (PSQI-BR) EM PVHIV (POP 2)	105
	APÊNDICE D – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO WHOQOL-HIV-BREF EM PVHIV (POP 3) ...	106
	ANEXO A – FORMULÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO, EPIDEMIOLÓGICO E CLÍNICO PARA PVHIV	107
	ANEXO B – ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH (PSQI-BR) ..	108
	ANEXO C – INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS VIVENDO COM HIV (WHOQOL-HIV-Bref) (ZIMPEL; FLECK, 2007)	110
	ANEXO D – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (INSTITUIÇÃO PROPONENTE)	113
	ANEXO E – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HOSPITAL SÃO JOSÉ (INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE)	116

1 INTRODUÇÃO

Estima-se que cerca de 38 milhões de pessoas vivem com o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) no mundo. Isso representa o número mais alto da história, no entanto, em 2019, cerca de 7,1 milhões de pessoas não tinham conhecimento de que viviam com o vírus (UNAIDS, 2020). Conhecer o seu estado sorológico para o HIV tem muitas vantagens, pois é um ponto essencial para a entrada nos serviços de tratamento, prevenção, cuidado e apoio. As pessoas com sorologia anti-HIV positiva devem ter acesso imediato à Terapia Antirretroviral (TARV), a qual é capaz de diminuir sua morbidade e mortalidade (UNAIDS, 2018).

No Brasil, de 2007 até junho de 2020, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 342.459 casos de infecção pelo HIV, sendo 65.106 (19,0%) na região Nordeste. Nesse período, foi notificado ainda, um total de 237.551 (69,4%) casos em homens e 104.824 (30,6%) casos em mulheres, e foi possível observar que a maioria dos casos de infecção pelo HIV encontra-se na faixa de 20 a 34 anos, com percentual de 52,7% dos casos. Entre os homens, 51,6% dos casos foram decorrentes de exposição homossexual ou bissexual, 31,3% heterossexual, e 1,9% se deram entre usuários de drogas injetáveis. Já entre as mulheres, nessa mesma faixa etária, nota-se que 86,6% dos casos se deram na categoria de exposição heterossexual e 1,3% em usuários de drogas injetáveis (BRASIL, 2020).

No Ceará, de janeiro de 2011 a dezembro de 2020 foram diagnosticados 12.745 novos casos de HIV e 10.609 de Aids. Desde o ano de 2015, observou-se declínio da taxa de detecção de Aids, que passou de 12,8/100.000 habitantes (2015) para 7,9/100.000 habitantes em 2020, configurando um decréscimo de 38,2%. Esta redução da taxa de detecção tem sido evidente desde a recomendação do “tratamento para todos”, implantada em dezembro de 2013. No entanto, o número de casos novos de infecção pelo HIV aumentou até ano de 2019, com queda importante no ano de 2020, provavelmente em decorrência da pandemia de COVID-19, que limitou os diagnósticos nos serviços de saúde (CEARÁ, 2021).

A disponibilização da TARV às Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) no Brasil, desde 1996, facilitou a adesão terapêutica, o que pode ser percebido ao comparar-se o quantitativo de indivíduos em tratamento entre os anos de 2002 a 2012, em que no primeiro ano correspondia a 125 mil pessoas em uso de TARV, enquanto no segundo era de 313 mil,

denotando um aumento quase três vezes maior da população com aceitação da terapia medicamentosa implantada (SILVA *et al.*, 2016).

O tratamento farmacológico baseia-se na combinação de diferentes fármacos, estando subdivididos em classes, sendo eles: Inibidores da Transcriptase Reversa Análogo de Nucleosídeo (ITRN) ou Nucleotídeo (ITRNt), Inibidores da Transcriptase Reversa Não Análogo de Nucleosídeo (ITRNN), Inibidores de Protease (IP), Inibidores de Fusão (IsF), Inibidores de Co-receptores (ICR), o qual tem como medicamento integrante desta classe o Maraviroque (MVQ), e o Inibidor da Integrase (ININT) (ZANCANARO *et al.*, 2017).

Mesmo com os avanços na redução da propagação do HIV, o número de pessoas acometidas continua em ascensão em todo o mundo. Todavia, a partir da utilização da TARV, houve aumento da sobrevida das pessoas com HIV, tornando a infecção uma condição crônica (SANTOS *et al.*, 2018a). A partir de então, outros aspectos da vida desses pacientes passaram a ser estudados, tais como as estratégias com foco na qualidade de vida, os eventos adversos da TARV a longo prazo e o aparecimento de outras condições crônicas de saúde (COUTINHO; O'DWYER; FROSSARD, 2018).

Com o advento da TARV, teve-se como resultado o envelhecimento desta população, e agora mais da metade das pessoas que vivem com HIV nos Estados Unidos, têm mais de 50 anos de idade. O mau sono é uma queixa comum no decorrer da vida, e à medida que envelhecemos ela piora na população com HIV, contribuindo negativamente para a saúde física e mental. Determinar a correlação entre os vários componentes do sono com a saúde, pode ajudar a identificar onde direcionar as intervenções para facilitar o sono, a fim de melhorar a saúde geral e a qualidade de vida (FRAIN, 2018).

A qualidade de vida é a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (ZIMPEL; FLECK, 2007). No que se refere à qualidade de vida, um dos aspectos importantes que vêm sendo estudado entre as PVHIV são os distúrbios do sono, por mostrar-se mais prevalente que na população sem a infecção (JABBARI *et al.*, 2015; FRAIN, 2018). Porém, essa prevalência em PVHIV é variável, devido às diferenças na área geográfica, características dos participantes e instrumentos de medição utilizados nos estudos (ALEXANDER *et al.*, 2016). Pesquisas mostram que a prevalência de má qualidade do sono na população soropositiva para o HIV varia de 40% a 80% (RODRÍGUEZ-ESTRADA *et al.*, 2018; FARAUT *et al.*, 2018; CRUM-CIANFLONE *et al.*, 2012; LEE *et al.*, 2012; FERREIRA; CEOLIM, 2012; JABBARI *et al.*, 2015; LIN *et al.*, 2017; FRAIN, 2018), em comparação com

13% a 30% na população geral (KNUTSON, 2015; CABADA-RAMOS *et al.*, 2015; RODRÍGUEZ-ESTRADA *et al.*, 2018).

O sono é uma parte indispensável da vida, como a alimentação e a reprodução, de forma que todas as espécies animais necessitam de sono. Os seres humanos dormem quase um terço de sua vida (KOO *et al.*, 2018). A curta duração do sono tem sido associada ao desenvolvimento de hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, doenças cerebrovasculares e coronarianas, câncer e obesidade (CLARK *et al.*, 2015). Evidências crescentes sugerem que os hábitos de sono, além da duração do sono, como mudanças no tempo de sono devido ao trabalho por turnos, ou até mesmo a qualidade subjetiva do sono, podem estar associados às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DNTs), qualidade de vida e estado geral de saúde inferiores (CLARK *et al.*, 2016; DALMASES *et al.*, 2019).

A privação do sono interfere no bem-estar físico e mental, o que leva a um grave prejuízo funcional no desempenho dos papéis sociais e nas relações interpessoais. Vale ressaltar que os transtornos do sono são frequentes na população em geral, e se manifestam por má qualidade do sono, insônia, sonolência excessiva diurna, dificuldade em dormir ou acordar na hora desejada e por comportamentos anormais relacionados ao sono (NEVES *et al.*, 2017). O sono e seus distúrbios são amplamente estudados e classificados em subgrupos pela Academia Americana de Medicina do Sono e pela Organização Mundial de Saúde (OMS), o que está descrito a seguir.

De acordo, com a terceira Classificação Internacional dos Transtornos do Sono (ICSD-3) (*American Academy of Sleep Medicine*) publicada pela Academia Americana de Medicina do Sono em 2014, foram identificadas sete principais categorias de distúrbios de sono: insônia, transtornos do sono relacionados à respiração, hipersonolência de origem central, parassonias (transtornos comportamentais que podem ocorrer no início do sono, durante ou no despertar), transtornos do ritmo circadiano, transtornos do sono relacionados ao movimento e outros transtornos do sono. Ressalta-se que a insônia é o transtorno do sono mais comum na população geral (6,0% a 10,1%) (KRYSTAL; SORSCHER, 2016; NEVES *et al.*, 2017).

Segundo a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, frequentemente designada pela sigla CID (*International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*) que fornece códigos relativos à classificação de doenças e de uma grande variedade de sinais, sintomas, aspectos anormais, queixas, circunstâncias sociais e causas externas para ferimentos ou doenças, apresenta-se nove alterações referentes aos distúrbios do sono, sendo classificados como: CID 10 - G47 distúrbios

do sono; G47.0: distúrbios do início e da manutenção do sono (insônias primárias); G47.1: distúrbios do sono por sonolência excessiva (hipersonia primária); G47.2: distúrbios do ciclo vigília-sono (ou transtorno do ritmo circadiano); G47.3: apneia de sono; G47.4 narcolepsia e cataplexia; G47.8: outros distúrbios do sono; G47.9: distúrbios do sono, não especificado (OMS, 1997; DATASUS, 2013).

Em comparação com os indivíduos não infectados, as pessoas com HIV são mais propensas a desenvolverem distúrbio do sono, como a insônia, que é definida clinicamente como uma insatisfação com a qualidade ou quantidade do sono associada a um sintoma noturno (dificuldade em iniciar o sono, dificuldade de manter o sono ou despertar matinal precoce). Para preenchimento dos critérios internacionais, esses sintomas devem ter uma duração de pelo menos três meses, ocorrer pelo menos três vezes por semana e não ser melhor explicados por outro transtorno do sono (MACÊDO *et al.*, 2015).

Os distúrbios de sono em PVHIV podem ser decorrentes de diversos fatores, tais como: efeitos colaterais e eventos adversos da TARV e polifarmácia (SIEFRIED *et al.*, 2018); a não adesão ou baixa adesão à TARV (HUANG *et al.*, 2017); alterações mentais, envolvendo o estresse, ansiedade e depressão (LIU *et al.*, 2018); estilo de vida sedentário, sem realização de exercício físico regular (SANTOS *et al.*, 2018a), além da alteração de marcadores biológicos como as citocinas, decorrentes do processo inflamatório causado pela evolução da doença (GAY *et al.*, 2015).

A utilização concomitante de medicamentos em PVHIV aumenta o risco de interações farmacocinéticas, particularmente em doentes que recebem fármacos antirretrovirais inibidores de protease ou um inibidor da transcriptase reversa não nucleosídeo (devido à inibição do citocromo P450 3A). Medicamentos concomitantes podem causar efeitos adversos semelhantes. Os efeitos colaterais mais comuns da TARV incluem náusea, diarreia, fadiga, distúrbios do sono, mialgia, erupção cutânea, lipodistrofia e neuropatia periférica (SIEFRIED *et al.*, 2018).

Estudos também mostram que a má qualidade do sono, moderada ou grave, está associada à adesão inadequada à TARV de forma independente para as variáveis clínicas e demográficas (HUANG *et al.*, 2017), ou seja, os pacientes menos aderentes aos antirretrovirais, estão mais propensos a terem distúrbios de sono. Identificando-se que a prevalência de adesão inadequada à TARV é 34,0% maior naqueles que têm má qualidade do sono severa ou moderada, do que naqueles que têm boa qualidade de sono (TELLO-VELASQUEZ *et al.*, 2015; PEDROL *et al.*, 2015).

PVHIV são particularmente vulneráveis à má qualidade do sono devido à múltiplos fatores biológicos. Estes fatores incluem o envolvimento do HIV no Sistema Nervoso Central (SNC), infecções oportunistas do SNC, efeitos colaterais dos antirretrovirais, comorbidades e disfunção imunitária (IRWIN; OLMSTEAD; CARROLL, 2016). Outros fatores que contribuem para a má qualidade do sono nesses pacientes incluem o sofrimento psicossocial, situação de desemprego, hábitos de vida negativos e comorbidades psiquiátricas (GARBARINO *et al.*, 2016; RODRÍGUEZ-ESTRADA *et al.*, 2018).

Também se constata uma ocorrência maior de ansiedade e depressão entre PVHIV, as quais podem influenciar no sono. A depressão é até quatro vezes mais prevalente em pessoas com HIV do que em pessoas sem a infecção, sendo que em PVHIV a prevalência estimada de transtornos depressivos no Brasil, variam de 21,8 a 37,0% (LIU *et al.*, 2018; TRONCOSO; CONTERNO, 2015). A compreensão dos fatores associados à ansiedade e depressão é necessária para melhorar os métodos de identificação dos riscos, o que poderia levar a intervenções direcionadas para prevenção dessas doenças. Insônia e distúrbios do sono autorreferidos são fatores de risco conhecidos para ansiedade e depressão (IRWIN *et al.*, 2018).

Os distúrbios do sono são um dos principais problemas psiquiátricos que podem levar à disfunção na vida cotidiana (KHOSROPANAH *et al.*, 2018). Ademais, de acordo com a literatura, padrões irregulares de sono e inatividade física têm repercussões como disfunção cognitiva, alterações no metabolismo, distúrbios psicológicos, menor qualidade e expectativa de vida e envelhecimento prematuro, potenciais vias que ligam o sono prejudicado ao desenvolvimento de morbidade e mortalidade relacionadas ao estilo de vida (CLARK *et al.*, 2015; SANTOS *et al.*, 2018a).

Nesse contexto, após realização de um estudo de revisão integrativa sobre a qualidade do sono e prevalência de distúrbios do sono em PVHIV, constatou-se que apesar de haver pesquisas acerca da temática, muitas lacunas ainda existem e merecem ser pesquisadas, uma vez que os distúrbios do sono entre esses pacientes parecem ter múltiplas causas e efeitos, necessitando-se analisar melhor sua ocorrência e seu impacto na qualidade de vida, bem como há necessidade de estudos com amostras de pacientes mais robustas.

Em conclusão, observou-se que os distúrbios do sono têm grande prevalência em PVHIV, destacando-se a má qualidade do sono e a insônia, tornando-se necessário que os profissionais de saúde tenham um olhar holístico sobre esses pacientes, os quais também são vulneráveis a outras condições crônicas de saúde. Ademais, as características populacionais,

geográficas e culturais podem interferir nos resultados destes estudos, sendo necessárias mais pesquisas com diferentes populações.

Do ponto de vista da saúde pública, o presente estudo pode aumentar as evidências relacionadas à saúde do sono com o estado geral de saúde. A promoção de hábitos de sono saudáveis poderia, portanto, ser considerada como uma estratégia potencial para promover saúde da população e sua autopercepção de ser saudável, pois a promoção de hábitos de sono mais saudáveis pode ter efeito sinérgico com outras atividades de promoção da saúde (DALMASES *et al.*, 2019). A partir desse estudo, medidas futuras poderão ser implementadas para inserção de atividades que elevem a qualidade do sono em PVHIV. A inserção de tais medidas poderá promover uma melhora na qualidade de vida, assim como um sono de qualidade, propiciando também uma resposta imunológica mais eficaz nesses indivíduos.

O Enfermeiro, como integrante da equipe multiprofissional de saúde, deve ter um olhar holístico sobre o paciente e propiciar um diálogo aberto, reafirmando a importância das queixas, estabelecendo uma relação de confiança e contribuindo para ajudar o indivíduo a enfrentar o problema. Tendo a Enfermagem o foco no cuidado, ao se identificar precocemente os sinais de distúrbios do sono é possível fazer os encaminhamentos necessários, instituir intervenções para prevenir e controlar os principais sintomas, para se alcançar os resultados esperados (CHAVES; SOLAI, 2015). Ademais, os Enfermeiros ao realizarem atividades de educação em saúde para PVHIV com distúrbios do sono, podem esclarecer questionamentos e dúvidas recorrentes desses indivíduos.

Portanto, o presente estudo justificou-se pela necessidade de se verificar a ocorrência de distúrbios do sono e seu impacto na qualidade de vida em PVHIV, visto que estudos têm demonstrado que esta alteração é frequente nesses pacientes (ALEXANDER *et al.*, 2016; LIN *et al.*, 2017). Ademais, devido às atividades desenvolvidas junto ao Grupo de Pesquisa “Cuidado em Saúde em HIV/Aids e Condições Crônicas” e o Grupo de Extensão “Práticas de Promoção da Saúde no contexto do HIV/Aids”, percebeu-se que muitos pacientes com HIV tinham distúrbios do sono. Este estudo surgiu como uma demanda percebida entre os pacientes com HIV atendidos em instituições de saúde públicas de Fortaleza, no Estado do Ceará. Constatou-se que a maioria dessas PVHIV tinham baixo nível socioeconômico e de escolaridade, sem acesso a bens básicos para manutenção da saúde, necessitando de atenção em saúde continuada e estratégias educativas direcionadas aos problemas.

A pergunta da pesquisa foi: “As PVHIV têm distúrbios de sono e isso interfere na qualidade de vida?”. Sabendo-se que hoje, com o avanço da TARV e o controle da doença,

considerada uma condição crônica, esses pacientes vivem por mais tempo, o que torna relevante estudar aspectos que possam influenciar na sua qualidade de vida e promoção da saúde. Para atender ao referido questionamento, propôs-se esta pesquisa. A hipótese desta investigação foi: “PVHIV têm distúrbios de sono e possuem qualidade de vida insatisfatória”.

Neste estudo transversal foram avaliados pacientes com HIV em relação as suas características sociodemográficas, clínicas e epidemiológicas, qualidade do sono e qualidade de vida. Os resultados obtidos poderão nortear práticas de promoção da saúde para PVHIV, a serem desenvolvidas e implementadas pela equipe multiprofissional de saúde, com foco na melhora dos distúrbios do sono e qualidade de vida desses pacientes.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Identificar se as Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) possuem distúrbios do sono e seu impacto na qualidade de vida.

2.2 Objetivos específicos

- Determinar a prevalência de distúrbios do sono entre PVHIV;
- Verificar a associação das características sociodemográficas, clínicas e epidemiológicas de PVHIV com a ocorrência de distúrbios do sono, mensurado por meio do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR);
- Avaliar a associação das características sociodemográficas, clínicas e epidemiológicas de PVHIV com a qualidade de vida, mensurada por meio do instrumento WHOQOL-HIV-Bref;
- Verificar a associação entre a ocorrência de distúrbios de sono e qualidade de vida em PVHIV.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Para a elaboração de um projeto de pesquisa é imprescindível que previamente haja um embasamento teórico sobre o tema, sendo assim, considerou-se a revisão integrativa como adequada para trazer informações quanto ao conhecimento literário e científico existente sobre o tema pretendido, bem como para a delimitação do problema (POLIT; BECK, 2011).

A revisão integrativa de literatura é um método que tem como finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre um tema ou questão, de maneira sistemática, ordenada e abrangente, fornecendo informações mais amplas sobre um assunto, para constituir um corpo de conhecimentos. Deste modo, o pesquisador pode elaborar uma revisão integrativa com diferentes finalidades, para definição de conceitos, revisão de teorias ou análise metodológica de estudos sobre um tópico particular, permitindo a inclusão simultânea de pesquisa quase-experimental e experimental, de forma a combinar dados de literatura teórica e empírica, proporcionando compreensão mais completa do tema de interesse (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014).

Sabendo-se da importância das evidências disponíveis na literatura científica, o problema de pesquisa deste estudo fundamentou-se com base na realização de uma revisão integrativa, seguindo as seguintes etapas: escolha e definição do tema (elaboração da questão); busca na literatura (amostragem); critérios para categorização dos estudos (coleta de dados); avaliação dos estudos incluídos nos resultados; discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa (SOARES *et al.*, 2014). Para tanto, a pergunta de pesquisa foi: “Como é a qualidade de sono e qual a prevalência de distúrbios do sono em PVHIV?”.

A busca de artigos foi realizada de outubro a novembro de 2020, em quatro bases de dados e uma biblioteca digital: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE/Pubmed), *Web of Science*, PsycINFO, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e a biblioteca *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), acessados por meio do Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Utilizaram-se os descritores: *HIV; Acquired Immunodeficiency Syndrome; Sleep Initiation and Maintenance Disorders; Insomnia Disorders*, provenientes dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde e do *Medical Subject Headings* (MeSH) da *National Library of Medicine*, nos idiomas português, inglês e espanhol e o operador

booleano AND. Os cruzamentos realizados foram: (“HIV” AND “Sleep Initiation and Maintenance Disorders”); (“HIV” AND “Insomnia Disorders”); (“Sleep Initiation and Maintenance Disorders” AND “Acquired Immunodeficiency Syndrome”).

Teve-se como escolha a amostragem intencional, tendo-se como critérios de inclusão: artigos completos disponíveis eletronicamente, nos idiomas português, inglês e espanhol, que respondessem à pergunta norteadora, independente do ano de publicação. Como critérios de exclusão constaram as cartas ao editor, artigos repetidos e aqueles que tratavam de neonatos, crianças, adolescentes e gestantes.

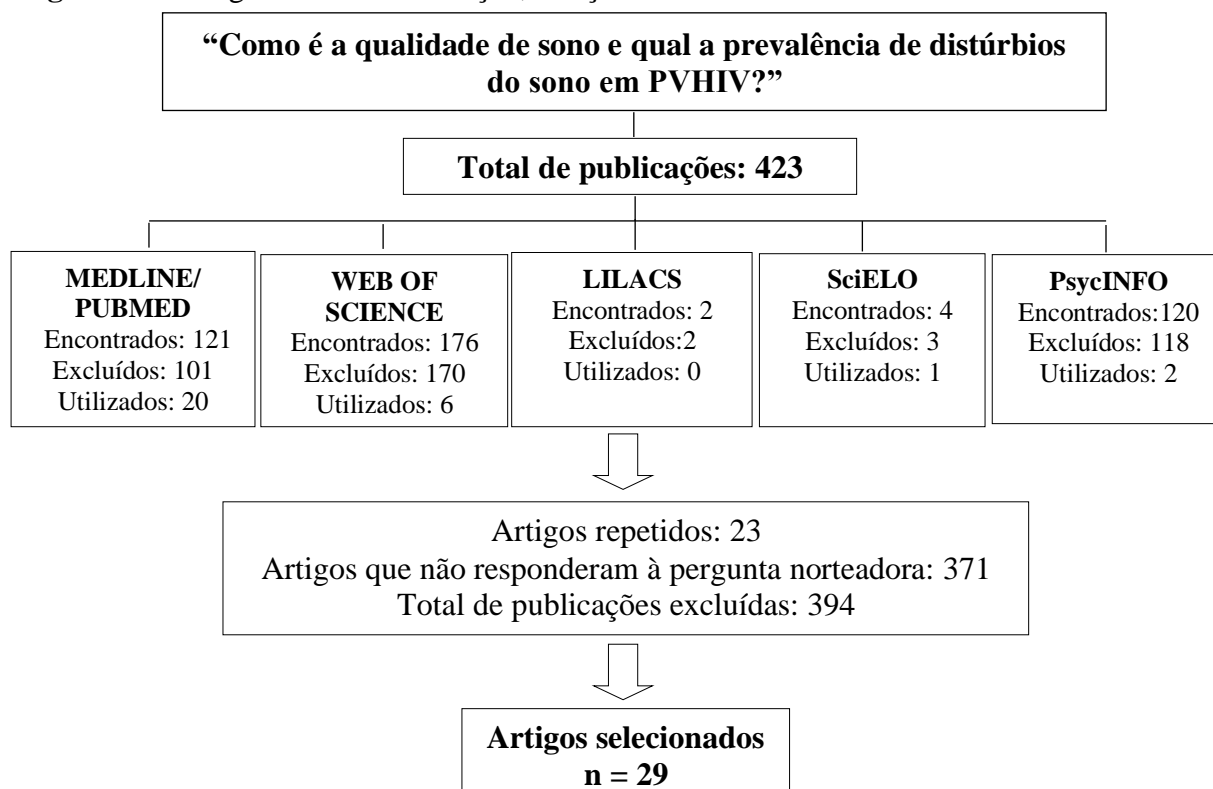
Tem-se que a variedade na composição da amostra da revisão integrativa proporciona como resultado um quadro completo de conceitos complexos, de teorias ou problemas relativos ao cuidado na saúde, relevantes para o pesquisador (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014). Sendo assim, após a seleção dos artigos, estes foram analisados a fim de examinar as características e rigor de cada estudo, obtendo-se as seguintes informações: identificação, características metodológicas, intervenção ou análise proposta, resultados, conclusão e níveis de evidência (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2011).

Os níveis de evidências foram determinados da seguinte forma: I. Evidências provenientes de revisão sistemática ou metanálise de ensaios clínicos randomizados controlados ou oriundos de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados; II. Evidências derivadas de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado; III. Evidências obtidas de ensaios clínicos sem randomização; IV. Evidências provenientes de estudos de coorte e caso-controle; V. Evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; VI. Evidências derivadas de um estudo descritivo ou qualitativo; VII. Evidências oriundas de opinião de autoridades ou relatório de comitês de especialistas (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2011).

A partir dos cruzamentos realizados foi encontrado um total de 423 artigos nas bases de dados investigadas, sendo que 23 estavam repetidos. A partir da leitura para verificar se respondiam à pergunta norteadora, foram excluídos 394 estudos. Ao final das buscas, foram selecionados 29 artigos que contemplavam adequadamente à questão de pesquisa. O quantitativo de artigos encontrados e selecionados nas respectivas bases de dados encontra-se descrito na Figura 1.

A discussão dos achados ocorreu com embasamento da literatura científica acerca da temática. 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.

Figura 1- Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos estudos.



A caracterização dos 29 artigos revelou que o ano de publicação variou entre 1998 e 2020, sendo 13 publicados nos Estados Unidos (GALLEGO *et al.*, 2004; RUBINSTEIN; SELWYN, 1998; GAMALDO *et al.*, 2013a; ALLAVENA *et al.*, 2016; SABERI; NEILANDS; JOHNSON, 2011; BEDASO *et al.*, 2020; BYUN; GAY; LEE, 2016; LEE *et al.*, 2012; LEE *et al.*, 2014; FARAUT *et al.*, 2018; GAMALDO *et al.*, 2013b; CRUM-CIANFLONE *et al.*, 2012; ROBBINS *et al.*, 2004), 10 na Inglaterra (REID; DWYER, 2005; WIXSON; BROUWER, 2014; VALERIANO *et al.*, 2020; daCOSTA; GUPTA; MRUS, 2012; YAGURA *et al.*, 2017; SCOURFIELD *et al.*, 2012; WATERS *et al.*, 2011; HUANG *et al.*, 2017; SIEFRIED *et al.*, 2018; PEDROL *et al.*, 2015), dois publicados no Brasil (JUNQUEIRA *et al.*, 2008; TELLOVELASQUEZ *et al.*, 2015), um na Espanha (GARCÍA-CORPAS *et al.*, 2013), um no México (RODRÍGUEZ-ESTRADA *et al.*, 2018), um na Nigéria (POPOOLA; AWODELE; OSHIKOYA, 2016) e um nos Países Baixos (GAY *et al.*, 2015).

Quanto aos níveis de evidência, observou-se a seguinte distribuição: um do nível II (WATERS *et al.*, 2011), 10 no nível IV (GALLEGO *et al.*, 2004; WIXSON; BROUWER, 2014; VALERIANO *et al.*, 2020; SCOURFIELD *et al.*, 2012; POPOOLA; AWODELE; OSHIKOYA, 2016; GAMALDO *et al.*, 2013a; PEDROL *et al.*, 2015; JUNQUEIRA *et al.*, 2008; FARAUT *et al.*, 2018; GAMALDO *et al.*, 2013b), um no nível V (REID; DWYER, 2005) e 17 no nível VI (daCOSTA; GUPTA; MRUS, 2012; YAGURA *et al.*, 2017; RUBINSTEIN; SELWYN, 1998; HUANG *et al.*, 2017; SIEFRIED *et al.*, 2018; ALLAVENA *et al.*, 2016; SABERI; NEILANDS; JOHNSON, 2011; RODRÍGUEZ-ESTRADA *et al.*, 2018; BEDASO *et al.*, 2020; BYUN; GAY; LEE, 2016; LEE *et al.*, 2012; LEE *et al.*, 2014; GAY *et al.*, 2015; TELLO-VELASQUEZ *et al.*, 2015; CRUM-CIANFLONE *et al.*, 2012; GARCÍA-CORPAS *et al.*, 2013; ROBBINS *et al.*, 2004).

A seguir, encontram-se descritos os achados dos 29 artigos identificados.

3.1. Qualidade do sono e prevalência de distúrbios do sono em PVHIV

A maioria das pesquisas mostrou que as PVHIV possuem a insônia como principal distúrbio do sono. No entanto, outros estudos selecionados não classificaram qual distúrbio do sono as PVHIV apresentavam, relatando somente a prevalência de distúrbios do sono em geral naquela população. A prevalência de insônia variou de 6% a 75% da amostra de PVHIV. Já os estudos que relataram a prevalência de distúrbios do sono em geral, os percentuais variaram de 29,9% a 100%. Além disso, foi apresentado que 23% a 78,3% das PVHIV possuíam má qualidade do sono. Essas prevalências foram mensuradas em sua maioria pela aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, encontrado em 19 estudos.

Com relação a média do tempo de sono total noturno, oito estudos avaliaram essa variável, na qual quatro deles mostraram que as PVHIV tinham menos de seis horas de sono (FARAUT *et al.*, 2018; LEE *et al.*, 2014; LEE *et al.*, 2012; ROBBINS *et al.*, 2004), dois relataram uma média de seis horas de sono (BYUN; GAY; LEE, 2016; CRUM-CIANFLONE *et al.*, 2012) e dois apresentaram um tempo de sono maior que seis horas em PVHIV (FARAUT *et al.*, 2018; ALLAVENA *et al.*, 2016).

Além disso, algumas pesquisas identificaram outros distúrbios em PVHIV, tais como: sonolência diurna elevada (40%) (FARAUT *et al.*, 2018), privação parcial de sono crônica (37%) e índice de apneia-hipopneia médio de 9,09, representando um nível leve de

gravidade da apneia (GAMALDO *et al.*, 2013a), má higiene do sono (16%), distúrbio do sono do ritmo circadiano (8%), síndrome das pernas inquietas (8%) e parassonia (4%) (terror noturno) (GAMALDO *et al.*, 2013b). Estudo também relatou que PVHIV apresentaram pesadelos ou sonhos vívidos (44%) (SCOURFIELD *et al.*, 2012).

O uso de medicamentos para dormir foi avaliado em três estudos, os quais mostraram que 18% (CRUM-CIANFLONE *et al.*, 2012) a 30,2% (ROBBINS *et al.*, 2004) das PVHIV relataram essa prática. Em mulheres com HIV, o uso de medicamentos para dormir foi significativamente maior quando comparado às mulheres sem HIV ($p=0,017$) (JUNQUEIRA *et al.*, 2008).

Alguns estudos que compararam desfechos entre pessoas com e sem HIV, apresentaram tais resultados: mulheres com aids apresentaram pior qualidade de sono ($p=0,003$), maior comprometimento nas medidas de eficiência do sono ($p=0,002$) e comprometimento do sono ($p=0,017$) (JUNQUEIRA *et al.*, 2008). Os participantes com HIV possuíam pontuações mais altas no índice de gravidade da insônia e menor latência nos movimentos rápidos dos olhos (REM) durante o sono, em comparação aos HIV negativos ($p<0,001$) (GAMALDO *et al.*, 2013b). E a prevalência de insônia em PVHIV foi de 6% comparado a 3% em HIV negativos (WIXSON; BROUWER, 2014). Os estudos são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Qualidade do sono e prevalência de distúrbios do sono em Pessoas Vivendo com HIV. Fortaleza, Ceará, 2021.

Título	País de publicação/ Ano	Objetivos	Delineamento e Amostra	Forma de mensuração	Desfechos
Increased risk of dizziness in human immunodeficiency virus-infected patients taking zidovudine and efavirenz combination: a Brazilian cohort study (VALERIANO <i>et al.</i> , 2020).	Inglaterra/ 2020	Avaliar a frequência dos efeitos neuropsiquiátricos relatados durante tratamento com efavirenz.	Coorte/ n = 162	Análise do prontuário, com informações demográficas e clínicas.	A prevalência de insônia foi de 8,6%, havendo efeitos adversos neuropsiquiátricos pelo uso do efavirenz no regime da TARV*.
Quality of sleep and associated factors among people living with HIV/AIDS	Estados Unidos/ 2020	Determinar a prevalência e fatores associados à má qualidade	Transversal/ n = 389	Aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, da escala hospitalar de ansiedade e	A prevalência de má qualidade do sono das PVHIV [†] foi de 57,6%.

attending ART clinic at Hawassa University comprehensive specialized Hospital, Hawassa, Ethiopia (BEDASO <i>et al.</i> , 2020).		do sono em PVHIV [†] .		depressão e escala de apoio social de Oslo.	
Concomitant medication polypharmacy, interactions and imperfect adherence are common in Australian adults on suppressive antiretroviral therapy (SIEFRIED <i>et al.</i> , 2018).	Inglaterra/ 2018	Avaliar o uso concomitante de medicamento, suas interações, efeitos adversos e adesão à TARV* em adultos com HIV.	Transversal/ n = 522.	Entrevista usando formulários sociodemográfico e clínico.	A prevalência de distúrbios do sono foi de 29,9%, sendo o evento adverso mais prevalente associado ao uso da TARV* com medicação concomitante.
Factors associated with poor sleep quality among HIV-positive individuals in Mexico City (RODRÍGUEZ-ESTRADA <i>et al.</i> , 2018).	México/ 2018	Determinar a prevalência de má qualidade do sono e os fatores associados em população de pacientes mexicanos com HIV.	Transversal/ n = 367	Aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, Escala de Sonolência de Epworth; Athens; Inventário de depressão de Beck.	Dos participantes, 58,6% apresentaram má qualidade do sono.
Sleep disturbance and total sleep time in persons living with HIV: a cross-sectional study (FARAUT <i>et al.</i> , 2018).	Estados Unidos/ 2018	Avaliar o tempo total de sono, insônia, qualidade do sono, e associações entre a gravidade da infecção pelo HIV e os distúrbios do sono em PVHIV [†] .	Coorte/ n = 640	Aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh; Escala de Sonolência de Epworth; questionário de Berlim para apneia obstrutiva do sono; Inventário de Depressão de Beck; e questionários de qualidade de vida.	A prevalência de distúrbios do sono foi de 81,4%. Os participantes relataram pelo menos um distúrbio do sono: 50% de insônia e 40% sonolência diurna elevada. Na amostra, 68% tiveram má qualidade do sono. A duração do sono noturno foi menor que 6 horas para 24% da amostra, entre 6-8 horas para 47% e maior que 8 horas para 29% da amostra.
Impact of UGT1A1 gene polymorphisms	Inglaterra/ 2017	Examinar os efeitos de transportar o	Transversal/ n = 107	Realizado genotipagem UGT1A1 e	A prevalência de insônia foi de 13%, sendo o

on plasma dolutegravir trough concentrations and neuropsychiatric adverse events in Japanese individuals infected with HIV-1 (YAGURA <i>et al.</i> , 2017).		UGT1A1 6 e 28 ou ambos os polimorfismos genéticos nas concentrações plasmáticas de dolutegravir em indivíduos japoneses com infecções por HIV-1.		concentração plasmática mínima de dolutegravir.	evento adverso neuropsiquiátrico mais frequente após uso de dolutegravir no regime da TARV*.
Burden of sleep disturbances and associated risk factors: A cross-sectional survey among HIV infected persons on antiretroviral therapy across China (HUANG <i>et al.</i> , 2017).	Inglaterra/ 2017	Avaliar a prevalência e os fatores associados ao distúrbio de sono em PVHIV [†] .	Transversal/ n = 4.103	Aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh; Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais; Classificação Internacional de Transtornos do Sono. Analisado prontuário, dados clínicos e exames laboratoriais (linfócitos T CD4+ e carga viral).	A prevalência de distúrbios do sono foi de 43,1% no geral. A prevalência de distúrbio do sono entre aqueles com ansiedade foi 68,1%, e naqueles com depressão foi de 61,2%.
A prospective study of adverse events to antiretroviral therapy in HIV-infected adults in Ekiti State, Nigeria (POPOOLA; AWODELE; OSHIKOYA, 2016).	Nigéria/ 2016	Determinar a natureza e a incidência de eventos adversos para antirretrovirais prescritos em centros de tratamento no Estado de Ekiti.	Prospectivo/ n = 120	Formulário com informações sobre os dados demográficos, estágio clínico, regime de TARV* e suspeitas de eventos adversos.	A prevalência de insônia foi de 7,5% dentre aqueles que relataram eventos adversos clínicos (57%).
<u>Prevalence and risk factors of sleep disturbance in a large HIV-infected adult population.</u> (ALLAVENA <i>et al.</i> , 2016).	Estados Unidos/ 2016	Determinar a prevalência de distúrbios do sono e fatores associados em população adulta com HIV.	Transversal/ n = 1.354	Aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh.	Na amostra, 47% das PVHIV [†] tiveram má qualidade do sono. A duração mediana do sono noturno foi de 7 horas.
Sleep, fatigue, and problems with cognitive function in adults living with HIV (BYUN; GAY; LEE, 2016).	Estados Unidos/ 2016	Examinar associações de sono e fadiga com problemas cognitivos autorreferidos em adultos com HIV.	Transversal/ n = 268	Aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, da Escala de Fadiga de Lee, e Escala de Funcionalidade Cognitiva. Também foi medido o tempo total de sono e acordar após o	Das PVHIV [†] , 63% tiveram má qualidade do sono. O tempo total de sono médio foi de 6,2 horas e 18% dos participantes dormiram entre 7 e 8 horas.

				início do sono por meio da actigrafia. Avaliados linfócitos T CD4+ e carga viral.	
Outcome of neuropsychiatric symptoms related to an antiretroviral drug following its substitution by nevirapine: the RELAX study (PEDROL <i>et al.</i> , 2015).	Inglaterra/ 2015	Avaliar a melhora dos sintomas neuropsiquiátricos de fármacos da TARV*, após substituição por nevirapina, avaliando-se o impacto na adesão e qualidade de vida dos pacientes.	Prospectivo, multicêntrico/ n = 129	Aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh; Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão; Escala de Sonolência de Epworth; Questionário Simplificado de Adesão a Medicamentos.	A prevalência de distúrbios do sono foi de 75,2%, associando-se à utilização do efavirenz, sendo o fármaco mais substituído (89,9%) pela nevirapina.
Cytokine polymorphisms and plasma levels are associated with sleep onset insomnia in adults living with HIV/AIDS (GAY <i>et al.</i> , 2015).	Países Baixos/ 2015	Descrever a insônia do início do sono em relação às concentrações plasmáticas de citocinas e polimorfismos genéticos em PVHIV [†] .	Transversal/ n = 307	Aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh e exames laboratoriais (citocinas, genotipagem).	Dos participantes, 23% precisaram de mais de 30 minutos para adormecer e 77% levaram 30 minutos ou menos para adormecer. Este estudo fortalece a evidência de uma associação entre inflamação e distúrbios do sono, particularmente do autorrelato de insônia do início do sono.
Poor quality of sleep associated with low adherence to highly active antiretroviral therapy in Peruvian patients with HIV/AIDS (TELLO-VELASQUEZ <i>et al.</i> , 2015).	Brasil/ 2015	Avaliar associação entre má qualidade do sono e adesão à TARV*.	Transversal/ n = 389	Aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh; e Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral. Realização de exames laboratoriais (linfócitos T CD4+ e carga viral).	Na amostra, 60,7% apresentaram algum grau (moderado/grave) de má qualidade do sono.
Sex differences in benzodiazepine use in the HIV-infected population	Inglaterra/ 2014	Analisar a associação entre a infecção pelo HIV e uso de benzodiazepínicos.	Coorte/ n = 323.796 (723 HIV+ e 323.073 HIV-)	Não citou escalas ou questionários para mensuração.	A prevalência de insônia entre PVHIV [†] foi de 6%, comparado a 3% em HIV- (p < 0,001).

(WIXSON; BROUWER, 2014).					
Cytokine polymorphisms are associated with poor sleep maintenance in adults living with human immunodeficiency virus (LEE <i>et al.</i> , 2014).	Estados Unidos/ 2014	Avaliar associações entre citocinas e manutenção do sono, e descrever as contribuições das citocinas na contabilização da variância na manutenção do sono em adultos com HIV.	Transversal/ n = 289	Aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh; Escala de Depressão; Subescala Tensão-Ansiedade do Perfil do Estado de Humor; Escala de Avaliação de Sintomas do Memorial. Utilizado a actigrafia e diário de sono; Realizado coleta de biomarcadores no sangue.	Na amostra, 56% tiveram o tempo de vigília após o início do sono em média mais de 15% de seu tempo total de sono. E 45% tiveram em média menos de 6 horas de sono por noite.
Sleep and cognition in an HIV+ cohort: a multi-method approach (GAMALDO <i>et al.</i> , 2013a).	Estados Unidos/ 2013	Examinar a relação entre medidas de qualidade do sono e desempenho cognitivo em indivíduos com HIV estáveis em TARV* combinada.	Coorte/ n = 36	Aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh; Índice de Gravidade da Insônia e a Escala de Sonolência de Epworth. Realizado polissonografia, monitoração actigráfica de duas semanas e teste neurocognitivo.	Padrões de sono sugestivos de privação parcial de sono crônica foram apresentados em 37% dos participantes. O índice de apneia-hipopneia médio na polissonografia foi de 9,09, representando um nível leve de gravidade da apneia.
Sleep, function and HIV: a multi-method assessment (GAMALDO <i>et al.</i> , 2013b).	Estados Unidos/ 2013	Verificar associações entre o status do HIV, distúrbios do sono e funções durante o dia.	Prospectivo/ n = 44 (25 HIV+ e 19 HIV-)	Aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh; Escala de Ansiedade Traço de Estado; Escala de Sonolência de Epworth; Índice de Gravidade da Insônia; Escala de gravidade da fadiga; Inventário de depressão de Beck. Utilizados o polissonograma e actigrafia.	A prevalência de distúrbios do sono foi de 92% nas PVHIV [†] . Dentre os tipos de distúrbios, 56% foram insônia, 16% má higiene do sono, 8% distúrbio do sono do ritmo circadiano, 8% síndrome das pernas inquietas, e 4% parassonia (terror noturno). Na amostra, 78,3% das PVHIV [†] apresentaram má qualidade do sono. Os participantes HIV+ possuíam pontuações mais

					altas no índice de gravidade da insônia e menor latência REM [†] em comparação aos HIV- (p <0,001).
Prevalence and associated factors to insomnia and poor sleep in patients with HIV/AIDS at Seville, Spain (GARCÍA-CORPAS <i>et al.</i> , 2013).	Espanha/ 2013	Determinar a prevalência e fatores associados à insônia e má qualidade do sono em PVHIV [†] na Espanha.	Transversal/ n = 188	Aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh e do Índice de Gravidade da Insônia. Realização de exames laboratoriais (linfócitos T CD4+ e carga viral).	A prevalência de má qualidade do sono foi de 55,9% das PVHIV [†] . E 40,9% das pessoas que dormiam mal tinham insônia moderada ou grave.
The association of HIV/AIDS treatment side effects with health status, work productivity, and resource use (daCOSTA; GUPTA; MRUS, 2012).	Inglaterra/ 2012	Avaliar a associação de efeitos colaterais da TARV* com a auto-avaliação do estado de saúde, produtividade do trabalho, diminuição da atividade, e utilização de recursos de saúde.	Transversal/ n = 953	Análise do prontuário, com informações demográficas e clínicas.	A prevalência de insônia foi de 58,9%, dentre os efeitos colaterais causados pela TARV*.
Discontinuation of Atripla as first-line therapy in HIV-1 infected individuals (SCOURFIELD <i>et al.</i> , 2012).	Inglaterra/ 2012	Descrever os resultados de indivíduos com HIV que iniciaram o Atripla (tenofovir, emtricitabina e efavirenz) como regime de primeira linha.	Coorte retrospectiva/ n = 472	Análise de informações demográficas e clínicas.	O uso do Atripla foi associado com toxicidade do Sistema Nervoso Central (71%), sendo os sintomas mais comuns: pesadelos ou sonhos vívidos (44%) e insônia (43%).
Types of sleep problems in adults living with HIV/AIDS (LEE <i>et al.</i> , 2012).	Estados Unidos/ 2012	Descrever o tempo total de sono e problemas para adormecer e permanecer dormindo na população adulta com HIV.	Transversal/ n = 290	Aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh e um diário do sono; Escala de avaliação de sintomas memoriais; Escala de Depressão; e a escala Perfil dos Estados de Humor, para avaliar a gravidade da ansiedade. Além disso, a sono e a atividade foram estimados por meio da actigrafia.	A dificuldade em adormecer foi relatada por 34% das PVHIV [†] , e 56% tinham sono fragmentado de acordo com a actigrafia; 20% tinham ambos os problemas. Quase metade da amostra (45%) teve em média menos de 6 horas de sono por noite.

Prevalence and factors associated with sleep disturbances among early-treated HIV-infected persons (CRUM-CIANFLONE <i>et al.</i> , 2012).	Estados Unidos/ 2012	Determinar a prevalência de distúrbios do sono em PVHIV [†] e comparar essa taxa com um grupo controle HIV-. Além de avaliar fatores associados à insônia em PVHIV [†] .	Transversal/ n = 243 (193 HIV+ e 50 HIV-)	Aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh; Escala de Sonolência de Epworth; Inventário de Depressão de Beck e uma versão modificada do Questionário de Atividades de Vida Diária.	A prevalência de insônia foi de 46,1% nas PVHIV [†] e 30% relataram sonolência diurna. A má qualidade do sono foi identificada em 23% das PVHIV [†] . A quantidade média de sono por noite relatada foi de 6,5 horas, com 46% apresentando menos de 7 horas de sono em média por noite. Na amostra, 18% relataram tomar remédio para dormir ao menos uma vez/semana.
A phase IV, double-blind, multicentre, randomized, placebo-controlled, pilot study to assess the feasibility of switching individuals receiving efavirenz with continuing central nervous system adverse events to etravirine (WATERS <i>et al.</i> , 2011).	Inglaterra/ 2011	Avaliar o impacto da mudança do efavirenz para etravirina e os sintomas do Sistema Nervoso Central em pacientes com regime baseado em efavirenz.	Estudo piloto randomizado duplo-cego/ n = 38 Grupos: n = 20 (comutação tardia), n = 18 (troca imediata)	Aplicação de escala para avaliar eventos adversos neuropsiquiátricos e do Sistema Nervoso Central. Macroanálise de urina e amostragem de sangue para HIV-RNA plasmático, contagem de células CD4+ e CD8+, bioquímica, hematologia.	A prevalência de insônia foi de 75% no grupo que recebeu etravirina e de 39% no grupo que recebeu efavirenz.
Quality of sleep: associations with antiretroviral nonadherence (SABERI; NEILANDS; JOHNSON, 2011).	Estados Unidos/ 2011	Determinar a prevalência de distúrbios no sono em PVHIV [†] , identificar características daqueles que vivenciam qualidade do sono ruim e a associação com adesão à TARV*.	Transversal/ n = 2.845	Aplicação de escalas relacionadas às mudanças no padrão do sono, e avaliados linfócitos T CD4+ e carga viral.	Dos participantes, 68,1% afirmaram ter mudanças no padrão do sono (má qualidade do sono), 50,3% relataram muito incômodo com o sono e 20,5% relataram bastante incômodo com os sonhos nos últimos 3 meses.
Women living with HIV/AIDS. Sleep	Brasil/ 2008	Avaliar o comprometimento do	Caso-controle/ n = 60	Aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh;	As mulheres com AIDS apresentaram pior

<p>impairment, anxiety and depress in symptoms (JUNQUEIRA <i>et al.</i>, 2008).</p>		<p>sono, sintomas de ansiedade e depressão e associações com as características do sono em pacientes com HIV/aids do sexo feminino.</p>	<p>(Caso: 30 mulheres com HIV/aids Controle: 30 mulheres sem HIV/aids)</p>	<p>Inventário de Ansiedade de Beck; Inventário de Depressão de Beck.</p>	<p>qualidade de sono (p=0,003). O grupo de pacientes com AIDS apresentou maior comprometimento nas medidas de eficiência (p=0,002), comprometimento do sono (p=0,017) e uso de medicamentos para dormir (p=0,017).</p>
<p>Insomnia in HIV infection: a systematic review of prevalence, correlates, and management (REID; DWYER, 2005).</p>	<p>Inglaterra/ 2005</p>	<p>Analisar estudos de insônia em pessoas com HIV/aids.</p>	<p>Revisão sistemática/ n = 29 estudos</p>	<p>Pesquisa em quatro bases de dados (MEDLINE, EMBASE, PSYCHLIT e CINAHL).</p>	<p>Insônia é frequente em todos os estágios da infecção pelo HIV. A morbidade psicológica foi um dos principais determinantes da insônia em PVHIV[†].</p>
<p>Analyzing sleep abnormalities in HIV-infected patients treated with efavirenz (GALLEGO <i>et al.</i>, 2004).</p>	<p>Estados Unidos/ 2004</p>	<p>Examinar o diagnóstico clínico de insônia e os achados da atividade eletroencefalográfica em relação aos níveis plasmáticos de efavirenz.</p>	<p>Prospectivo/ n = 31 (18 HIV+ e 13 HIV-)</p>	<p>Aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh e diários de sono.</p>	<p>A prevalência de insônia foi de 72,2% em PVHIV[†]. Pacientes com insônia relacionada ao efavirenz tiveram baixos valores de eficiência do sono. Observou-se maior número de despertares durante o sono REM[‡], dificuldade para adormecer e tempo total acordado foi significativamente mais longo nas PVHIV[†] com sono ruim que receberam efavirenz.</p>
<p>Physiological and psychological correlates of sleep in HIV infection</p>	<p>Estados Unidos/ 2004</p>	<p>Avaliar fatores fisiológicos e psicológicos na qualidade do sono em PVHIV[†].</p>	<p>Descritivo correlacional/ n = 79</p>	<p>Aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh; Escala de Sonolência de Epworth; Escala de sintomas relacionados ao HIV;</p>	<p>Todos os participantes apresentaram distúrbios do sono, com dificuldade em adormecer e</p>

(ROBBINS <i>et al.</i> , 2004).				Escala de Fadiga de Piper revisada; Escala de Estresse Percebido; Escala de Depressão; Inventário de Ansiedade Traço-Estado de Spielberger; Escala Visual Analógica de Dor.	disfunção durante o dia. A duração do sono para 32% dos participantes foi em torno de 5 a 6 horas por noite. O uso de medicação para dormir foi de 30,2% dos participantes.
High prevalence of insomnia in an outpatient population with HIV infection (RUBINSTEIN; SELWYN, 1998).	Estados Unidos/ 1998	Determinar a prevalência, características e reconhecimento clínico da insônia em pacientes com HIV.	Transversal/ n = 115	Aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh; Mini Exame do Estado Mental; e Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão.	A prevalência de distúrbios do sono foi de 73%, sendo a insônia de maior prevalência.

*TARV: Terapia Antirretroviral; †PVHIV: Pessoas Vivendo com HIV; ‡REM: *Rapid Eye Movement*.

A prevalência de distúrbios do sono em PVHIV apresentaram variações nos estudos encontrados nesta revisão. Esta diferença pode estar associada a diversos fatores, inclusive a questões sociodemográficas e clínicas de cada região pesquisada. Em outro estudo, constatou-se que essa prevalência é variável devido às características dos participantes, instrumentos de medição utilizados nos estudos, inclusive às diferenças da área geográfica (ALEXANDER *et al.*, 2016).

O instrumento mais utilizado nos estudos apresentados foi o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), o qual é um questionário frequentemente utilizado em pesquisas com PVHIV e que possui pontuação de corte indicativa de distúrbio do sono, porém, não possui especificidade para diagnóstico de insônia (MOLLAYEVA *et al.*, 2016). No entanto, outras pesquisas também associaram a polissonografia e a actigrafia como métodos diagnósticos para distúrbios do sono, sendo a polissonografia o padrão ouro, na qual atualmente há sistemas portáteis para a monitoração domiciliar do sono, onde são utilizados principalmente para o diagnóstico de apnéia e hipopnéia obstrutiva do sono (TOGEIRO; SMITH, 2005).

Os distúrbios do sono ocorrem em todos os estágios da infecção e podem estar associados ao próprio HIV, ao uso de medicamentos antirretrovirais ou antidepressivos. Além disso, esses distúrbios de sono podem aumentar o risco de transtornos psiquiátricos, morbidade cardiovascular e mortalidade, mas o grau e a direção da causalidade ainda não foram esclarecidos (ALLAVENA *et al.*, 2016). Porém, independentemente de sua etiologia, os distúrbios do sono são clinicamente importantes nessa população, devido ao potencial impacto

negativo na qualidade de vida, adesão à TARV, funcionamento do sistema imunológico, e alterações psiquiátricas como a ansiedade e depressão (HUANG *et al.*, 2017).

O medicamento da TARV mais comumente associado à toxicidade neuropsiquiátrica foi o efavirenz, em que pesquisas demonstraram que PVHIV apresentaram ideação suicida, sintomas maníacos, reações paranóides, irritabilidade e distúrbios do sono (GALLEGO *et al.*, 2004; WATERS *et al.*, 2011; SCOURFIELD *et al.*, 2012). Em estudo mais recente, a prevalência de distúrbios do sono chegou a 75,2%, associando-se à utilização do efavirenz, sendo o fármaco mais substituído do esquema da TARV (PEDROL *et al.*, 2015).

Nos estudos avaliados, dentre os distúrbios do sono em PVHIV, a insônia foi o mais prevalente. Porém, outros distúrbios do sono comuns também foram identificados: síndrome das pernas inquietas, distúrbio do sono do ritmo circadiano, higiene do sono deficiente, apneia do sono, os quais ainda não são amplamente estudados nessa população alvo (GAMALDO *et al.*, 2013b).

Apesar da alta prevalência de insônia, uma pesquisa constatou que as pessoas com HIV não tiveram uma taxa maior estatisticamente significativa em comparação com as pessoas sem HIV, sugerindo que o diagnóstico e o tratamento precoce com a TARV podem levar as PVHIV a ter taxas semelhantes de distúrbios do sono que a população geral (CRUMCIANFLONE *et al.*, 2012). Esse achado difere de outros estudos que também compararam grupos de pessoas HIV positivas e negativas, nos quais houve maior prevalência de insônia na população HIV positiva (GAMALDO *et al.*, 2013b; WIXSON; BROUWER, 2014).

Nesta revisão observou-se também uma alta prevalência de má qualidade do sono em PVHIV. Diversos fatores podem estar associados à qualidade do sono nesse público, tais como: estigma social da doença, efeitos colaterais de medicamentos da TARV, sintomas depressivos, uso de drogas ilícitas, contagem de linfócitos T CD4+ menor que 200 células/mm³ e maior tempo de diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva, tornando-os mais vulneráveis à má qualidade do sono (DE ARAÚJO *et al.*, 2018; RODRÍGUEZ-ESTRADA *et al.*, 2018). Em outro estudo, também foi observado que as PVHIV com baixa adesão à TARV e mudança frequente do esquema de antirretrovirais, tiveram maior proporção de sono ruim, sugerindo que os pacientes com adesão ideal e aqueles que não trocavam o esquema da TARV com frequência, apresentavam taxas mais baixas de distúrbios do sono (HUANG *et al.*, 2017).

A manutenção insatisfatória do sono também foi significativamente associada aos fatores demográficos e clínicos, incluindo raça, desemprego, uso de opiáceos, medicação

antiemética e maior circunferência da cintura (LEE *et al.*, 2014). Dessa forma, é importante a identificação precoce de pacientes com má qualidade do sono por meio dos fatores associados, facilitando o tratamento imediato. Sendo assim, faz-se importante a avaliação do sono como parte essencial da avaliação clínica de pacientes com condições crônicas. E tratando-se das PVHIV, uma população com considerável prevalência de queixas sobre o sono, é fundamental reconhecê-las para poder estimar sua repercussão sobre a qualidade de vida e, sobretudo, buscar conhecimentos para realização das intervenções necessárias (FERREIRA; CEOLIM, 2012).

Em conclusão, observou-se que os distúrbios do sono têm grande prevalência em PVHIV, destacando-se a má qualidade do sono e a insônia, tornando-se necessário que os profissionais de saúde tenham um olhar holístico sobre esses pacientes, os quais também são vulneráveis a outras condições crônicas de saúde. Ademais, as características populacionais, geográficas e culturais podem interferir nos resultados destes estudos, sendo necessárias mais pesquisas com diferentes populações.

As limitações desta revisão integrativa foram a existência de poucos ensaios clínicos randomizados e estudos caso-controle para observar uma relação mais direta entre o HIV e os distúrbios do sono. Além disso, alguns estudos apresentaram um tamanho da amostra pequeno que limitou o poder estatístico, sugerindo que mais pesquisas ainda precisam ser conduzidas em amostras maiores, para investigar a presença de distúrbios do sono e avaliar a qualidade do sono em PVHIV.

Observou-se também que há poucos estudos relacionados a distúrbios do sono e HIV no Brasil, sendo importante a realização de mais pesquisas que possam abranger populações com características sociodemográficas e culturais diferentes de outras localidades já estudadas, as quais podem interferir na prevalência destes distúrbios e no impacto na qualidade de vida das PVHIV.

Diante do exposto, propôs-se esta pesquisa que tem por objetivo geral identificar os distúrbios do sono e seu impacto na qualidade de vida das PVHIV. A partir disso, intervenções poderão ser implementadas visando a melhora da higiene do sono e a promoção da qualidade de vida nesse público-alvo.

4 MÉTODO

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo transversal, no qual todas as medições são feitas em um único momento. Para isso, sorteia-se uma amostra da população e examinam-se as distribuições das variáveis e os padrões de distribuição dentro dessa amostra, designando as preditoras e as de desfecho com base na plausibilidade biológica e em informações de outras fontes. Estes, geralmente fornecem informações sobre a prevalência, isto é, proporção que tem a doença ou condição clínica em um determinado momento. Um ponto forte dos estudos transversais é que não é necessário esperar pela ocorrência do desfecho (HULLEY *et al.*, 2015).

4.2 Local do estudo e período de realização

Estudo realizado no Hospital São José (HSJ), referência em doenças infecciosas, localizado em Fortaleza, Estado do Ceará, o qual é integrante do Sistema Único de Saúde (SUS) e vinculado à Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA). A coleta de dados ocorreu no período de janeiro de 2020 a janeiro de 2021.

A estrutura do HSJ é composta por 120 leitos, oito leitos de UTI, hospital dia, serviço de internação em enfermarias e UTI, serviço ambulatorial para aids, tuberculose, hepatites, ginecologia, dermatologia, neurologia, psiquiatria, doenças sexualmente transmissíveis, odontologia, leishmaniose e infecções fúngicas. Ademais, possui o programa de atendimento domiciliar (PAD), coordenaria de pesquisa, comitê de ética filiado à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, serviço de imagem, laboratório, farmácia, centro de estudos, comissão de controle de infecção hospitalar, serviço de ouvidoria, serviço social, coordenação de desenvolvimento de pessoas, núcleo de assistência em ensino e pesquisa em enfermagem, núcleo hospitalar de epidemiologia, núcleo de custos, pastoral ecumênica da saúde e brinquedoteca.

4.3 População, amostra, critérios de inclusão e exclusão

A população do estudo foi composta por PVHIV recrutadas no ambulatório de infectologia do HSJ.

Os critérios de inclusão do estudo foram:

- Pacientes do sexo masculino ou feminino, com idade maior ou igual a 18 anos;
- PVHIV em uso de TARV por pelo menos três meses. Este período foi estipulado para que o paciente se adaptasse à TARV, pois de acordo com a literatura, duas a quatro semanas é o período em que os eventos adversos iniciais são minimizados, como no caso da utilização do Efavirenz (EFV), que tem efeitos agudos do sistema nervoso central em até 50% dos pacientes na primeira semana de tratamento. Sonhos, pesadelos, tristeza, irritabilidade, nervosismo, tontura e dificuldade em dormir foram os eventos adversos mais relatados. Nos pacientes que continuam este fármaco, os efeitos colaterais são atenuados após o primeiro mês de tratamento (NGUYEN *et al.*, 2011; WATERS *et al.*, 2011; SCOURFIELD *et al.*, 2012). Outros antirretrovirais também podem levar ao acometimento de distúrbios do sono, dentre eles a Zidovudina (AZT), Estavudina (d4T), Lamivudina (3TC), Indinavir (Crixivam) (BRASIL, 2004).

Os critérios de exclusão do estudo foram: pacientes com doença mental incapacitante, gestantes, moradores de rua e privados de liberdade em penitenciárias.

A amostra foi dimensionada para estimar a prevalência de distúrbios do sono entre PVHIV assistidas no HSJ, com 95% de confiança de que o erro da estimação não ultrapasse 5%, considerando-se uma prevalência presumida (verdadeira probabilidade do evento) de cerca de 50%. Tal prevalência foi escolhida por proporcionar o maior tamanho de amostra, uma vez que os valores obtidos a partir da literatura pesquisada variaram de 40 a 80% (RODRÍGUEZ-ESTRADA *et al.*, 2018; FARAUT *et al.*, 2018; CRUM-CIANFLONE *et al.*, 2012; LEE *et al.*, 2012; FERREIRA; CEOLIM, 2012; JABBARI *et al.*, 2015; LIN *et al.*, 2017; FRAIN, 2018). Assim, aplicou-se a expressão para estimação de proporção para uma população infinita:

$$n = \frac{z_{GC}^2 P(1-P)}{\epsilon^2}$$

onde z_{GC} equivale ao valor da variável normal padronizada ($z=1,96$) associada ao grau de confiança adotado (95%), P corresponde à prevalência presumida ($P=0,50$) e ϵ é o erro tolerável ($\epsilon=0,05$). Portanto, para que tais requisitos fossem satisfeitos, foi necessária uma amostra composta por 385 pacientes. Para a realização do processo de amostragem, foi adotada a estratégia do tipo não probabilística por conveniência, que consistiu em selecionar os participantes de forma consecutiva, à medida que foram comparecendo ao local de coleta dos dados.

4.4 Coleta de dados e instrumentos

A coleta de dados ocorreu de janeiro de 2020 a janeiro de 2021. As PVHIV foram recrutadas no ambulatório de infectologia do HSJ por abordagem direta, enquanto aguardavam consulta médica. Esses pacientes retornavam a cada seis meses para consulta. O estudo foi explanado aos pacientes e aqueles que concordaram em participar assinaram o TCLE (APÊNDICE A). Esses indivíduos foram submetidos à entrevista em consultório privativo, com duração média de 20 minutos, e aplicados os seguintes instrumentos: 1. **Formulário Sociodemográfico, Epidemiológico e Clínico para PVHIV** (ANEXO A); 2. **Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR)** (ANEXO B), 3. **Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida para PVHIV (WHOQOL-HIV-Bref)** (ANEXO C).

O **Formulário de Caracterização Sociodemográfica, Epidemiológica e Clínica para PVHIV** (ANEXO A) foi previamente validado (CUNHA; GALVÃO, 2010), contendo as seguintes variáveis: identificação, data da entrevista e de nascimento, idade, sexo, cor, escolaridade, estado civil, telefone, situação ocupacional, número de pessoas que moram no mesmo domicílio, renda mensal da família e renda *per capita*, tempo de diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva (em anos), categoria de exposição, local de acompanhamento da doença, se mora com parceiro, sorologia deste, número de filhos, posologia, frequência e tempo de uso (em meses) da TARV, uso de outros medicamentos, complicações relacionadas ao HIV, lipodistrofia, prática de exercícios físicos, contagem de linfócitos T CD4+ e T CD8+, relação CD4/CD8 e carga viral.

O **Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR)** (ANEXO B) foi criado em 1989 (BUYSSSE *et al.*, 1989), traduzido e validado para o português brasileiro em 2008 (BERTOLAZI *et al.*, 2011), e já utilizado em estudos com PVHIV (LOW *et al.*, 2011; GAMALDO *et al.*, 2013a; IRWIN *et al.*, 2018; HUANG *et al.*, 2018; GUTIERREZ *et al.*, 2019). O PSQI é um questionário que avalia a qualidade e perturbações de sono no período de um mês (BUYSSSE *et al.*, 1989). O instrumento tem 19 perguntas objetivas em auto-relato e 5 subjetivas direcionadas ao cônjuge/acompanhante de quarto (se houver um disponível). As últimas 5 questões são utilizadas apenas na prática clínica, não contribuindo na pontuação total do índice. As 19 questões são categorizadas em 7 componentes: C1- qualidade subjetiva do sono; C2- latência do sono; C3- duração do sono; C4- eficiência habitual do sono; C5- alterações do sono; C6- uso de medicamentos para dormir; C7- disfunção diurna do sono. As questões que estão em cada componente são pontuadas em escores que variam de zero (nenhuma dificuldade) a 3 (dificuldade grave). A soma total de escores pode variar de zero a

21, quanto maior o número, pior a qualidade do sono. Escore total maior que 5 indica grandes disfunções em pelo menos dois componentes, ou disfunção moderada em pelo menos três componentes (BUYSSE *et al.*; 1989; BERTOLAZI *et al.*, 2011; KONRAD 2005). O Quadro 2, mostra como calcular os escores.

Quadro 2 – Avaliação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR).

COMPONENTES	ESCORE/RESPOSTA	ITEM/PONTUAÇÃO										
1. Qualidade subjetiva do sono Questão 6	0 Muito boa 1 Boa 2 Ruim 3 Muito ruim	Questão 6 PSQI - BR _____										
2. Latência do sono INSTRUÇÕES: - Some a pontuação da questão 2 e 5a. - Atribua a pontuação do componente 2 da seguinte maneira: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Soma</th> <th>Escore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1 a 2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3 a 4</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>5 a 6</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Soma	Escore	0	0	1 a 2	1	3 a 4	2	5 a 6	3	0 < ou = 15 min. 1 16 a 30 min. 2 31 a 60 min. 3 > 60 min.	Questão 2 PSQI - BR _____
	Soma	Escore										
0	0											
1 a 2	1											
3 a 4	2											
5 a 6	3											
	0 Nenhuma vez. 1 Menos de 1x/semana 2 1 a 2 vezes/semana 3 2 a 3 vezes/semana	Questão 5ª PSQI - BR _____ - Resultado: PSQI - BR _____										
3. Duração do sono	0 > 7 horas 1 6 a 7 horas 2 5 a 6 horas 3 < 5 horas	Questão 4 PSQI - BR _____										
4. Eficiência habitual do sono INSTRUÇÕES: - Escreva o nº de horas dormidas (questão 4). - Calcule o nº de horas no leito: {horário de levantar (questão 3) - horário de deitar (questão 1)} - Calcule a eficiência do sono: {nº de horas dormidas/nº de horas no leito} x 100 = eficiência do sono (%) - Atribua a pontuação do componente 4 da seguinte maneira.	0 > 85% 1 75 a 84% 2 65 a 74% 3 < 65%	Questão 4 PSQI - BR _____ Questão 3 e 1 PSQI - BR _____ Resultado: PSQI - BR _____										
5. Alterações do sono INSTRUÇÕES Some a pontuação de 5b a 5j. <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Escore</th> <th>Soma de 5b a 5j</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1 a 9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10 a 18</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>19 a 27</td> </tr> </tbody> </table>	Escore	Soma de 5b a 5j	0	0	1	1 a 9	2	10 a 18	3	19 a 27	0 Nenhuma vez 1 Menos de 1 vez/semana 2 1 a 2 vezes/semana 3 3 vezes/semana ou mais	Questão 5b PSQI - BR _____ Questão 5c PSQI - BR _____ Questão 5d PSQI - BR _____ Questão 5e PSQI - BR _____ Questão 5f PSQI - BR _____ Questão 5g PSQI - BR _____ Questão 5h PSQI - BR _____
Escore	Soma de 5b a 5j											
0	0											
1	1 a 9											
2	10 a 18											
3	19 a 27											

			Questão 5i PSQI - BR _____ Questão 5j PSQI - BR _____ Resultado: PSQI - BR _____												
6. Uso de medicamentos para dormir	0 1 2 3	Nenhuma vez Menos de 1 vez/semana 1 a 2 vezes/semana 3 vezes/semana ou mais	Questão 7 PSQI - BR _____												
7. Disfunção diurna do sono INSTRUÇÕES: - Some a pontuação das questões 8 e 9. - Atribua a pontuação do componente 7 da seguinte maneira:	0 1 2 3	Nenhuma vez Menos de 1 vez/semana 1 a 2 vezes/semana 3 vezes/semana ou mais	Questão 8 PSQI - BR _____ Questão 9 PSQI - BR _____ Resultado: PSQI - BR _____												
Os escores dos sete componentes são somados para conferir uma pontuação global do PSQI-BR, a qual varia de 0 a 21.															
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Pontuação</th> <th>Qualidade do sono</th> <th>Resultado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 a 4</td> <td>Boa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 a 10</td> <td>Ruim</td> <td></td> </tr> <tr> <td>> 10</td> <td>Presença de distúrbio do sono</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Pontuação	Qualidade do sono	Resultado	0 a 4	Boa		5 a 10	Ruim		> 10	Presença de distúrbio do sono	
Pontuação	Qualidade do sono	Resultado													
0 a 4	Boa														
5 a 10	Ruim														
> 10	Presença de distúrbio do sono														

O Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida para PVHIV, o *World Health Organization Quality of Life instrument – HIV/aids module* (WHOQOL-HIV), foi desenvolvido por pesquisadores vinculados à Organização Mundial de Saúde (OMS) e tem sua versão para a língua portuguesa já validada no Brasil (ZIMPEL; FLECK, 2007). O questionário original é composto por 120 perguntas, 29 facetas (sete específicas para HIV/aids), uma faceta sobre a qualidade de vida geral e percepção geral de saúde, e seis Domínios, a saber: I. Físico (dor e desconforto, energia e fadiga, sono e descanso); II. Psicológico (sentimentos positivos, cognição, autoestima, imagem corporal, aparência, sentimentos negativos); III. Nível de independência (mobilidade, atividades de vida diária, dependência de medicação e tratamentos, aptidão ao trabalho); IV. Relações sociais (relacionamentos pessoais, apoio social, atividade sexual); V. Meio ambiente (segurança física, moradia, finanças, acesso à saúde e à assistência social, capacidade de adquirir informações e aprender novas habilidades, lazer, ambiente físico, transporte); VI. Espiritualidade/Religião/Crenças Pessoais (perdão e culpa, preocupações sobre o futuro, morte e morrer).

As questões são individualmente pontuadas em escala tipo Likert de 5 pontos, onde: 1 (nada), 2 (muito pouco), 3 (mais ou menos), 4 (bastante) e 5 (extremamente), de forma que 1 indica percepções baixas e negativas e 5 indica percepções altas e positivas sobre a qualidade

de vida. As pontuações das questões da faceta Qualidade de Vida e Saúde Geral podem ser somadas e apresentadas como parte do perfil. Cada faceta representa a soma ajustada de quatro questões, e também tem amplitude de 1 a 5 pontos. Com o ajuste das facetas é possível calcular os seis domínios, que representam a soma e ajuste de quatro a oito facetas. Os escores variam de 4 a 20 pontos, refletindo a pior e melhor percepção da qualidade de vida, respectivamente. As pontuações dos domínios e facetas estão dispostas em direção positiva, em que as pontuações mais altas denotam melhor qualidade de vida. Em algumas facetas (dor e desconforto, sentimentos negativos, dependência de medicação, morte e morrer), as pontuações não estão dispostas em direção positiva, significando que para estas facetas os escores mais altos não denotam melhor qualidade de vida. Estes escores precisam ser invertidos de forma que os valores mais altos reflitam uma melhor qualidade de vida.

Para este estudo foi utilizada a versão abreviada do instrumento, o **WHOQOL-HIV-Bref** (ANEXO C), composto por 31 perguntas e seis domínios, além da faceta sobre a qualidade de vida geral e percepção geral de saúde. Ressalta-se que no Anexo E, as perguntas não estão organizadas de acordo com os domínios do instrumento. A seguir, são apresentadas as 31 perguntas de acordo com cada domínio (ZIMPEL; FLECK, 2007; PEDROSO *et al.*, 2012).

- **DOMÍNIO I: FÍSICO**

- Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?
- Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?
- Quão satisfeito (a) você está com o seu sono?
- O quanto você fica incomodado por ter (ou ter tido) algum problema físico desagradável relacionado a sua infecção pelo HIV?

- **DOMÍNIO II: PSICOLÓGICO**

- O quanto você aproveita a vida?
- O quanto você consegue se concentrar?
- Você é capaz de aceitar sua aparência física?
- Quão satisfeito (a) você está consigo mesmo (a)?
- Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como, mau humor, desespero, ansiedade, depressão?

- **DOMÍNIO III: NÍVEL DE INDEPENDÊNCIA**

- O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?
- Quão bem você é capaz de se locomover?

- Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?
- Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade para o trabalho?
- **DOMÍNIO IV: RELAÇÕES SOCIAIS**
- Em que medida você se sente aceito pelas pessoas que você conhece?
- Quão satisfeito (a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?
- Quão satisfeito (a) você está com sua vida sexual?
- Quão satisfeito (a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?
- **DOMÍNIO V: MEIO AMBIENTE**
- Quão seguro (a) você se sente em sua vida diária?
- Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?
- Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?
- Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?
- Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?
- Quão satisfeito (a) você está com as condições do local onde mora?
- Quão satisfeito (a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?
- Quão satisfeito (a) você está com o seu meio de transporte?
- **DOMÍNIO VI: ESPIRITUALIDADE/RELIGIÃO/CRENÇAS**
- Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?
- Você se incomoda das pessoas lhe responsabilizarem pela sua condição de HIV+?
- O quanto você tem medo do futuro?
- O quanto você se preocupa com a morte?
- **QUALIDADE DE VIDA GLOBAL E PERCEPÇÃO GERAL DA SAÚDE**
- Como você avaliaria sua qualidade de vida?
- Quão satisfeito (a) você está com a sua saúde?

Para efeito da análise de dados, a qualidade de vida das pessoas com HIV foi estratificada em qualidade de vida insatisfatória (respostas 1-muito ruim, 2-ruim e 3-nem ruim nem boa) e satisfatória (respostas 4-boa e 5-muito boa), conforme a pergunta 1 do instrumento WHOQOL-HIV-Bref. Para a caracterização da percepção de qualidade de vida por domínios do instrumento, utilizou-se os seguintes escores: entre 4 e 9,9, representam uma percepção inferior da qualidade de vida, de 10 a 14,9, uma percepção intermediária, e de 15 a 20, uma percepção superior da qualidade de vida (SANTOS; FRANÇA JÚNIOR; LOPES, 2007;

CUNHA *et al.*, 2015). Escores mais baixos indicam uma percepção ruim da qualidade de vida para a medida de saúde avaliada (O'CONNELL; SKEVINGTON, 2012; MUTIMURA; STEWART; CROWTHER, 2007).

Para treinamento dos pesquisadores envolvidos na coleta de dados e aplicação de todos os instrumentos da pesquisa, foram utilizados os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) (APÊNDICES B, C e D).

4.5 Análise de dados

As variáveis quantitativas (contínuas e discretas) foram inicialmente analisadas pelo teste de Shapiro-Wilk para verificar a normalidade da distribuição. Como tal requisito não foi observado em nenhuma das variáveis, então, para a estatística descritiva, calcularam-se a mediana e o intervalo interquartil (percentil 25 – percentil 75), assim como foram aplicados testes não paramétricos. Para comparar as categorias das variáveis sociodemográficas, epidemiológicas e clínicas com duas categorias em relação aos domínios do instrumento WHOQOL-HIV-Bref, utilizou-se o teste *U* de Mann-Whitney. Comparações entre as categorias das variáveis sociodemográficas, epidemiológicas e clínicas com três ou mais categorias em relação aos domínios do instrumento WHOQOL-HIV-Bref foram realizadas por meio do teste de Kruskal-Wallis, associado ao teste de comparações múltiplas de Dunn, para verificar diferenças entre as categorias aos pares.

As variáveis categóricas, por seu turno, foram expressas como frequência absoluta (*n*) e relativa (%). A associação entre os fatores sociodemográficos, epidemiológicos e clínicos (variáveis explanatórias) e a ocorrência de distúrbios do sono, conforme o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, entre pessoas que vivem com HIV acompanhadas ambulatorialmente (variável dependente) foi avaliada mediante a utilização de análise de regressão logística univariada. A força de tal associação foi mensurada por meio da determinação da razão de chances (RC) bruta, assim como da precisão (intervalo de confiança de 95%) e da significância da estimativa (teste de Wald). A mesma abordagem foi usada para avaliar a associação entre os fatores sociodemográficos, epidemiológicos e clínicos (variáveis explanatórias) e a qualidade de vida das pessoas com HIV (variável dependente), estratificadas em qualidade de vida insatisfatória (respostas 1-muito ruim, 2-ruim e 3-nem ruim nem boa) e satisfatória (respostas 4-boa e 5-muito boa), conforme a pergunta 1 do instrumento WHOQOL-HIV-Bref.

Ademais, as variáveis explanatórias associadas à ocorrência de distúrbios do sono em pessoas com HIV, assim como à qualidade de vida, ao nível de significância de 10% ($P < 0,10$), foram selecionadas para integrar o modelo de regressão logística multivariada, com a finalidade de identificar aquelas variáveis que, de forma independente, constituíam fatores associados aos desfechos avaliados. Para tanto, utilizou-se o método passa a passo (*stepwise*) para trás (*backward*), sendo o critério para remoção das variáveis do modelo definido pelo teste de Wald. Tal análise possibilitou a determinação da razão de chances (RC) ajustada, assim como a precisão (intervalo de confiança de 95%) e a significância da estimativa (teste de Wald).

Em todas as análises, empregaram-se testes bicaudais, estabelecendo-se o nível de significância em 0,05 (5%), considerando-se como estatisticamente significativa um valor $P < 0,05$. O *software* IBM SPSS Statistics versão 23.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA, 2015) e o *software* R versão 4.0.3 (The R Foundation for Statistical Computing, Viena, Áustria, 2020) foram utilizados para a realização dos procedimentos estatísticos.

4.6 Aspectos éticos e legais

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (UFC), visto que a UFC é a instituição proponente, e Comitê de Ética da instituição co-participante, o Hospital São José (HSJ), sob os protocolos N° 3.644.871 (ANEXO D) e N° 3.772.127 (ANEXO E), respectivamente, seguindo a Resolução N° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisas que envolvem seres humanos (BRASIL, 2012a). O projeto foi apresentado às PVHIV, e aquelas que concordaram em participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A).

Neste estudo foram seguidas as diretrizes para estudos observacionais, o *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE), que tem por objetivo contribuir para melhorar esses estudos e facilitar a leitura crítica dessas publicações por parte de editores, revisores e leitores em geral (MALTA *et al.*, 2010).

5 RESULTADOS

Quanto às variáveis sociodemográficas das 385 PVHIV avaliadas, a maior parte era do sexo masculino (64,68%), com mediana de idade de 46 anos e escolaridade de 11 anos, autodeclararam cor da pele parda (69,09%), sem companheiro (64,94%), católicos (60,26%) e empregados (32,21%). Ver Tabela 1.

Tabela 1 – Características sociodemográficas de pessoas vivendo com HIV acompanhadas em ambulatório de infectologia. Dados expressos como frequência absoluta (n) e relativa (%), para variáveis categóricas, ou mediana e intervalo interquartil, para variáveis quantitativas. Fortaleza, Ceará, 2021.

Características	Frequência absoluta (n)/ mediana	Frequência relativa (%)/ intervalo interquartil
Sexo*		
Masculino	249	64,68
Feminino	136	35,32
Idade (anos)**	46,00	36,00 – 54,00
Cor da pele*		
Branca	60	15,58
Parda	266	69,09
Preta	16	4,16
Amarela/indígena	43	11,17
Estado civil*		
Sem companheiro†	250	64,94
Com companheiro‡	135	35,06
Escolaridade (anos de estudo)**	11,00	5,00 – 12,00
Religião*		
Católica	232	60,26
Evangélica	99	25,71
Sem religião	54	14,03
Número de filhos**	1,00	0,00 – 2,00
Número de pessoas no domicílio**	2,00	2,00 – 4,00
Situação ocupacional*		
Empregado	124	32,21
Aposentado	73	18,96
Licença/auxílio-doença	112	29,09
Desempregado	76	19,74
Renda mensal (R\$)**	1.045,00§	1.045,00 – 2.090,00

*Frequência absoluta e relativa; **Mediana e intervalo interquartil; †Solteiro/viúvo/divorciado; ‡Casado/união estável. §Salário mínimo vigente no período de estudo: R\$1.045,00.

A Tabela 2 mostra as características epidemiológicas e clínicas das PVHIV. A maioria dos pacientes era heterossexual (69,35%), da categoria de exposição sexual (96,62%), não morava com companheiro (64,16%). Maior parte dos pacientes tinha carga viral indetectável (67,27%), sem lipodistrofia (83,28%) e não praticavam exercício físico regularmente (65,97%). A mediana do tempo de diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva e de TARV foram, respectivamente, nove anos e 96 meses.

Tabela 2 – Características epidemiológicas e clínicas de pessoas vivendo com HIV acompanhadas em ambulatório de infectologia. Dados expressos como frequência absoluta (n) e relativa (%), para variáveis categóricas, ou mediana e intervalo interquartil para variáveis quantitativas. Fortaleza, Ceará, 2021.

Características	Frequência absoluta (n)/ mediana	Frequência relativa (%)/ intervalo interquartil
Orientação sexual*		
Heterossexual	267	69,35
Homo/bi/transsexual	118	30,65
Categoria de exposição*		
Sexual	372	96,62
Usuário de drogas injetáveis	13	3,38
Morar com parceiro*		
Sim	138	35,84
Não	247	64,16
Tempo de diagnóstico (em anos)**	9,00	3,00 – 16,50
Tempo de TARV† (em meses)**	96,00	36,00 – 180,00
Contagem de linfócitos T CD4+**	525,00	336,50 – 769,50
Contagem de linfócitos T CD8+**	897,00	666,00 – 1213,50
Relação CD4/CD8**	0,55	0,34 – 0,89
Carga viral*		
Detectável	126	32,73
Indetectável	259	67,27
Lipodistrofia*		
Presente	64	16,62
Ausente	321	83,38
Prática de exercício físico regular*		
Sim	131	34,03
Não	254	65,97

*Frequência absoluta e relativa; **Mediana e intervalo interquartil; †TARV: terapia antirretroviral.

A prevalência de distúrbios do sono na amostra foi de 43,38% (intervalo de confiança de 95%: 38,43% - 48,33%). Quanto à análise dos escores da qualidade de vida, nas perguntas individuais, a avaliação geral da qualidade de vida teve mediana considerada boa, enquanto para a satisfação com a saúde, a mediana foi considerada satisfatória. Quanto à análise dos seis domínios separadamente, a maioria teve uma percepção intermediária acerca da qualidade de vida. Ver Tabela 3.

Tabela 3 – Análise das pessoas com HIV acompanhadas em ambulatório, quanto à pontuação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR) e escores do Instrumento para Avaliação da Qualidade de Vida (WHOQOL-HIV Bref). Dados expressos como frequência absoluta (n) e relativa (%) para variáveis categóricas, ou mediana e intervalo interquartil para variáveis quantitativas. Fortaleza, Ceará, 2021.

Características	Frequência absoluta (n)/ Mediana	Frequência relativa (%)/ intervalo interquartil
Distúrbio do sono ^{*†}		
Presente	167	43,38
Ausente	218	56,62
Avaliação da qualidade de vida ^{**‡}	4,00	3,00 – 4,00
Satisfação com a saúde ^{**‡}	4,00	3,00 – 4,00
Domínio I ^{**‡}	16,00	13,00 – 17,00
Domínio II ^{**‡}	14,40	13,60 – 16,00
Domínio III ^{**‡}	14,00	13,00 – 15,00
Domínio IV ^{**‡}	15,00	13,00 – 16,00
Domínio V ^{**‡}	14,50	13,00 – 15,50
Domínio VI ^{**‡}	15,00	13,00 – 17,00

*Frequência absoluta e relativa; **Mediana e intervalo interquartil; †Conforme o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR); ‡Conforme o instrumento WHOQOL-HIV Bref.

Na Tabela 4, apresenta-se a associação entre as características sociodemográficas e a ocorrência de distúrbios do sono em PVHIV. A análise de regressão logística univariada foi usada para mensurar associação entre as características sociodemográficas e a ocorrência de distúrbio do sono. Teve associação com distúrbios de sono, ser do sexo feminino (RC=1,91; P=0,0027), ter mais de 45 anos (RC=1,55; P=0,0348), escolaridade menor ou igual a oito anos de estudo (RC=3,07; P<0,0001), ter filhos (RC=2,47; P<0,0001) e renda mensal menor ou igual a um salário mínimo (RC=1,91; P=0,0025). Em relação à situação ocupacional, os distúrbios de sono foram mais frequentes entre os aposentados, de licença ou auxílio-doença e desempregados, em comparação com os empregados. Dados expressos na Tabela 4.

Tabela 4 – Associação entre características sociodemográficas e a ocorrência de distúrbio do sono em pessoas vivendo com HIV acompanhadas em ambulatório. A presença de distúrbio do sono foi verificada por meio da aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR). Dados expressos como frequência absoluta (n) e relativa (%). Análise de regressão logística univariada foi usada para mensurar associação entre características sociodemográficas e a ocorrência de distúrbio do sono, mediante determinação da razão de chances (RC) bruta, precisão (intervalo de confiança de 95%) e significância da estimativa (teste de Wald). Fortaleza, Ceará, 2021.

Características	Distúrbios do sono				RC*	IC 95%**	Significância (Teste de Wald)
	Presente		Ausente				
	n	%	n	%			
Sexo							
Feminino	73	53,68	63	46,32	1,91	1,25 – 2,92	P = 0,0027
Masculino	94	37,75	155	62,25	1		
Idade							
> 45 anos	94	48,70	99	51,30	1,55	1,03 – 2,32	P = 0,0348
≤ 45 anos	73	38,02	119	61,98	1		
Cor da pele							P = 0,1655
Parda	122	45,86	144	54,14	1,98	1,08 – 3,61	P = 0,0266
Preta	7	43,75	9	56,25	1,81	0,59 – 5,63	P = 0,3019
Amarela/indígena	20	46,51	23	53,49	2,03	0,90 – 4,58	P = 0,0888
Branca	18	30,00	42	70,00	1		
Estado civil							
Com companheiro [†]	57	42,22	78	57,78	0,93	0,61 – 1,42	P = 0,7370
Sem companheiro [‡]	110	44,00	140	56,00	1		
Escolaridade							
≤ 8 anos	103	57,87	75	42,13	3,07	2,02 – 4,66	P < 0,0001
> 8 anos	64	30,92	143	69,08	1		
Religião							P = 0,5813
Católica	102	43,97	130	56,03	1,33	0,72 – 2,46	P = 0,3548
Evangélica	45	45,45	54	54,55	1,42	0,72 – 2,79	P = 0,3150
Sem religião	20	37,04	34	62,96	1		
Filhos							
Sim	115	52,75	103	47,25	2,47	1,62 – 3,77	P < 0,0001
Não	52	31,14	115	68,86	1		
Número de pessoas no domicílio							
> 3 pessoas	49	49,49	50	50,51	1,40	0,88 – 2,21	P = 0,1549
≤ 3 pessoas	118	41,26	168	58,74	1		
Situação ocupacional							P = 0,0035
Aposentado	37	50,68	36	49,32	2,42	1,33 – 4,40	P = 0,0039
Licença/auxílio	57	50,89	55	49,11	2,44	1,43 – 4,16	P = 0,0011
Desempregado	36	47,37	40	52,63	2,12	1,17 – 3,83	P = 0,0131
Empregado	37	29,84	87	70,16	1		
Renda mensal							
≤ 1 salário mínimo	113	49,78	114	50,22	1,91	1,26 – 2,90	P = 0,0025
> 1 salário mínimo	54	34,18	104	65,82	1		

*RC: razão de chances; **IC 95%: intervalo de confiança de 95% da RC; [†]Casado/união estável; [‡]Solteiro/viúvo/divorciado.

A regressão logística univariada mensurou a associação entre características epidemiológicas e clínicas com a ocorrência de distúrbios do sono em PVHIV. Teve associação com distúrbios de sono, ser heterossexual (RC=2,45; P=0,0002), da categoria de exposição sexual (RC=9,67; P=0,0301) e não praticar exercício físico (RC=2,97; P<0,0001). Tabela 5.

Tabela 5 – Associação entre características epidemiológicas e clínicas e a ocorrência de distúrbio do sono em pessoas com HIV acompanhadas em ambulatório. A presença de distúrbio do sono foi verificada por meio da aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR). Dados expressos como frequência absoluta (n) e relativa (%). Análise de regressão logística univariada para mensurar associação entre as características e a ocorrência de distúrbio do sono, mediante determinação da razão de chances (RC) bruta, precisão (intervalo de confiança de 95%) e significância da estimativa (teste de Wald). Fortaleza, Ceará, 2021.

Características	Distúrbios do Sono				RC*	IC 95%**	Significância (Teste de Wald)
	Presente		Ausente				
	n	%	n	%			
Orientação sexual							
Heterossexual	133	49,81	134	50,19	2,45	1,54 – 3,90	P = 0,0002
Homo/bi/transsexual	34	28,81	84	71,19	1		
Categoria de exposição							
Sexual	166	44,62	206	55,38	9,67	1,24 – 75,13	P = 0,0301
Usuário de drogas	1	7,69	12	92,31	1		
Morar com o parceiro							
Sim	59	42,75	79	57,25	0,96	0,63 – 1,46	P = 0,8537
Não	108	43,72	139	56,28	1		
Tempo de terapia antirretroviral							
> 8 anos	76	41,53	107	58,47	0,87	0,58 – 1,30	P = 0,4866
≤ 8 anos	91	45,05	111	54,95	1		
Contagem de linfócitos T CD4+							
≤ 350 células/mm ³	48	48,98	50	51,02	1,36	0,86 – 2,15	P = 0,1956
> 350 células/mm ³	119	41,46	168	58,54	1		
Contagem de linfócitos T CD8+							
≤ 500 células/mm ³	22	47,83	24	52,17	1,23	0,66 – 2,27	P = 0,5169
> 500 células/mm ³	145	42,77	194	57,23	1		
Relação CD4/CD8							
< 1,00	140	44,16	177	55,84	1,20	0,70 – 2,05	P = 0,5012
≥ 1,00	27	39,71	41	60,29	1		
Carga viral							
Detectável	61	48,41	65	51,59	1,35	0,88 – 2,08	P = 0,1649
Indetectável	106	40,93	153	59,07	1		
Lipodistrofia							
Presente	32	50,00	32	50,00	1,38	0,80 – 2,36	P = 0,2428
Ausente	135	42,06	186	57,94	1		
Prática de exercício físico							
Não	132	51,97	122	48,03	2,97	1,88 – 4,69	P < 0,0001
Sim	35	26,72	96	73,28	1		

*RC: razão de chances; **IC 95%: intervalo de confiança de 95% da RC.

Foram selecionadas para o modelo de regressão logística multivariada as variáveis cuja significância na análise univariada, conforme teste de Wald, foi menor que 0,10 ($P < 0,10$): sexo feminino ($P = 0,0027$), idade maior que 45 anos ($P = 0,0348$), escolaridade menor ou igual a oito anos de estudo ($P < 0,0001$), ter filhos ($P < 0,0001$), renda mensal menor ou igual a um salário mínimo ($P = 0,0025$), heterossexuais ($P = 0,0002$), categoria de exposição sexual ($P = 0,0301$) e que não praticava exercício físico regular ($P < 0,0001$). Além da situação ocupacional aposentado, licença, auxílio-doença e desempregado, quando comparados aos empregados.

Tabela 6 – Fatores associados ao distúrbio do sono em PVHIV em acompanhamento ambulatorial, após controle das variáveis de confusão. Análise de regressão logística multivariada foi usada para determinar razão de chances (RC) ajustada, precisão (intervalo de confiança de 95%) e significância da estimativa (teste de Wald). Fortaleza, Ceará, 2021.

Fator	Análise univariada	Análise multivariada		Significância (Teste de Wald)
	Razão de chances Bruta	Razão de chances ajustada	IC 95%*	
Sexo				
Feminino	1,91	1,29	0,79 – 2,12	$P = 0,3077$
Masculino	1	1		
Idade				
> 45 anos	1,55	0,96	0,58 – 1,58	$P = 0,8579$
≤ 45 anos	1	1		
Escolaridade				
≤ 8 anos	3,07	2,11	1,34 – 3,34	$P = 0,0013$
> 8 anos	1	1		
Filhos				
Sim	2,47	1,91	1,21 – 3,01	$P = 0,0054$
Não	1	1		
Situação ocupacional				$P = 0,3423$
Aposentado		1,84	0,96 – 3,55	$P = 0,0682$
Licença/auxílio-doença	2,42	1,27	0,69 – 2,34	$P = 0,4362$
Desempregado	2,44	1,26	0,64 – 2,46	$P = 0,5012$
Empregado	2,12	1		
Renda mensal				
≤ 1 salário mínimo	1	1,53	0,97 – 2,42	$P = 0,0700$
> 1 salário mínimo	1,91	1		
Orientação sexual				
Heterossexual	2,45	1,28	0,66 – 2,49	$P = 0,4732$
Homo/bi/transsexual	1	1		
Tipo de exposição				
Sexual	9,67	7,17	0,87 – 58,85	$P = 0,0667$
Outros	1	1		
Prática de exercício físico regular				
Não	2,97	2,61	1,61 – 4,23	$P = 0,0001$
Sim	1	1		

*IC 95%: intervalo de confiança de 95% da razão de chances ajustada.

Assim, constatou-se que 134 PVHIV (34,80%) tinham qualidade de vida insatisfatória. A associação entre características sociodemográficas e a qualidade de vida em PVHIV foi analisada por meio de regressão logística univariada. Foi mais associado à qualidade de vida insatisfatória, ter renda mensal menor ou igual a um salário mínimo (RC=4,33; $P < 0,0001$). Na situação ocupacional, desempregados e de licença ou com auxílio-doença tiveram mais chances de qualidade de vida insatisfatória que os empregados. Ver Tabela 7.

Tabela 7 – Associação entre características sociodemográficas e qualidade de vida em pessoas com HIV acompanhadas ambulatorialmente. Percepção geral da qualidade de vida avaliada pelo instrumento WHOQOL-HIV-Bref (pergunta 1), categorizando-se em satisfatória (respostas: 4-boa, 5-muito boa) e insatisfatória (respostas: 1-muito ruim, 2-ruim, 3-nem ruim nem boa). Dados expressos como frequência absoluta e relativa. Análise de regressão logística univariada mensurou a associação entre características sociodemográficas e a percepção da qualidade de vida, mediante determinação da razão de chances (RC) bruta, precisão (intervalo de confiança de 95%) e significância da estimativa (teste de Wald). Fortaleza, Ceará, 2021.

Características	Qualidade de vida				RC*	IC 95%**	Significância (Teste de Wald)
	Insatisfatória		Satisfatória				
	n	%	n	%			
Sexo							
Feminino	54	39,71	82	60,29	1,39	0,90 – 2,15	P = 0,1364
Masculino	80	32,13	169	67,87	1		
Idade							
> 45 anos	66	34,20	127	65,80	0,95	0,62 – 1,44	P = 0,8017
≤ 45 anos	68	35,42	124	64,58	1		
Cor da pele							
Parda	99	37,22	167	62,78	2,37	1,20 – 4,68	P = 0,0128
Preta	8	50,00	8	50,00	4,00	1,25 – 12,84	P = 0,0198
Amarela/indígena	15	34,88	28	65,12	2,14	0,88 – 5,22	P = 0,0935
Branca	12	20,00	48	80,00	1		
Estado civil							
Com companheiro [†]	44	32,59	91	67,41	0,86	0,55 – 1,34	P = 0,5032
Sem companheiro [‡]	90	36,00	160	64,00	1		
Escolaridade							
≤ 8 anos	70	39,33	108	60,67	1,45	0,95 – 2,21	P = 0,0848
> 8 anos	64	30,92	143	69,08	1		
Religião							
Católica	81	34,91	151	65,09	1,88	0,94 – 3,77	P = 0,0761
Evangélica	41	41,41	58	58,59	2,47	1,16 – 5,27	P = 0,0188
Outras/sem religião	12	22,22	42	77,78	1		
Filhos							
Sim	83	38,07	135	61,93	1,40	0,91 – 2,15	P = 0,1246
Não	51	30,54	116	69,46	1		
Número de pessoas no domicílio							
> 3 pessoas	35	35,35	64	64,65	1,03	0,64 – 1,67	P = 0,8943
≤ 3 pessoas	99	34,62	187	65,38	1		

Situação ocupacional							P < 0,0001
Aposentado	20	27,40	53	72,60	1,42	0,73 – 2,79	P = 0,3041
Licença/auxílio	45	40,18	67	59,82	2,53	1,43 – 4,50	P = 0,0015
Desempregado	43	56,58	33	43,42	4,91	2,62 – 9,19	P < 0,0001
Empregado	26	20,97	98	79,03	1		
Renda mensal							
≤ 1 salário mínimo	107	47,14	120	52,86	4,33	2,65 – 7,06	P < 0,0001
> 1 salário mínimo	27	17,09	131	82,91	1		

*RC: razão de chances; **IC 95%: intervalo de confiança de 95% da RC; †Casado/união estável; ‡Solteiro/viúvo/divorciado.

A associação entre as características epidemiológicas e clínicas e a qualidade de vida foi analisada pela regressão logística univariada. Teve associação com qualidade de vida insatisfatória, ter contagem de linfócitos T CD4+ menor ou igual a 350 células/mm³ (RC=1,68; P=0,0298), linfócitos T CD8+ menor ou igual a 500 células/mm³ (RC= 2,27; P=0,0097), não praticar exercícios físicos regularmente (RC=2,80; P<0,0001) e ter distúrbios do sono (RC=2,79; P<0,0001). Ver Tabela 8.

Tabela 8 – Associação entre características epidemiológicas e clínicas e a qualidade de vida de pessoas com HIV acompanhadas ambulatorialmente. Percepção geral da qualidade de vida avaliada pelo instrumento WHOQOL-HIV-Bref (pergunta 1), categorizando-se em satisfatória (respostas: 4-boa, 5-muito boa) e insatisfatória (respostas: 1-muito ruim, 2-ruim, 3-nem ruim nem boa). Dados expressos como frequência absoluta e relativa. A análise de regressão logística univariada foi usada para mensurar a associação entre as características sociodemográficas e a percepção da qualidade de vida, mediante determinação da razão de chances (RC) bruta, precisão (intervalo de confiança de 95%) e da significância da estimativa (teste de Wald). Fortaleza, Ceará, 2021.

Características	Qualidade de Vida				RC*	IC 95%**	Significância (Teste de Wald)
	Insatisfatória		Satisfatória				
	n	%	n	%			
Orientação sexual							
Heterossexual	101	37,83	166	62,17	1,57	0,98 – 2,51	P = 0,0621
Homo/bi/transsexual	33	27,97	85	72,03	1		
Tipo de exposição							
Sexual	133	35,75	239	64,25	6,68	0,86 – 51,92	P = 0,0696
Outros	1	7,69	12	92,31	1		
Morar com parceiro							
Sim	48	34,78	90	65,22	1,00	0,64 – 1,55	P = 0,9945
Não	86	34,82	161	65,18	1		
Tempo de terapia antirretroviral†							
> 8 anos	57	31,15	126	68,85	0,73	0,48 – 1,12	P = 0,1521
≤ 8 anos	77	38,12	125	61,88	1		
Contagem de linfócitos T CD4+							
≤ 350 células/mm ³	43	43,88	55	56,12	1,68	1,05 – 2,69	P = 0,0298
> 350 células/mm ³	91	31,71	196	68,29	1		
Contagem de linfócitos T CD8+							

≤ 500 células/mm ³	24	52,17	22	47,83	2,27	1,22 – 4,23	P = 0,0097
> 500 células/mm ³	110	32,45	229	67,55	1		
Relação CD4/CD8							
$< 1,00$	110	34,70	207	65,30	0,97	0,56 – 1,69	P = 0,9257
$\geq 1,00$	24	35,29	44	64,71	1		
Carga viral							
Detectável	50	39,68	76	60,32	1,37	0,88 – 2,13	P = 0,1618
Indetectável	84	32,43	175	67,57	1		
Lipodistrofia							
Presente	28	43,75	36	56,25	1,58	0,91 – 2,72	P = 0,1017
Ausente	106	33,02	215	66,98	1		
Prática de exercício físico							
Não	107	42,13	147	57,87	2,80	1,72 – 4,58	P < 0,0001
Sim	27	20,61	104	79,39	1		
Distúrbio do sono							
Presente	80	47,90	87	52,10	2,79	1,81 – 4,30	P < 0,0001
Ausente	54	24,77	164	75,23	1		

*RC: razão de chances; **IC 95%: intervalo de confiança de 95% da RC.

Foram selecionadas para integrar o modelo de regressão logística multivariada aquelas variáveis cuja significância na análise univariada, conforme o teste de Wald, foi menor que 0,10 ($P < 0,10$): situação ocupacional desempregada, de licença ou auxílio-doença em comparação aos empregados, renda mensal menor ou igual a um salário mínimo ($P < 0,0001$), contagem de linfócitos T CD4+ menor que 350 células/mm³ ($P = 0,0298$), linfócitos T CD8+ menor que 500 células/mm³ ($P = 0,0097$), não praticar exercícios físicos regularmente ($P < 0,0001$) e presença de distúrbios do sono ($P < 0,0001$). As variáveis cor da pele, escolaridade, religião, orientação sexual e categoria de exposição por estarem associadas com a qualidade de vida insatisfatória, com significância menor que 10% ($p < 0,10$), também foram incluídas no modelo de regressão logística multivariada. Ver Tabela 9.

Tabela 9 – Selecionaram-se para integrar o modelo de regressão logística multivariada aquelas variáveis cuja significância, conforme o teste de Wald, foi menor que 0,10 ($P < 0,10$). Fortaleza, Ceará, 2021. Fortaleza, Ceará, 2021.

Características	Qualidade de vida				RC*	IC 95%**	Significância (Teste de Wald)
	Insatisfatória		Satisfatória				
	n	%	n	%			
Cor da pele							
Parda	99	37,22	167	62,78	2,37	1,20 - 4,68	P = 0,0515
Preta	8	50,00	8	50,00	4,00	1,25 - 12,84	P = 0,0128
Amarela/indígena	15	34,88	28	65,12	2,14	0,88 - 5,22	P = 0,0198
Branca	12	20,00	48	80,00	1		P = 0,0935
Escolaridade							
≤ 8 anos	70	39,33	108	60,67	1,45	0,95 - 2,21	P = 0,0848
> 8 anos	64	30,92	143	69,08	1		

Religião							P = 0,0631
Católica	81	34,91	151	65,09	1,88	0,94 - 3,77	P = 0,0761
Evangélica	41	41,41	58	58,59	2,47	1,16 - 5,27	P = 0,0188
Sem religião	12	22,22	42	77,78	1		
Orientação sexual							
Heterossexual	101	37,83	166	62,17	1,57	0,98 - 2,51	P = 0,0621
Homo/bi/transsexual	33	27,97	85	72,03	1		
Categoria de exposição							
Sexual	133	35,75	239	64,25	6,68	0,86 - 51,92	P = 0,0696
Outros	1	7,69	12	92,31	1		
Situação ocupacional							P < 0,0001
Aposentado	20	27,40	53	72,60	1,42	0,73 - 2,79	P = 0,3041
Licença/auxílio	45	40,18	67	59,82	2,53	1,43 - 4,50	P = 0,0015
Desempregado	43	56,58	33	43,42	4,91	2,62 - 9,19	P < 0,0001
Empregado	26	20,97	98	79,03	1		
Renda mensal							
≤ 1 salário mínimo	107	47,14	120	52,86	4,33	2,65 - 7,06	P < 0,0001
> 1 salário mínimo	27	17,09	131	82,91	1		
Contagem de linfócitos T CD4+							
≤ 350 células/mm ³	43	43,88	55	56,12	1,68	1,05 - 2,69	P = 0,0298
> 350 células/mm ³	91	31,71	196	68,29	1		
Contagem de linfócitos T CD8+							
≤ 500 células/mm ³	24	52,17	22	47,83	2,27	1,22 - 4,23	P = 0,0097
> 500 células/mm ³	110	32,45	229	67,55	1		
Prática de exercício físico							
Não	107	42,13	147	57,87	2,80	1,72 - 4,58	P < 0,0001
Sim	27	20,61	104	79,39	1		
Distúrbios do sono							
Presente	80	47,90	87	52,10	2,79	1,81 - 4,30	P < 0,0001
Ausente	54	24,77	164	75,23	1		

*RC: razão de chances; **IC 95%: intervalo de confiança de 95% da RC.

Na análise de regressão logística multivariada constatou-se que, dentre as variáveis avaliadas, apenas a presença de renda mensal menor ou igual a um salário mínimo, não praticar exercício físico regular e ter distúrbios do sono, constituíram fatores que, de forma independente, foram associados à qualidade de vida insatisfatória em PVHIV. De fato, as pessoas com renda mensal inferior ou igual a um salário mínimo tiveram 3,19 vezes mais chances de referirem qualidade de vida insatisfatória que aqueles com renda superior a um salário mínimo. Analogamente, PVHIV com distúrbios do sono tiveram uma 2,04 vezes mais chances de referirem qualidade de vida insatisfatória que aqueles que não referiram este problema. Ademais, os participantes que não praticavam exercício físico regular tiveram uma chance 2,27 vezes maior de referirem qualidade de vida insatisfatória que os participantes que relataram a prática de atividade física. Por fim, os desempregados tiveram uma chance 2,82 vezes maior de referirem qualidade de vida insatisfatória que os empregados. Ver Tabela 10.

Tabela 10 – Fatores associados à qualidade de vida insatisfatória em pessoas com HIV acompanhadas em ambulatório, após controle das possíveis variáveis de confusão. Análise de regressão logística multivariada foi usada para determinar a razão de chances (RC) ajustada, a precisão (intervalo de confiança de 95%) e significância da estimativa (teste de Wald). Fortaleza, Ceará, 2021.

Características	Análise univariada	Análise multivariada		Significância (Teste de Wald)
	Razão de chances bruta	Razão de chances ajustada	IC* 95%	
Cor da pele				P = 0,1910
Parda	2,37	2,28	1,06 – 4,92	P = 0,0356
Preta	4,00	2,52	0,68 – 9,32	P = 0,1656
Amarela/indígena	2,14	1,73	0,62 – 4,83	P = 0,2921
Branca	1	1		
Escolaridade				
≤ 8 anos	1,45	0,66	0,39 – 1,11	P = 0,1204
> 8 anos	1	1		
Religião				P = 0,1405
Católica	1,88	1,91	0,87 – 4,19	P = 0,1044
Evangélica	2,47	2,37	1,01 – 5,59	P = 0,0481
Sem religião	1	1		
Orientação sexual				
Heterossexual	1,57	1,26	0,70 – 2,26	P = 0,4400
Homo/bi/transsexual	1	1		
Categoria de exposição				
Sexual	6,68	6,09	0,70 – 53,13	P = 0,1023
Outros	1	1		
Situação ocupacional				P = 0,0171
Aposentado	1,42	1,06	0,51 – 2,20	P = 0,8749
Licença/auxílio	2,53	1,34	0,71 – 2,55	P = 0,3629
Desempregado	4,91	2,82	1,40 – 5,66	P = 0,0037
Empregado	1	1		
Renda mensal				
≤ 1 salário mínimo	4,33	3,19	1,87 – 5,45	P < 0,0001
> 1 salário mínimo	1	1		
Contagem de linfócitos T CD4+				
≤ 350 células/mm ³	1,68	1,17	0,66 – 2,06	P = 0,5961
> 350 células/mm ³	1	1		
Contagem de linfócitos T CD8+				
≤ 500 células/mm ³	2,27	1,97	0,99 – 3,95	P = 0,0551
> 500 células/mm ³	1	1		
Prática de exercício físico				
Não	2,80	2,27	1,32 – 3,92	P = 0,0032
Sim	1	1		
Distúrbios do sono				
Presente	2,79	2,04	1,26 – 3,31	P = 0,0039
Ausente	1	1		

*IC 95%: intervalo de confiança de 95% da razão de chances ajustada.

Para os dados sociodemográficos e epidemiológicos, na análise da qualidade de vida de pessoas com HIV, de acordo com os domínios do instrumento WHOQOL-HIV-Bref, constatou-se que no Domínio I (Físico), pacientes do sexo feminino ($P=0,0078$), aqueles com mais de 45 anos ($P=0,0017$), com 8 anos ou menos de estudo ($P<0,0001$), evangélicos e católicos comparados aos sem religião, heterossexuais ($P=0,0011$), que tinham filhos ($P=0,0005$), desempregados, aposentados, de licença ou auxílio-doença em relação aos empregados, com renda mensal menor ou igual a um salário mínimo ($P<0,0001$), tiveram medianas de escores significativamente menores, e portanto, tinham percepção mais insatisfatória acerca da qualidade de vida.

Em relação ao Domínio II (Psicológico), tiveram medianas de escores significativamente menores, as PVHIV com 8 anos ou menos de estudo ($P<0,0001$), heterossexuais ($P=0,0011$), que tinham filhos ($P=0,0008$), desempregados, aposentados, de licença ou auxílio-doença em relação aos empregados, e com renda mensal menor ou igual a um salário mínimo ($P<0,0001$). No Domínio III (Nível de Independência), tiveram medianas de escores significativamente menores os maiores de 45 anos ($P=0,0070$), com 8 ou menos anos de estudo ($P<0,0001$), heterossexuais ($P=0,0429$), com filhos ($P=0,0221$), desempregados, aposentados, de licença ou auxílio-doença em relação aos empregados, e com renda mensal menor ou igual a um salário mínimo ($P<0,0001$). Dados expressos na Tabela 11.

Tabela 11 – Escores dos Domínios I, II e III do instrumento WHOQOL-HIV-Bref conforme as características sociodemográficas e epidemiológicas das pessoas com HIV em acompanhamento ambulatorial. Dados expressos como mediana e intervalo interquartil, considerando que a normalidade da distribuição não foi verificada. Para características sociodemográficas com duas categorias, o teste *U* de Mann-Whitney foi usado para comparar as duas categorias em relação a cada domínio do WHOQOL-HIV-Bref. Para características sociodemográficas com três ou mais categorias, comparações entre as categorias em relação a cada domínio do WHOQOL-HIV-Bref foram feitas mediante o uso do teste de Kruskal-Wallis associado ao teste de comparações múltiplas de Dunn, para verificar diferenças entre as categorias aos pares. Fortaleza, Ceará, 2021.

Características	Domínio I	Domínio II	Domínio III
	Mediana (IIQ) [*]	Mediana (IIQ)	Mediana (IIQ)
Sexo			
Feminino	15,00 (13,00 a 17,00)	14,40 (13,60 a 15,20)	14,00 (13,00 a 15,00)
Masculino	16,00 (14,00 a 17,50)	15,20 (13,60 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,00)
Significância^{**}	P = 0,0078	P = 0,1451	P = 0,3817
Idade			
> 45 anos	15,00 (13,00 a 17,00)	14,40 (13,60 a 16,00)	14,00 (12,00 a 15,00)
≤ 45 anos	16,00 (14,00 a 18,00)	15,20 (13,60 a 16,00)	15,00 (13,00 a 15,75)
Significância^{**}	P = 0,0017	P = 0,1064	P = 0,0070
Cor da pele			

Parda	15,00 (13,00 a 17,00)	14,40 (13,60 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,00)
Preta	14,00 (12,00 a 17,00)	14,40 (12,00 a 16,00)	12,50 (11,00 a 14,50)
Amarela/indígena	15,00 (13,00 a 17,00)	14,40 (12,80 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,00)
Branca	17,00 (13,25 a 18,00)	15,20 (13,60 a 16,00)	15,00 (12,25 a 15,75)
Significância[†]	P = 0,0756	P = 0,5614	P = 0,1160
Estado civil			
Com companheiro	16,00 (14,00 a 18,00)	15,20 (13,60 a 16,00)	15,00 (13,00 a 15,00)
Sem companheiro	15,00 (13,00 a 17,00)	14,40 (13,60 a 16,00)	14,00 (12,00 a 15,00)
Significância^{**}	P = 0,4045	P = 0,2653	P = 0,2163
Escolaridade			
≤ 8 anos	14,00 (12,00 a 16,25)	14,40 (13,60 a 15,20)	14,00 (12,00 a 15,00)
> 8 anos	16,00 (15,00 a 18,00)	15,20 (13,60 a 16,00)	15,00 (13,00 a 16,00)
Significância^{**}	P < 0,0001	P < 0,0001	P < 0,0001
Religião			
Católica	15,00 (13,00 a 17,00) ^a	14,40 (13,60 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,00)
Evangélica	15,00 (13,00 a 17,00) ^b	14,40 (12,80 a 16,00)	14,00 (12,00 a 15,00)
Sem religião	17,00 (15,00 a 18,00)	15,20 (13,60 a 16,00)	15,00 (14,00 a 15,25)
Significância[†]	P = 0,0074	P = 0,0657	P = 0,1310
Orientação sexual			
Heterossexual	15,00 (13,00 a 17,00)	14,40 (13,60 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,00)
Homo/bi/transsexual	17,00 (14,00 a 18,00)	15,20 (14,40 a 16,00)	15,00 (13,00 a 16,00)
Significância^{**}	P = 0,0011	P = 0,0011	P = 0,0429
Categoria de exposição			
Sexual	15,00 (13,00 a 17,00)	14,40 (13,60 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,00)
Usuário de drogas	17,00 (14,00 a 17,00)	16,00 (14,00 a 16,40)	14,00 (13,00 a 15,00)
Significância^{**}	P = 0,2174	P = 0,1735	P = 0,8200
Mora com o parceiro			
Sim	15,00 (13,75 a 18,00)	14,40 (13,60 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,00)
Não	16,00 (13,00 a 17,00)	14,40 (13,60 a 16,00)	14,00 (12,00 a 15,00)
Significância^{**}	P = 0,7105	P = 0,5568	P = 0,6821
Tem filhos			
Sim	15,00 (13,00 a 17,00)	14,40 (13,60 a 15,20)	14,00 (12,75 a 15,00)
Não	16,00 (14,00 a 18,00)	15,20 (13,60 a 16,00)	15,00 (13,00 a 15,00)
Significância^{**}	P = 0,0005	P = 0,0008	P = 0,0221
Número de pessoas no domicílio			
> 3 pessoas	15,00 (13,00 a 17,00)	14,40 (13,60 a 16,00)	15,00 (13,00 a 15,00)
≤ 3 pessoas	16,00 (13,00 a 17,00)	14,40 (13,60 a 16,00)	14,00 (12,00 a 15,00)
Significância^{**}	P = 0,6550	P = 0,8535	P = 0,2228
Situação ocupacional			
Aposentado	15,00 (12,00 a 17,00) ^d	14,40 (13,20 a 16,00) ^c	14,00 (12,50 a 15,00) ^f
Licença/auxílio	15,00 (12,25 a 16,75) ^f	14,40 (12,80 a 15,20) ^f	14,00 (12,00 a 15,00) ^f
Desempregado	15,00 (13,25 a 17,00) ^c	14,40 (13,00 a 16,00) ^c	14,00 (12,25 a 15,00) ^e
Empregado	17,00 (15,00 a 18,00)	15,20 (14,40 a 16,00)	15,00 (14,00 a 16,00)
Significância[†]	P < 0,0001	P < 0,0001	P < 0,0001
Renda mensal			
≤ 1 salário mínimo	15,00 (13,00 a 17,00)	14,40 (12,80 a 15,20)	14,00 (12,00 a 15,00)
> 1 salário mínimo	17,00 (15,00 a 18,00)	15,20 (14,40 a 16,00)	15,00 (14,00 a 16,00)
Significância^{**}	P < 0,0001	P < 0,0001	P < 0,0001

*IIQ: intervalo interquartil; **Teste U de Mann-Whitney (valores destacados denotam diferenças estatisticamente significantes entre as duas categorias da variável sociodemográfica analisada em relação ao domínio do WHOQOL-HIV-Bref avaliado); [†]Teste de Kruskal-Wallis. As letras ^a(P<0,0500) e ^b(P<0,0100) denotam diferenças estatisticamente significantes em relação à categoria “sem religião” no mesmo domínio, enquanto as letras ^c(P<0,0500), ^d(P<0,0100), ^e(P<0,0010) e ^f(P<0,0001) indicam diferenças estatisticamente significantes em relação à categoria “empregado” no mesmo domínio (teste de comparações múltiplas de Dunn).

Ainda para os dados sociodemográficos e epidemiológicos, na análise da qualidade de vida em pessoas com HIV, de acordo com os domínios do instrumento WHOQOL-HIV-Bref, no Domínio IV (Relações Sociais), tiveram medianas de escores significativamente menores as pessoas sem companheiro ($P=0,0017$), com 8 anos ou menos de estudo ($P=0,0002$), evangélicos em relação aos sem religião, que não moravam com parceiro ($P=0,0122$), desempregados, aposentados, de licença ou auxílio-doença comparados aos empregados, e com renda mensal menor ou igual a um salário mínimo ($P<0,0001$).

No Domínio V (Meio Ambiente), tiveram medianas de escores significativamente menores aqueles com 8 ou menos anos de estudo ($P<0,0001$), evangélicos em comparação aqueles sem religião, heterossexuais ($P=0,0041$), com filhos ($P=0,0087$), desempregados, aposentados, de licença ou auxílio-doença comparados aos empregados, e com renda mensal menor ou igual a um salário mínimo ($P<0,0001$). Para o Domínio VI (Espiritualidade/Religião/Crenças), tiveram medianas de escores significativamente menores aqueles com 8 ou menos anos de estudo ($P=0,0007$), católicos e evangélicos em relação aos sem religião, e com renda mensal menor ou igual a um salário mínimo ($P=0,0059$). Ver Tabela 12.

Tabela 12 – Escores dos Domínios IV, V e VI do instrumento WHOQOL-HIV-Bref conforme as características sociodemográficas e epidemiológicas das pessoas com HIV em acompanhamento ambulatorial. Dados expressos como mediana e intervalo interquartil, considerando que a normalidade da distribuição não foi verificada. Para características sociodemográficas com duas categorias, o teste *U* de Mann-Whitney foi usado para comparar as duas categorias em relação a cada domínio do WHOQOL-HIV-Bref. Para características sociodemográficas com três ou mais categorias, comparações entre as categorias em relação a cada domínio do WHOQOL-HIV-Bref foram feitas mediante o uso do teste de Kruskal-Wallis associado ao teste de comparações múltiplas de Dunn, para verificar diferenças entre as categorias aos pares. Fortaleza, Ceará, 2021.

Características	Domínio IV	Domínio V	Domínio VI
	Mediana (IIQ*)	Mediana (IIQ)	Mediana (IIQ)
Sexo			
Feminino	15,00 (13,00 a 16,00)	14,25 (13,00 a 15,00)	15,00 (13,00 a 17,00)
Masculino	15,00 (13,00 a 16,00)	14,50 (13,00 a 15,50)	15,00 (13,00 a 18,00)
Significância**	P = 0,0874	P = 0,1407	P = 0,1731
Idade			
> 45 anos	15,00 (13,00 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,50)	15,00 (13,00 a 17,00)
≤ 45 anos	15,00 (13,25 a 16,00)	14,50 (13,50 a 15,50)	15,00 (13,00 a 18,00)
Significância**	P = 0,2475	P = 0,2409	P = 0,7412
Cor da pele			
Parda	15,00 (13,00 a 16,00)	14,50 (13,00 a 15,50)	15,00 (13,00 a 17,00)
Preta	13,50 (13,00 a 15,00)	13,50 (12,13 a 15,50)	15,50 (13,00 a 18,00)
Amarela/indígena	14,00 (13,00 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,50)	14,00 (12,00 a 17,00)

Branca	15,00 (15,00 a 16,00)	14,50 (13,50 a 15,50)	16,00 (13,00 a 18,00)
Significância [†]	P = 0,0391 [‡]	P = 0,2682	P = 0,3975
Estado civil			
Com companheiro	15,00 (14,00 a 16,00)	14,50 (13,00 a 15,50)	15,00 (13,00 a 17,00)
Sem companheiro	15,00 (13,00 a 16,00)	14,50 (13,00 a 15,50)	15,00 (13,00 a 18,00)
Significância **	P = 0,0017	P = 0,4538	P = 0,7966
Escolaridade			
≤ 8 anos	14,50 (13,00 a 15,00)	14,00 (12,50 a 15,00)	14,00 (12,00 a 17,00)
> 8 anos	15,00 (14,00 a 16,00)	14,50 (13,50 a 15,50)	16,00 (14,00 a 18,00)
Significância **	P = 0,0002	P < 0,0001	P = 0,0007
Religião			
Católica	15,00 (13,00 a 16,00)	14,50 (13,00 a 15,50)	15,00 (13,00 a 17,00) ^a
Evangélica	15,00 (13,00 a 16,00) ^a	14,00 (12,50 a 15,00) ^a	15,00 (12,00 a 17,00) ^a
Sem religião	15,00 (14,00 a 16,00)	14,75 (14,00 a 15,50)	16,50 (14,00 a 18,00)
Significância [†]	P = 0,0339	P = 0,0111	P = 0,0254
Orientação sexual			
Heterossexual	15,00 (13,00 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,00)	15,00 (13,00 a 17,00)
Homo/bi/transsexual	15,00 (14,00 a 16,00)	14,50 (13,50 a 15,50)	15,00 (13,00 a 17,25)
Significância **	P = 0,1340	P = 0,0041	P = 0,8361
Categoria de exposição			
Sexual	15,00 (13,00 a 16,00)	14,50 (13,00 a 15,50)	15,00 (13,00 a 17,00)
Outros	15,00 (13,50 a 16,00)	15,50 (13,25 a 15,75)	17,00 (14,50 a 19,00)
Significância **	P = 0,2449	P = 0,1440	P = 0,0698
Mora com o parceiro			
Sim	15,00 (14,00 a 16,00)	14,50 (13,00 a 15,50)	15,00 (13,00 a 17,00)
Não	15,00 (13,00 a 16,00)	14,50 (13,00 a 15,50)	15,00 (13,00 a 18,00)
Significância **	P = 0,0122	P = 0,9954	P = 0,9204
Tem filhos			
Sim	15,00 (13,00 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,00)	15,00 (13,00 a 17,00)
Não	15,00 (14,00 a 16,00)	14,50 (13,50 a 15,50)	15,00 (13,00 a 17,00)
Significância **	P = 0,1444	P = 0,0087	P = 0,7194
Número de pessoas no domicílio			
> 3 pessoas	15,00 (14,00 a 16,00)	14,50 (13,00 a 15,00)	15,00 (13,00 a 17,00)
≤ 3 pessoas	15,00 (13,00 a 16,00)	14,50 (13,00 a 15,50)	15,00 (13,00 a 18,00)
Significância **	P = 0,9820	P = 0,9886	P = 0,3225
Situação ocupacional			
Aposentado	15,00 (13,00 a 16,00) ^b	14,50 (13,00 a 15,50) ^d	15,00 (13,00 a 17,50)
Licença/auxílio	15,00 (13,00 a 15,00) ^c	14,00 (12,63 a 15,00) ^c	15,00 (13,00 a 17,00)
Desempregado	14,00 (13,00 a 15,00) ^c	13,50 (12,00 a 14,50) ^c	15,00 (13,00 a 18,00)
Empregado	16,00 (15,00 a 16,00)	15,00 (14,00 a 15,50)	15,00 (14,00 a 17,00)
Significância [†]	P < 0,0001	P < 0,0001	P = 0,4787
Renda mensal			
≤ 1 salário mínimo	14,00 (13,00 a 16,00)	14,00 (12,50 a 14,50)	15,00 (13,00 a 17,00)
> 1 salário mínimo	15,00 (15,00 a 16,00)	15,00 (14,00 a 15,50)	16,00 (14,00 a 18,00)
Significância **	P < 0,0001	P < 0,0001	P = 0,0059

*IIQ: intervalo interquartil; **Teste U de Mann-Whitney (valores destacados denotam diferenças estatisticamente significantes entre as duas categorias da variável sociodemográfica analisada em relação ao domínio do WHOQOL-HIV-Bref avaliado); [†]Teste de Kruskal-Wallis. [‡]O teste de comparações múltiplas de Dunn não detectou diferenças estatisticamente significantes entre as categorias. A letra ^a(P<0,0500) indica diferenças estatisticamente significantes em relação à categoria “sem religião” no mesmo domínio; As letras ^b(P<0,0500) e ^c(P<0,0001) denotam diferenças estatisticamente significantes em relação à categoria “Empregado” no mesmo domínio, enquanto a letra ^d(P<0,0100) corresponde a diferença estatisticamente significativa em relação à categoria “desempregado” no mesmo domínio (teste de comparações múltiplas de Dunn).

Quanto aos dados clínicos, na análise da qualidade de vida de pessoas com HIV, de acordo com os domínios do instrumento WHOQOL-HIV-Bref, constatou-se que no Domínio I (Físico), as pessoas com carga viral detectável ($P=0,0391$), lipodistrofia ($P=0,0082$), que não praticavam exercício físico regular ($P<0,0001$) e tinham distúrbios do sono ($P<0,0001$) tiveram medianas de escores significativamente menores. Em relação ao Domínio II (Psicológico), tiveram medianas de escores significativamente menores os pacientes com 8 ou menos anos de diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva ($P=0,0156$), com 8 ou menos anos de TARV ($P=0,0207$), com contagem de linfócitos T CD4+ ≤ 350 células/mm³ ($P=0,0040$), carga viral detectável ($P=0,0002$), que não praticavam exercício físico regular ($P<0,0001$) e tinham distúrbios do sono ($P<0,0001$). No Domínio III (Nível de Independência), tiveram menores medianas de escores aqueles com contagem de linfócitos T CD4+ ≤ 350 células/mm³ ($P=0,0205$), carga viral detectável ($P=0,0171$), que não praticavam exercício físico regular ($P<0,0001$) e tinham distúrbios do sono ($P<0,0001$). Ver Tabela 13 a seguir.

Tabela 13 – Escores dos Domínios I, II e III do instrumento WHOQOL-HIV-Bref conforme as características clínicas de pessoas com HIV acompanhadas ambulatorialmente. Dados expressos como mediana e intervalo interquartil, considerando que a normalidade da distribuição não foi verificada. Para cada característica epidemiológica e clínica, comparações entre as duas categorias em relação a cada domínio do WHOQOL-HIV-Bref foram feitas por meio do teste *U* de Mann-Whitney. Fortaleza, Ceará, 2021.

Características	Domínio I	Domínio II	Domínio III
	Mediana (IIQ*)	Mediana (IIQ)	Mediana (IIQ)
Tempo de diagnóstico			
> 8 anos	16,00 (13,00 a 17,00)	15,20 (13,60 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,00)
≤ 8 anos	15,00 (13,00 a 17,00)	14,40 (13,40 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,00)
Significância**	P = 0,3199	P = 0,0156	P = 0,5676
Tempo de terapia antirretroviral			
> 8 anos	16,00 (13,00 a 17,00)	15,20 (13,60 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,00)
≤ 8 anos	15,00 (13,00 a 17,00)	14,40 (13,60 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,00)
Significância**	P = 0,3932	P = 0,0207	P = 0,8007
Contagem de células T CD4+			
≤ 350 células/mm ³	15,00 (13,00 a 17,00)	14,40 (12,80 a 15,40)	14,00 (12,00 a 15,00)
> 350 células/mm ³	16,00 (13,00 a 17,00)	15,20 (13,60 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,00)
Significância**	P = 0,0572	P = 0,0040	P = 0,0205
Contagem de linfócitos T CD8+			
≤ 500 células/mm ³	15,00 (12,75 a 17,00)	14,40 (12,60 a 15,20)	14,00 (12,00 a 15,00)
> 500 células/mm ³	16,00 (13,00 a 17,00)	14,40 (13,60 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,00)
Significância**	P = 0,1654	P = 0,0880	P = 0,2396
Relação CD4/CD8			
< 1,00	15,00 (13,00 a 17,00)	14,40 (13,60 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,00)
≥ 1,00	16,00 (14,00 a 17,75)	15,20 (13,60 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,00)
Significância**	P = 0,3252	P = 0,3275	P = 0,8747

Carga viral			
Detectável	15,00 (13,00 a 17,00)	13,60 (12,80 a 15,40)	14,00 (12,00 a 15,00)
Indetectável	16,00 (14,00 a 17,00)	15,20 (13,60 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,00)
Significância**	P = 0,0391	P = 0,0002	P = 0,0171
Lipodistrofia			
Presente	15,00 (12,00 a 17,00)	14,40 (13,60 a 15,20)	14,00 (12,00 a 15,00)
Ausente	16,00 (14,00 a 18,00)	14,40 (13,60 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,00)
Significância**	P = 0,0082	P = 0,1610	P = 0,1041
Prática de exercício físico			
Não	15,00 (13,00 a 17,00)	14,40 (13,40 a 15,20)	14,00 (12,00 a 15,00)
Sim	17,00 (15,00 a 18,00)	15,20 (14,40 a 16,00)	15,00 (14,00 a 16,00)
Significância**	P < 0,0001	P < 0,0001	P < 0,0001
Distúrbios do sono			
Presente	14,00 (12,00 a 15,00)	13,60 (12,80 a 14,40)	13,00 (12,00 a 15,00)
Ausente	17,00 (15,00 a 18,00)	15,20 (14,40 a 16,00)	15,00 (14,00 a 16,00)
Significância**	P < 0,0001	P < 0,0001	P < 0,0001

*IIQ: intervalo interquartil; **Teste *U* de Mann-Whitney (os valores destacados denotam diferenças estatisticamente significantes entre as duas categorias da variável clínica analisada em relação ao domínio do WHOQOL-HIV-Bref avaliado).

Quanto aos dados clínicos, na análise da qualidade de vida de pessoas com HIV, de acordo com os domínios do instrumento WHOQOL-HIV-Bref, constatou-se que no Domínio IV (Relações Sociais), as pessoas com carga viral detectável ($P=0,0048$), que não praticavam exercício físico regular ($P<0,0001$) e tinham distúrbios do sono ($P<0,0001$) tiveram medianas de escores significativamente menores. Em relação ao Domínio V (Meio Ambiente), tiveram medianas de escores significativamente menores os pacientes com contagem de linfócitos T CD4+ ≤ 350 células/mm³ ($P=0,0094$), contagem de linfócitos T CD8+ ≤ 500 células/mm³ ($P=0,0216$), carga viral detectável ($P=0,0004$), que não praticavam exercício físico regular ($P<0,0001$) e tinham distúrbios do sono ($P<0,0001$). No Domínio VI (Espiritualidade/Religião/Crenças), tiveram menores medianas de escores aqueles com tempo de diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva menor ou igual a 8 anos ($P=0,0018$), tempo de TARV menor ou igual a 8 anos ($P=0,0043$), que não praticavam exercício físico regular ($P=0,0003$) e tinham distúrbios do sono ($P<0,0001$). Dados expressos na Tabela 14.

Tabela 14 – Escores dos Domínios IV, V e VI do instrumento WHOQOL-HIV-Bref conforme as características clínicas de pessoas com HIV acompanhadas ambulatorialmente. Dados expressos como mediana e intervalo interquartil, considerando que a normalidade da distribuição não foi verificada. Para cada característica clínica, comparações entre as duas categorias em relação a cada domínio do WHOQOL-HIV-Bref foram feitas por meio do teste *U* de Mann-Whitney. Fortaleza, Ceará, 2021.

Características	Domínio IV	Domínio V	Domínio VI
	Mediana (IIQ*)	Mediana (IIQ)	Mediana (IIQ)
Tempo de diagnóstico			
> 8 anos	15,00 (14,00 a 16,00)	14,50 (13,00 a 15,50)	16,00 (14,00 a 18,00)
≤ 8 anos	15,00 (13,00 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,50)	14,50 (13,00 a 17,00)
Significância**	P = 0,2256	P = 0,3474	P = 0,0018
Tempo de terapia antirretroviral			
> 8 anos	15,00 (14,00 a 16,00)	14,50 (13,00 a 15,50)	16,00 (14,00 a 18,00)
≤ 8 anos	15,00 (13,00 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,50)	15,00 (13,00 a 17,00)
Significância**	P = 0,2864	P = 0,2409	P = 0,0043
Contagem de linfócitos T CD4+			
≤ 350 células/mm ³	14,00 (13,00 a 16,00)	14,00 (12,50 a 15,00)	15,00 (12,00 a 17,00)
> 350 células/mm ³	15,00 (13,00 a 16,00)	14,50 (13,00 a 15,50)	15,00 (13,00 a 17,00)
Significância**	P = 0,0874	P = 0,0094	P = 0,4124
Contagem de linfócitos T CD8+			
≤ 500 células/mm ³	14,50 (12,00 a 16,00)	13,75 (12,50 a 14,50)	14,50 (12,75 a 17,00)
> 500 células/mm ³	15,00 (13,00 a 16,00)	14,50 (13,00 a 15,50)	15,00 (13,00 a 18,00)
Significância**	P = 0,1981	P = 0,0216	P = 0,1353
Relação CD4/CD8			
< 1,00	15,00 (13,00 a 16,00)	14,50 (13,00 a 15,50)	15,00 (13,00 a 18,00)
≥ 1,00	15,00 (13,00 a 16,00)	14,00 (13,00 a 15,38)	16,00 (13,25 a 17,00)
Significância**	P = 0,7863	P = 0,7951	P = 0,9062
Carga viral			
Detectável	14,50 (13,00 a 16,00)	14,00 (12,50 a 15,00)	15,00 (12,00 a 17,00)
Indetectável	15,00 (14,00 a 16,00)	14,50 (13,00 a 15,50)	15,00 (13,00 a 18,00)
Significância**	P = 0,0048	P = 0,0004	P = 0,0901
Lipodistrofia			
Presente	15,00 (13,00 a 16,00)	14,50 (13,00 a 15,50)	15,50 (13,00 a 18,00)
Ausente	15,00 (13,00 a 16,00)	14,50 (13,00 a 15,50)	15,00 (13,00 a 17,00)
Significância**	P = 0,4439	P = 0,2785	P = 0,9084
Prática de exercício físico			
Não	15,00 (13,00 a 15,25)	14,00 (12,50 a 15,00)	15,00 (13,00 a 17,00)
Sim	16,00 (14,00 a 16,00)	15,00 (14,00 a 15,50)	16,00 (14,00 a 18,00)
Significância**	P < 0,0001	P < 0,0001	P = 0,0003
Distúrbios do sono			
Presente	14,00 (13,00 a 15,00)	14,00 (12,50 a 15,00)	14,00 (12,00 a 16,00)
Ausente	15,00 (14,00 a 16,00)	14,50 (13,50 a 15,50)	16,00 (14,00 a 18,00)
Significância**	P < 0,0001	P < 0,0001	P < 0,0001

*IIQ: intervalo interquartil; **Teste *U* de Mann-Whitney (os valores sublinhados denotam diferenças estatisticamente significantes entre as duas categorias da variável clínica analisada em relação ao domínio do WHOQOL-HIV-Bref avaliado).

6 DISCUSSÃO

A maior parte da amostra foi do sexo masculino, corroborando com os dados do Ministério da Saúde, os quais mostram que de 2007 a junho de 2020, foi notificado no Sinan um total de 237.551 (69,4%) casos em homens e 104.824 (30,6%) casos em mulheres, tendo como razão de sexos para o ano de 2019 de 2,6 (masculino: feminino), ou seja, 26 homens para cada 10 mulheres (BRASIL, 2020). Esses valores também estão de acordo com os dados expressos pelo Boletim Epidemiológico do Ceará, o qual registrou no período de 2011 a dezembro de 2020, um total de 9.628 (75,4%) casos de HIV em homens e 3.142 (24,6%) em mulheres, com uma razão de sexo de 32 casos de HIV em homens para cada 10 mulheres no ano de 2020 (CEARÁ, 2021).

A mediana de idade dos participantes foi de 46 anos, divergindo dos dados dos boletins epidemiológicos, onde observa-se que a maioria dos casos de infecção pelo HIV encontra-se na faixa de 20 a 34 anos no país (BRASIL, 2020) e de 25 a 34 anos no Ceará (2021). O Brasil coloca-se em destaque em relação ao envelhecimento populacional, tendo entre 1950 e 2025 um aumento esperado de 15 vezes o número de idosos, se comparado à década de 1950. Neste sentido, são necessárias estratégias de promoção da saúde que contemplem adultos com mais idade e HIV, seus efeitos sobre a identidade dos indivíduos, dos grupos e das relações sociais, além de suas repercussões específicas nos processos de saúde e adoecimento (CASSÉTTE *et al.*, 2016; COSTA; MEIRELLES, 2019).

Quanto à escolaridade, o boletim epidemiológico nacional mais recente, verificou um elevado percentual de casos de PVHIV com escolaridade ignorada (25,2%), o que dificulta uma melhor avaliação dessa variável. Quanto aos casos com escolaridade informada, a maior parte possuía ensino médio completo, 21,1% do total, seguido de 11,9% de casos com escolaridade entre a 5ª e 8ª série incompleta (BRASIL, 2020). No presente estudo, 43,23% da amostra tinha menos de 8 anos de estudo. A escolaridade dos pacientes pode ser considerada baixa, assim como a renda familiar informada, notando-se um percentual expressivo de pacientes fora do mercado de trabalho, apesar de se encontrarem em idade produtiva. Associada à baixa escolaridade, em comunidades geográficas nas quais se agregam fatores adversos, como falta de infraestrutura, baixa oferta de serviços e restrição de políticas públicas, além de pessoas com baixa renda, aumenta-se a ocorrência de problemas, como o consumo de álcool e drogas, e a prevalência de infecções sexualmente transmissíveis (FERREIRA; CEOLIM, 2012).

Na presente pesquisa, 69,09% da amostra se autodeclarou com a cor da pele parda. Observa-se que na última década, os casos de infecção pelo HIV no Brasil foram mais prevalentes entre pardos e negros, sendo 49,7% do total de casos (BRASIL, 2019). Ademais, tem-se que as infecções sexualmente transmissíveis são mais comuns nos segmentos mais pobres da população e nos afrodescendentes, sendo que o menor acesso ao serviço de saúde e a tratamentos eficazes favorece a cronificação dessas infecções, que potencializam o risco de aquisição do HIV (SANTOS, 2016).

Dentre os participantes, a maioria tinha uma religião, destacando-se os católicos e evangélicos. Estudos mostram que a presença de um amparo religioso tem associação com comportamentos positivos de saúde e melhor qualidade de vida em PVHIV (CALIARI *et al.*, 2018; POTEAT; LASSITER, 2019; YATES *et al.*, 2018). Porém, em um estudo realizado na África, alguns participantes relataram que certas religiões encorajavam o abandono da TARV, acreditando na cura por meio da oração (MOOMBA; WYK, 2019). Dessa forma, a religião pode promover ou dificultar a adesão à TARV.

Quanto às características epidemiológicas e clínicas das PVHIV, observou-se o predomínio de heterossexuais e da categoria de exposição sexual, contrapondo-se aos dados epidemiológicos nacionais, onde os homens homossexuais e bissexuais são os mais prevalentes dentro da categoria de exposição sexual (BRASIL, 2019). A maioria das novas infecções pelo HIV ocorre por meio do contato sexual. A transmissão heterossexual é crescente, e as mulheres são cerca de três vezes mais propensas a adquirirem o HIV de um parceiro masculino do que a ocorrência do contrário (REIS; MELO; GIR, 2016). Outro estudo também mostrou que a maioria dos pacientes afirmaram ter se exposto ao HIV por meio de uma relação sexual desprotegida, e 43,4% relataram terem sido infectados por relação heterossexual (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Na época do estudo, a maioria dos pacientes não moravam com companheiro. A situação de soropositividade para o HIV não se apresenta como impeditiva de relações afetivas duradouras, embora possa haver dificuldade de manutenção de parceiro fixo e o medo de compartilhar o diagnóstico diante da exposição a situações de estigma e preconceito (CECILIO *et al.*, 2018). No que se refere ao cônjuge/companheiro, estudo refere a importância dessas pessoas como uma fonte de suporte social, pois a ajuda do parceiro pode promover o bem-estar e a saúde das PVHIV, e melhorar a sua qualidade de vida. Além disso, o apoio oferecido em questões domésticas e operacionais relativas ao tratamento é facilitado pela proximidade geográfica entre quem oferece e aquele que recebe apoio (SANTOS *et al.*, 2018b).

Um total de 16,62% das PVHIV tinha Lipodistrofia, que trata-se de uma redistribuição anormal de gordura corporal em PVHIV em TARV, e caracteriza-se pela perda de gordura subcutânea, principalmente na face, região glútea e membros (lipoatrofia), assim como o acúmulo de gordura no dorso cervical, mamas e visceral (lipohipertrofia). A lipodistrofia pode ocorrer de forma isolada ou associada à resistência insulínica, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemias, hipertensão, disfunção endotelial e produção alterada de citocinas e adipocinas. Essas alterações são semelhantes às que ocorrem na síndrome metabólica e caracterizam um perfil metabólico aterogênico, aumentando o risco de doenças cardiovasculares nesses pacientes (BERALDO *et al.*, 2017).

Identificou-se que a maioria dos pacientes não praticavam exercício físico regularmente. Essa prática pode trazer diversos benefícios à saúde e previne, primária e secundariamente, os agravos degenerativos de várias doenças. Apesar de ser o único tratamento para PVHIV, a TARV a longo prazo, a depender do tipo de antirretroviral, pode causar dislipidemias, resistência à insulina e acúmulo da gordura corporal na região do tronco, o que aumenta o risco de doenças cardiovasculares. Em adultos com HIV, o exercício físico aeróbico resistido ou combinado, reduz a gordura corporal, aumenta a massa magra, melhora a força e aptidão aeróbica e os sintomas de depressão. Reduzir a gordura corporal, especialmente a gordura do tronco, pode representar uma redução dos efeitos deletérios das alterações metabólicas e cardiovasculares, além de promover uma melhor qualidade de vida (MARTINS *et al.*, 2017).

A mediana do tempo de diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva e de TARV foram, respectivamente, nove anos e 96 meses, corroborando com outro estudo (NOGUEIRA, 2019). Aproximadamente 80% das PVHIV alcançam a supressão viral após um ano de TARV e mantêm o resultado ao longo do tempo, e aquelas com maior tempo de diagnóstico (> 10 anos) possuem melhor adesão à TARV, nesse sentido, PVHIV que estão iniciando a TARV podem apresentar menor adesão e, conseqüentemente, maior carga viral do que aqueles já tratados por um longo período (OBERJÉ *et al.*, 2015).

A prevalência de má qualidade do sono em PVHIV observada neste estudo foi de 43,38%, semelhante à pesquisa de Allavena *et al.* (2016), que ao avaliar PVHIV com perfil semelhante ao do presente estudo, verificou uma prevalência de 47,0%. Outros estudos que também utilizaram o instrumento PSQI para avaliação de PVHIV, tiveram prevalências, respectivamente, de 60,3%, 68,0% e 52,2% (WU *et al.*, 2017; FARAUT *et al.*, 2018; NOGUEIRA, 2019). Vale destacar que dentre as PVHIV que possuíam má qualidade de sono,

um dos distúrbios mais frequentes foi a insônia, o que é uma situação preocupante, visto que pode piorar os sintomas da infecção pelo HIV, tendo relação com dor crônica, fadiga e dificuldades com o funcionamento cognitivo e estabilidade afetiva (ROGERS *et al.*, 2020).

Constatou-se que os distúrbios do sono foram mais frequentes em PVHIV com mais de 45 anos. Pesquisa mostrou que PVHIV e idade entre 55 a 64 anos tinham 5,7 vezes mais probabilidade de ter um sono de má qualidade em comparação aos indivíduos mais jovens (18 a 24 anos). Além disso, à medida que se envelhece, os receptores neurológicos que se conectam aos mediadores químicos de sinalização do sono enfraquecem, o que faz com que o cérebro fique por mais tempo tentando descobrir quando esses indivíduos estão cansados (BEDASO *et al.*, 2020).

O dormir não é um ato passivo, mas sim reparador e ativo, portanto, deve ter seu tempo respeitado e sofrer o mínimo possível de desregulação. O tempo de sono varia de acordo com o sexo, a idade e a constituição biológica. As mulheres dormem de 40 a 50 minutos a mais que os homens, e têm maior quantidade de sono profundo. Em relação à idade, o sono diminui durante a vida. Enquanto um recém-nascido dorme até 18 horas por dia, um jovem chega a sete ou oito horas, já um idoso pode se satisfazer com cinco horas. Além disso, ressalta-se a associação entre o sono de má qualidade e a redução da sobrevida (AGUIAR; DUSSÁN-SARRIA; SOUZA, 2019).

Distúrbios do sono foram mais comuns em PVHIV do sexo feminino, corroborando com o estudo de Carone *et al.*, (2020), em que mulheres apresentaram maior ocorrência de distúrbios do sono, pois biologicamente, possuem um sono mais fragmentado, tornando-o menos contínuo quando comparado ao dos homens (VIGETA *et al.*, 2012). Além disso, o estressante contexto social no qual as mulheres estão inseridas, pode fazer com que elas assumam comportamentos não saudáveis e que impactam negativamente no sono (ZANUTO *et al.*, 2015). Outros estudos também evidenciaram maior prevalência de sono insuficiente, latência longa e sonolência diurna entre as mulheres (HYSING *et al.*, 2013; THOMAS *et al.*, 2014).

Em adição, PVHIV que tinham filhos apresentaram chances maiores de terem distúrbios do sono que os participantes que relataram não possuir filhos. Tal fato pode estar relacionado às implicações negativas sobre a qualidade de vida de pessoas com HIV, que parecem se intensificar na população feminina, em decorrência da renda inferior à dos homens, baixo nível escolar, dependência econômica do parceiro, sobrecarga determinada pelas tarefas

do lar, cuidado dos filhos e de outros parentes, além da deterioração do status econômico com a progressão da doença (HIPÓLITO, 2015).

Quanto à escolaridade, os que relataram oito ou menos anos de estudo tiveram mais chances de terem distúrbios de sono. Essa associação aponta que fatores relacionados à escolaridade, tais como a condição econômica e atividade ocupacional, podem interferir nos processos relacionados ao sono. A escolaridade tem sido utilizada como um indicador de condição econômica, e menor escolaridade remete a fatores como atividades ocupacionais mais estressantes e de maior esforço físico, bem como ao menor acesso aos serviços de saúde preventivos. Além disso, maior escolaridade pode ainda abrigar uma maior capacidade de assimilação do que são comportamentos benéficos à saúde e, assim, prevenir problemas que podem ocasionar distúrbios do sono (ZANUTO *et al.*, 2015).

Fatores sociodemográficos e relacionados à saúde, além do estilo de vida, influenciaram na qualidade do sono, que foi frequentemente ruim em adultos chineses de baixa renda, habitantes de áreas rurais, de ambos os sexos, com idade avançada, desempregados, com menor renda, portadores de deficiência e comorbidades. Além disso, ser casado e ter um nível de educação superior teve associação com a diminuição do risco de má qualidade do sono entre mulheres. Assim, medidas abrangentes devem ser desenvolvidas para abordar os fatores preditivos modificáveis que podem possivelmente melhorar a qualidade do sono (WU *et al.*, 2018).

As PVHIV que não praticavam exercício físico regularmente tiveram mais chances de terem distúrbios do sono que os pacientes que referiram a prática regular de exercício físico, corroborando com o estudo de Oliveira *et al.*, (2018), no qual essa prática foi associada a uma melhor percepção da qualidade do sono, independentemente da idade e sexo. É importante ressaltar que a atividade física e exercício físico são práticas distintas e devem ser avaliadas separadamente: a primeira se refere a qualquer movimento corporal que resulte em gasto energético acima dos níveis de repouso, enquanto a segunda é uma atividade planejada, estruturada e repetitiva, visando à manutenção ou otimização do condicionamento físico (LEGNANI *et al.*, 2015). Para ser classificado como fisicamente ativo, deve-se realizar 60 minutos ou mais de exercício físico moderado a vigoroso diariamente, ou executá-lo em cinco ou mais dias da semana. Conceitualmente e operacionalmente, atividade física e exercícios são distintos, o que reforça a importância de avaliar separadamente sua influência na qualidade do sono (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Ressalta-se que o sono está relacionado à função imunológica, de modo que sua privação pode comprometer essa função. Indivíduos privados experimentalmente de sono apresentaram diminuição da atividade das células NK (*Natural Killer*), que fazem parte da imunidade inata e correspondem a cerca de 10 a 20% dos linfócitos circulantes. O sono é importante para se conservar a homeostase corporal, e caso não aconteça, a pessoa estará sujeita à sonolência diurna, fadiga, humor alterado e períodos de desorientação. Portanto, o sono constitui uma necessidade humana básica que merece receber toda a atenção e intervenções por parte dos profissionais de saúde, principalmente o enfermeiro, que muito trabalha com práticas de educação em saúde e autocuidado (AGUIAR; DUSSÁN-SARRIA; SOUZA, 2019).

Quando avaliada a percepção geral das pessoas com HIV acerca da qualidade de vida pelo instrumento WHOQOL-HIV-Bref (pergunta 1), categorizando-se em satisfatória (respostas: 4-boa, 5-muito boa) e insatisfatória (respostas: 1-muito ruim, 2-ruim, 3-nem ruim nem boa), teve-se uma prevalência de 34,80% de qualidade de vida insatisfatória. Em relação à mediana dos escores, a percepção da qualidade de vida nos Domínios II (Psicológico), III (Nível de Independência) e V (Meio Ambiente) foi considerada intermediária, enquanto nos Domínios I (Físico), Domínio IV (Relações Sociais) e Domínio VI (Espiritualidade/Religião/Crenças) foi considerada superior.

Em um estudo com PVHIV da região Norte do Estado de Minas Gerais, Brasil, em que também se utilizou o instrumento WHOQOL-HIV-Bref, constatou-se que no geral, a qualidade de vida encontrava-se num nível intermediário, com os maiores escores encontrados no Domínio VI (Espiritualidade/Religião/Crenças), e os menores no Domínio V (Meio Ambiente). Os sintomas depressivos tiveram impacto negativo na qualidade de vida em todos os domínios avaliados. As variáveis sociodemográficas, tais como sexo feminino, desemprego, baixa renda individual, pertencer à classe econômicas mais baixa, e as variáveis clínicas como febre, sudorese, dor nas articulações e pneumonia também estiveram associados à pior qualidade de vida em PVHIV (OLIVEIRA *et al.*, 2015; FERREIRA, 2016; MALEKI *et al.*, 2020). No estudo de Cunha *et al.* (2015), a percepção da qualidade de vida foi intermediária nos domínios físico, nível de independência, meio ambiente e espiritualidade, e para domínios psicológico e relações sociais, foi superior, concluindo-se que os determinantes sociais influenciavam na qualidade de vida de homens com aids.

Nesse contexto, a qualidade de vida pode ser definida como uma percepção que o indivíduo tem em relação à sua posição na vida, cultura e sistema de valores nos quais ele está inserido, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (SEIDL;

ZANNON, 2004). Ademais, pode-se dizer que a infecção pelo HIV afeta vários aspectos da qualidade de vida, com influência nos domínios físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, meio ambiente, espiritualidade, religiosidade e crenças (SOARES *et al.*, 2019).

Ressalta-se que as formas de organização de cada sociedade, seus hábitos, crenças, costumes e a distribuição do poder entre os grupos, fazem com que as pessoas pertencentes a diferentes grupos sociais disponham de maior ou menor acesso aos recursos materiais, como à educação e serviços de saúde e, com isso, tenham mais ou menos chances de modificar seus comportamentos e contextos de vida, constituindo o que se denomina de vulnerabilidade social. Assim, a discriminação pode dificultar o acesso das comunidades menos favorecidas a bens, emprego, escola e serviços de saúde, fazendo com que tenham menores chances de obter informações e insumos para prevenção da infecção pelo HIV (ISOLDI, 2019). Nesse contexto, frente ao estigma ainda comum envolvendo as PVHIV, o suporte social tem sido objeto de interesse, e pode ser dividido em aspectos estruturais e funcionais. Aspectos estruturais se referem à frequência das relações sociais, avaliando-se o nível de integração e isolamento da pessoa. Os funcionais, referem-se à percepção da disponibilidade, tipo de apoio recebido e satisfação com o mesmo. Esses aspectos podem interferir no acompanhamento de saúde e afetar a manutenção da adesão à TARV (LENZI *et al.*, 2018).

Considerando-se a avaliação geral da qualidade de vida, PVHIV com renda mensal menor ou igual a um salário mínimo, desempregados e de licença ou auxílio-doença, que não praticavam exercício físico regularmente e tinham distúrbios do sono, tiveram qualidade de vida mais insatisfatória.

Neste estudo, 67,8% da amostra não tinha uma ocupação trabalhista, com grande ocorrência de desempregados, de licença ou recebendo auxílio-doença. Ademais, 59,0% tinham renda mensal menor que um salário mínimo. Diante disso, estudo mostra que a pobreza tem importante contribuição para o aumento da vulnerabilidade à infecção pelo HIV (CECILIO *et al.*, 2018), indicando uma tendência de pauperização da epidemia no país, ou seja, a crescente disseminação do HIV junto às camadas com baixos níveis de instrução e renda (BOMFIM, 2019).

Ressalta-se que os adultos em idade economicamente ativa predominaram no estudo, mas grande parcela referiu recursos financeiros escassos e desemprego. Assim, as condições socioeconômicas desfavoráveis e as relações sociais insatisfatórias influenciam negativamente na qualidade de vida (SONG *et al.*, 2016; CALIARI *et al.*, 2018). Estudos mostram que o desemprego, dificuldades financeiras e baixa escolaridade em PVHIV afetam

de forma negativa a adesão aos antirretrovirais, o seguimento terapêutico e a qualidade de vida (ZHAKIPBAYEVA *et al.*, 2019; MOOMBA; WYK, 2019). Corroborando, quanto aos cuidados em saúde, uma revisão sistemática verificou que a adesão à TARV na América Latina e Caribe, ainda apresenta níveis insuficientes de supressão de carga viral (COSTA *et al.*, 2019), o que pode estar relacionado às dificuldades de seguimento terapêutico.

Diante do exposto, a inclusão social da pessoa com HIV no ambiente de trabalho é considerada favorável para a qualidade de vida. Entretanto, o que se observa é a discriminação tanto por parte do empregador como pelos colegas de trabalho. Tal fato culmina em exclusão dos direitos mais elementares de cidadania, que é o trabalho. No Brasil, desde o início dos anos de 1990, uma portaria interministerial proíbe, no âmbito do serviço público federal, a exigência de teste de detecção do HIV em exames pré-admissionais e em exames periódicos de saúde, pois a sorologia positiva para o HIV não acarreta prejuízo da capacidade laborativa, e o convívio social e profissional com esses indivíduos não configura risco de contágio (CUNHA *et al.*, 2015).

PVHIV que não praticavam exercício físico regular tiveram qualidade de vida mais insatisfatória. Estudo aponta que o sedentarismo está relacionado a maiores níveis de inflamação sistêmica, e que o exercício físico pode desencadear efeitos anti-inflamatórios. Portanto, o exercício físico apresenta-se como uma ferramenta terapêutica na manutenção e melhora da saúde e da qualidade de vida em pessoas com HIV (SANTOS *et al.*, 2014).

Para PVHIV iniciarem ou realizarem exercício físico, recomenda-se que devem estar em uso da TARV, com carga viral indetectável, assintomáticos e clinicamente estáveis. É importante que PVHIV realizem exercícios de intensidade leve e moderada, pois imediatamente após o exercício intenso existe uma baixa de indicadores imunológicos (imunossupressão transitória). Deve-se combinar exercícios resistidos com aeróbicos, manter nutrição e hidratação antes e após, realizar exercícios ao menos três vezes na semana em dias alternados, chegando até a cinco dias semanais, em indivíduos fisicamente ativos. Em PVHIV previamente treinadas, o exercício aeróbico deve ser realizado com duração máxima de 41-50 minutos por seção e para os destreinados, recomenda-se entre 10-20 minutos, progredindo gradualmente (5-10 minutos a cada duas semanas) até chegar aos 41-50 minutos por seção (PAPACOSTA; GLEESON, 2013).

Sugere-se ainda, a prática do treinamento de força para os segmentos corporais expostos à lipodistrofia (membros inferiores, abdominal, peitoral, dorsal e braços). Um dos

efeitos marcantes do treinamento de força é o aumento da área de secção transversa do músculo, ou seja, hipertrofia muscular (aumento da massa muscular magra), proporcionando melhoria na capacidade funcional das PVHIV, ou seja, pode melhorar a execução das tarefas de vida diária, pelo fato de aumentar a resistência muscular localizada. Em indivíduos não atletas, a força muscular pode ser aumentada por quase todos os métodos, desde que as cargas excedam aquelas usadas nas atividades diárias normais, entretanto, o método mais utilizado para treinamento de força de PVHIV é o de resistência progressiva (BRASIL, 2012b).

No contexto da pandemia pelo coronavírus-19 (COVID-19), sugere-se aulas virtuais por vídeo-chamada com outros indivíduos para realização de exercícios em grupo (KAY; MUSGROVE, 2020). Neste momento, manter níveis regulares de exercício físico pode melhorar a defesa imunológica, auxiliando na saúde física e mental. A imunidade é um fator de proteção importante contra a COVID-19, especialmente, em grupos que potencialmente possuem maior risco, como as PVHIV. Em função do isolamento social, que pode aumentar drasticamente os sentimentos de exclusão e solidão durante a pandemia, a prescrição e realização de exercício físico sem sair de casa tornou-se um grande desafio. Esses pacientes devem permanecer fisicamente ativos, sem deixar de tomar cuidados especiais para que tais exercícios não sejam realizados com sobrecarga exagerada, a fim de promover a saúde e melhor qualidade de vida (KAMITANI *et al.*, 2017; MASI *et al.*, 2020; CHEN *et al.*, 2020).

Pacientes com distúrbios de sono tiveram qualidade de vida mais insatisfatória. O sono é um determinante de saúde porque está intimamente associado a morbimortalidade (WU *et al.*, 2018). Frequentemente, PVHIV relatam um grande desgaste emocional, o qual pode ter um papel importante na ocorrência dos distúrbios do sono, pois interfere negativamente na condição de saúde e qualidade de vida (NOGUEIRA, 2019). Apesar das evidências que indicam que a falta de reconhecimento ou o manejo inadequado dos distúrbios do sono podem ter inúmeras consequências prejudiciais à saúde, muitos pacientes podem permanecer sem diagnóstico ou tratamento. A ocorrência de um distúrbio do sono com outra doença crônica, pode predizer baixa qualidade de vida e mortalidade, em relação àqueles sem distúrbio do sono. Isso sugere que o manejo adequado dos distúrbios do sono pode melhorar a qualidade de vida e a longevidade (ALEXANDER *et al.*, 2016).

Pacientes do sexo feminino tiveram medianas de escores significativamente menores que o sexo masculino no Domínio I (Físico), portanto, demonstrando qualidade de vida mais insatisfatória. Esses dados concordam com o estudo de Passos e Souza (2015), que identificaram pior qualidade de vida associada ao sexo feminino e à idade menor do que 47

anos, sugerindo que sexo, idade e parâmetros clínicos interferem na qualidade de vida de PVHIV. Outros estudos também evidenciaram diferenças na avaliação da qualidade de vida entre os sexos masculino e feminino, sendo em geral o grupo das mulheres apontado como desfavorecido, explicado em parte, pelas questões socioculturais (HIPÓLITO *et al.*, 2017; MEDEIROS *et al.*, 2017).

Ademais, um estudo realizado na China, afirmou que mulheres com HIV em culturas patriarcais apresentam status social inferior (HUANG *et al.*, 2015), e gerenciar a infecção pelo HIV pode ser ainda mais desafiador, pois muitas vezes, elas assumem o papel de cuidador principal, cumprindo a responsabilidade de cuidar tanto delas como das famílias nucleares e extensas. As preocupações culturalmente específicas das mulheres com HIV envolvem as relações e deveres familiares, estigma e revelação do estado sorológico, além do acesso e adesão aos antirretrovirais (CHEN *et al.*, 2018). Para melhorar a eficácia do atendimento prestado às mulheres com HIV, é fundamental incluir no atendimento os fatores contextuais, em particular as relações familiares. Pesquisa recente também mostrou que uma intervenção familiar eficaz, diminui a carga de cuidados e os sintomas depressivos em cuidadores e indivíduos com HIV, de forma que empoderar as famílias afetadas pelo HIV parece ser um método eficaz para reduzir o sofrimento mental, aumentar o apoio familiar e a qualidade de vida (LI *et al.*, 2017; CHEN *et al.*, 2018).

PVHIV com filhos tiveram menores escores de qualidade de vida que aqueles sem filhos nos Domínios I (Físico), II (Psicológico), III (Nível de Independência) e V (Meio Ambiente). Quanto a esse aspecto, tem-se que as PVHIV casadas podem ter um melhor cuidado de saúde, devido ao apoio social do companheiro e dos filhos, quando estes auxiliam na rotina diária e lembram de tomar os medicamentos (LENZI *et al.*, 2018). Porém, se houver filhos ou familiares dependentes das pessoas com HIV, eles terão que dividir o tempo disponível para cuidar de si e dos outros. Logo, torna-se importante pontuar a relevância das relações sociais e presença de rede social de apoio, a fim de ajudar as PVHIV no enfrentamento da doença (HIPÓLITO *et al.*, 2017).

Ademais, mulheres com HIV enfrentam uma série de dificuldades, e dentre elas estão as responsabilidades com a família e filhos, em meio a uma sociedade dominada, em grande parte, pelos homens. O empoderamento, especialmente das mulheres com HIV, pode contribuir com essa mudança de cenário. Uma pesquisa, descreve o desenvolvimento e o teste preliminar de uma intervenção de autogestão e de gestão familiar, adaptada culturalmente para mulheres chinesas com HIV. Esse estudo, demonstrou eficácia preliminar na melhoria da

qualidade de vida dos participantes, em particular para mulheres que com HIV, através do estímulo ao suporte e apoio familiar, permitindo que elas tenham mais tempo para desenvolverem o autocuidado (CHEN *et al.*, 2018).

No Domínio IV (Relações Sociais), PVHIV que não tinham companheiro e que também não moravam com o parceiro tiveram mediana de escores menores que, respectivamente, aqueles que tinham companheiro ou moravam com parceiro. Dessa maneira, entende-se que o envolvimento familiar pode ajudar na redução do estigma e preconceito relacionados ao HIV. Uma pesquisa transversal realizada na região Sul do Brasil, utilizando o WHOQOL-HIV-Bref, demonstrou que indivíduos que moravam sozinhos foram mais susceptíveis a pior qualidade de vida no domínio das relações sociais. Logo, o apoio familiar pode ser associado a uma melhor qualidade de vida geral (PIMENTEL *et al.*, 2020). Em outra pesquisa, maior apoio tangível foi relatado por PVHIV casadas ou que viviam com companheiro, com renda anual mais elevada e com melhor percepção do estado de saúde. O suporte emocional foi correlacionado com um melhor estado de saúde percebido e maior escolaridade e renda (LIN *et al.*, 2015).

As medianas de escores foram significativamente menores em pacientes com mais de 45 anos, quando comparados aos menores de 45 anos nos Domínios I (Físico) e III (Nível de Independência). Estratégias baseadas em evidências são necessárias para abordar a crescente complexidade do cuidado daqueles que estão envelhecendo com HIV, de modo que, à medida que a expectativa de vida aumenta, a qualidade de vida também aumente. Por sua vez, alguns fatores podem contribuir para as síndromes geriátricas, incluindo a multimorbidade, polifarmácia, fragilidade fisiológica, quedas, fraturas e disfunção cognitiva, os quais comprometem ainda mais a qualidade de vida muito antes de levarem à mortalidade (ALTHOFF *et al.*, 2016).

Devido ao advento da TARV, as PVHIV estão sujeitas ao envelhecimento e aos fatores de risco para doenças e condições relacionadas ao aumento da idade, igualmente aos não infectados pelo HIV. No entanto, esses pacientes também experimentam a inflamação associada ao HIV, ativação imune e efeitos adversos dos fármacos antirretrovirais a longo prazo, provavelmente levando à lesão excessiva de órgãos e sistemas (WADA *et al.*, 2015). A extensão em que esse excesso se expressa no envelhecimento celular, incluindo a senescência celular, disfunção mitocondrial, atrito telomérico e alteração epigenética, permanece uma área de pesquisa ativa, com muitas lacunas a serem investigadas (HORVATH; LEVINE, 2015).

Dessa maneira, a supressão viral do HIV pela TARV levou ao aumento da longevidade, mas não permitiu um retorno completo de saúde aos idosos com HIV. Devemos evitar a noção simplista de que o HIV se torna uma “doença crônica controlável” para a compreensão da história “tratada” de infecção pelo HIV em evolução contínua, com o peso das condições associadas à idade e às síndromes geriátricas no contexto de um sistema imunológico alterado e em envelhecimento (ALTHOFF *et al.*, 2016). A ativação imune crônica está entre as causas do desenvolvimento de um fenótipo imunológico senescente em PVHIV, com repertório de células T reduzido ou em exaustão, semelhante ao que se observa no envelhecimento da população em geral (CECCARELL *et al.*, 2020).

Nos seis Domínios de avaliação da WHOQOL-HIV-Bref, PVHIV com oito ou menos anos de estudo tiveram percepção mais insatisfatória acerca da qualidade de vida, quando comparadas aquelas com mais de 8 anos de estudo. O mesmo ocorreu para a variável renda, onde PVHIV com renda mensal menor ou igual a um salário mínimo tiveram menores escores, portanto, qualidade de vida mais insatisfatória, que aqueles com renda maior que um salário mínimo. Ademais, os desempregados, aposentados, de licença ou auxílio-doença tiveram menores escores de qualidade de vida em relação aos empregados nos Domínios I (Físico), II (Psicológico), III (Nível de Independência), IV (Relações Sociais) e Domínio V (Meio Ambiente).

Portanto, entende-se que a baixa escolaridade está associada ao desemprego e, conseqüentemente, a menor renda, com impacto negativo na qualidade de vida das pessoas com HIV (CECILIO *et al.*, 2018). Em conformidade com esses achados, outro estudo apresentou que os domínios físico e nível de independência apresentaram pior qualidade de vida, entre aqueles com menos anos de escolaridade, baixa renda individual, que não trabalham e pertencem à classe econômica menos favorecida. No domínio psicológico, além dessas variáveis, também foi relacionado o sexo feminino e menor renda individual, as quais foram variáveis associadas a pior qualidade de vida (PASSOS; SOUZA 2015; FERREIRA, 2016). Conforme encontrado em outras pesquisas, a maioria das PVHIV possuem baixa escolaridade, tendo 80,2% até sete anos de estudo (CASTRIGHINI *et al.*, 2017), e apenas 6% têm ensino superior (LEADEBAL *et al.*, 2017).

Acerca do trabalho para PVHIV, no geral, esses indivíduos costumam não compartilhar com a sociedade sua condição sorológica. Diferentes fatores são barreiras para acessar ou permanecer no mercado de trabalho, tais como o estigma social e discriminação (MELO *et al.*, 2017). Por outro lado, os fatores estressores da sobrecarga de trabalho, muitas

vezes, derivam das tentativas de demonstrar boa saúde ao empregador, dificuldade de manter a produtividade em função dos agravos gerados pela doença, absenteísmo devido às constantes visitas ao serviço de saúde para consultas, exames, recebimento da TARV, assim como o medo da descoberta do diagnóstico no ambiente de trabalho, situações que representam a realidade de muitas PVHIV. Bloqueios relacionados ao estigma, ao medo do desemprego e perda do espaço profissional promovem a falta de perspectiva e afastamento do convívio social, os quais estão significativamente associados à menor qualidade de vida (SILVA *et al.*, 2015).

Desta forma, a vulnerabilidade social de PVHIV também é expressa pela precária inserção no mercado de trabalho (VILLELA; BARBOSA, 2017). Esta situação é determinada pelo medo de julgamento ou rejeição, e desencoraja o indivíduo a socializar seu status de soropositividade para o HIV com a equipe de trabalho, adotando-se um enfrentamento negativo pela necessidade de manter o sigilo da doença (MELO *et al.*, 2017). Isso reflete na renda e em menores condições socioeconômicas, o que também foi associado a pior qualidade de vida nos estudos revisados (CUNHA *et al.*, 2015; OKUNO *et al.*, 2014; PASSOS; SOUZA, 2015).

Em relação à religião, PVHIV católicas e evangélicas tiveram menores escores que os sem religião nos Domínios I (Físico) e VI (Espiritualidade/Religião/Crenças). Além disso, os evangélicos tiveram mediana de escores menores que o sem religião nos Domínios IV (Relações Sociais) e V (Meio Ambiente). Nesse caso, ter uma religião esteve relacionado com escores insatisfatórios de qualidade de vida, discordando de outras pesquisas, as quais mostraram que a presença de um amparo religioso pode auxiliar às PVHIV no enfrentamento da infecção, por estar associado a comportamentos mais positivos de saúde e melhor qualidade de vida (OLIVEIRA *et al.*, 2015; CALIARI *et al.*, 2018; POTEAT; LASSITER, 2019; YATES *et al.*, 2018). Tem-se que a religião pode beneficiar ou não a adesão a TARV, haja vista que algumas crenças tradicionais e culturais podem interferir negativamente nesse processo, pois dependendo da situação e do modo como o indivíduo vivencia a religiosidade, pode ocorrer a crença na cura pela fé e o abandono do tratamento medicamentoso (MOOMBA; WYK, 2019). Sendo assim, a religião pode promover ou dificultar a adesão à TARV, influenciando na qualidade de vida das PVHIV.

Os heterossexuais tiveram menores escores que os homossexuais, bissexuais e transsexuais nos Domínios I (Físico), II (Psicológico), III (Nível de Independência) e V (Meio Ambiente). Quanto a isso, estudos apontam que a orientação sexual pode influenciar a qualidade de vida das PVHIV, embora não explorem o tema com a profundidade necessária. PVHIV necessitam lidar constantemente com problemas transdisciplinares que envolvem

sintomas depressivos, estigma, discriminação e os efeitos adversos da TARV a longo prazo (EMLET; FREDRIKSEN-GOLDSSEN; KIM, 2013; OLIVEIRA *et al.*, 2015).

Pesquisa mostrou que PVHIV não-heterossexuais tiveram qualidade de vida mais insatisfatória, nos Domínios Físico, Psicológico, Nível de Independência, Relações Sociais e Meio Ambiente. Coletivamente, os homossexuais, principalmente masculinos, ainda carregam a representação social de vilões e vítimas do HIV, o que os leva a sofrer mais estigma e preconceito. Esses sentimentos afetam negativamente a qualidade de vida, diminui a autoestima e o apoio social, bem como dificultam o acesso aos serviços de saúde e a adesão à TARV, potencializando o comportamento sexual de risco e as vulnerabilidades associadas. Homens homossexuais/bissexuais mais jovens tendem a ter melhor disposição para lidar com o estigma relacionado a “ser gay”, quando comparados a outros mais velhos, devido ao aumento dos sistemas de apoio em comparação com 20 ou 30 anos atrás, o que pode influenciar os escores na avaliação da qualidade de vida (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Ademais, tal medo restringe as formas de relações afetivo-sexuais, enclausurando a sexualidade por medo de expor-se, e também a outrem, gerando distanciamento forçado, angústias, repressão e sentimentos de negação. Devido à construção histórica da doença no contexto LGBT+ (lésbicas, gays, bissexuais, travestis, transexuais e transgêneros), essa condição causa estranheza entre os heterossexuais que, antes de se infectarem, não se percebiam como população em risco. Daí surge a preocupação em manter o sigilo do diagnóstico, como uma forma de preservar a identidade pessoal, social e perante o constructo da família (MALAVÉ *et al.*, 2014; OKOROR *et al.*, 2016). Já entre os não heterossexuais, o convívio com a possibilidade da infecção é algo presente desde o momento da descoberta ou aceitação da sexualidade, fato este que permite uma maior familiaridade com a infecção e um maior apoio da comunidade LGBT+ (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Em relação aos exames laboratoriais, PVHIV com carga viral detectável tiveram medianas de escores significativamente menores que aqueles com carga viral indetectável nos Domínios I (Físico), II (Psicológico), III (Nível de Independência), IV (Relações Sociais) e V (Meio Ambiente). Os pacientes com contagem de linfócitos T CD4+ ≤ 350 células/mm³ tiveram menores medianas de escores que os com mais de 350 células/mm³ nos Domínios II (Psicológico), III (Nível de Independência) e V (Meio Ambiente). Aqueles com contagem de linfócitos T CD8+ ≤ 500 células/mm³ tiveram menor mediana de escores que as PVHIV com mais de 500 células/mm³ no Domínio V (Meio Ambiente).

Neste sentido, entende-se que PVHIV com taxas laboratoriais de linfócitos T CD4+ e T CD8+ inferiores estão relacionados a escores mais insatisfatórios da qualidade de vida. Pesquisas identificaram que a contagem sérica de linfócitos T CD4+ acima de 500 células/mm³ e carga viral indetectável, influenciaram positivamente nos escores da WHOQOL-HIV-Bref. Diante disso, valores altos de linfócitos T CD4+ e carga viral indetectável podem indicar melhor adesão ao tratamento, evidenciando que quanto maior os valores de linfócitos T CD4+, melhor a imunidade (CAMARGO *et al.*, 2014; FERREIRA, 2016). Além disso, a contagem de linfócitos T CD4+ acima de 500 células/mm³ e carga viral indetectável leva as PVHIV a atingirem expectativa de vida semelhante à população sem HIV (SILVA *et al.*, 2014; ZANCANARO *et al.*, 2017; ROGERS *et al.*, 2020).

A relevância do sistema imune adquirido, composto pelos linfócitos T e B, merece destaque, pois objetiva eliminar microrganismos intra e extracelulares, com elevada especificidade e efetividade. Os linfócitos T se subdividem em T CD4+ e T CD8+. O linfócito T CD4+, ou auxiliar, contribui para a produção de anticorpos pelos linfócitos B e na ativação das células fagocitárias que destroem microrganismos. Já o linfócito T CD8+ ou citolítico, provoca a lise de células que estão infectadas por microrganismos intracelulares. A diminuição dos linfócitos T CD4+ ao longo do tempo, compromete o sistema imunológico, tornando-o menos eficiente no combate aos patógenos agressores. Este quadro aumenta a suscetibilidade individual a doenças oportunistas que são inofensivas em pessoas hígdas (SOUZA *et al.*, 2020).

Na prática clínica, observa-se que uma proporção de pacientes apresenta níveis detectáveis de carga viral mesmo após seis meses de TARV. A primeira suspeita diagnóstica deve ser de resistência virológica e, se confirmada, um teste de genotipagem deve ser solicitado. Casos de resistência viral com carga abaixo de 500 cópias/mL podem representar um desafio no manejo do tratamento das PVHIV. A detecção esporádica de viremia baixa (inferior a 200 cópias/mL) representa, na maior parte dos casos, replicação de vírus selvagens a partir de células latentes infectadas. Segundo as recomendações do Ministério da Saúde sobre uso racional do exame de linfócitos T CD4+, esse não deverá ser utilizado para monitoramento clínico de PVHIV quando todas as seguintes condições estiverem presentes no paciente: ser assintomático, estar em TARV, ter carga viral indetectável, ter apresentado dois exames consecutivos (com intervalo mínimo de seis meses de um para o outro) que atestem linfócitos T CD4+ maior que 350 células/mm³. A nova recomendação não prevê o fim dos exames de linfócitos T CD4+, mas reitera sua importância crucial para o monitoramento clínico e laboratorial das PVHIV (BRASIL, 2018).

A quantificação dos linfócitos T CD4⁺ é obtida por volume de sangue e os valores abaixo de 500 células/mm³, ou inferiores a 24%, são considerados alterados. Pacientes com contagens de células abaixo de 200 células/mm³ estão suscetíveis a doenças oportunistas, como pneumocistose e toxoplasmose. Assim, se faz necessário o monitoramento das subpopulações de linfócitos T CD4⁺, T CD8⁺ e carga viral, pois a diminuição de linfócitos coloca o indivíduo em estado de supressão ou depressão imunológica, deixando-o suscetível a diversas doenças (BRASIL, 2013; SOUZA *et al.*, 2020).

A disponibilização gratuita e sustentável da TARV às PVHIV no Brasil facilitou a adesão terapêutica. O tratamento farmacológico baseia-se na combinação de diferentes fármacos, estando subdivididos em distintas classes. No Brasil, há seis classes de antirretrovirais disponíveis, sendo elas: os Inibidores de Transcriptase Reversa Análogo de Nucleosídeo (ITRN), Inibidores de Transcriptase Reversa Não Análogo de Nucleosídeo (ITRNN), Inibidores de Protease (IP), Inibidores de Fusão (Isf), Inibidor da Integrase (ININT) e Inibidores de Entrada (BRASIL, 2015).

Diante disso, a adesão insatisfatória à TARV representa um problema tanto para o paciente quanto para as instituições de saúde, sobretudo quando ocorre no início do tratamento, pois havendo falhas nos esquemas terapêuticos básicos, poderá ser necessário o uso de novas abordagens, por vezes mais complexas. É relevante a identificação de fatores que interferem na adesão, sobretudo do esquema inicial (SILVA *et al.*, 2015), pois a falha terapêutica pode resultar em resistência viral e acarretar maiores custos financeiros referentes à saúde e predisposição à baixa contagem de linfócitos T CD4⁺ (KIM *et al.*, 2016). Desse modo, o diagnóstico precoce e o uso consistente da TARV influenciam na redução de doenças oportunistas e mortalidade por complicações (COELHO *et al.*, 2016).

PVHIV com lipodistrofia tiveram menor mediana de escores que os sem lipodistrofia no Domínio I (Físico). O Domínio Físico avalia a dor, desconforto, energia, fadiga, sono e repouso de PVHIV. Um estudo teve a lipodistrofia associada independentemente a piores escores de qualidade de vida nos Domínios Físico, Psicológico e de Nível de Independência (PASSOS; SOUZA, 2015). A lipodistrofia é mais prevalente entre os indivíduos com mais tempo de TARV, podendo causar alterações físicas e emocionais, visto que o surgimento dos distúrbios da autoimagem pode repercutir na falta de adesão aos antirretrovirais. Ademais, as alterações morfológicas interferem na autoestima, sendo necessária a implantação de medidas que busquem tratá-las, propiciando maior segurança no relacionamento social (MULLER NETO *et al.*, 2015).

As mudanças nos hábitos de vida, incluindo a prática regular de exercício físico, podem ser benéficas para PVHIV, haja vista que o condicionamento físico aeróbico e de resistência pode atenuar os eventos adversos da TARV a longo prazo, tendo efeito protetor para a lipodistrofia, melhorando a força, composição corporal e aptidão física, contribuindo para a melhora da autoestima e qualidade de vida (RODRIGUES; TOIGO, 2015; SEGATTO *et al.*, 2011). Gomes Neto *et al.* (2016), observaram que PVHIV com lipodistrofia apresentam maior redução da massa magra e da capacidade aeróbica quando comparadas àquelas sem lipodistrofia. A melhoria contínua no monitoramento do exercício físico ajudaria a orientar o desenvolvimento de políticas e programas para aumentar os níveis de atividade e reduzir a carga de doenças não transmissíveis, para promover melhor qualidade de vida (HALLAL *et al.*, 2012)

Pacientes que não praticavam exercício físico tiveram menor mediana de escores nos seis domínios da WHOQOL-HIV-Bref, quando comparados aqueles que praticavam exercício físico regularmente. Diante disso, a atividade física apresenta-se como uma ferramenta terapêutica na manutenção e melhora da saúde e da qualidade de vida de pessoas com HIV. Estudo sugere que o nível de atividade física está associado com o tempo de diagnóstico da doença, e tem impacto na qualidade de vida. Os indivíduos com menor tempo de diagnóstico são mais ativos fisicamente, fato que em parte pode ser explicado pelas complicações clínicas e estigma mais comuns nos indivíduos mais velhos, bem como pelo curso natural do padrão de atividade física na população, que apresenta redução com o aumento da idade (HALLAL *et al.*, 2012). Os mais ativos têm melhor adesão à TARV e qualidade de vida, indicando a existência de uma relação (não necessariamente causal) com o comportamento saudável, de forma que os ativos fisicamente talvez controlem melhor sua medicação, e com isso tenham melhor qualidade de vida (SANTOS *et al.*, 2014; MEDEIROS *et al.*, 2017).

Entretanto, algumas PVHIV não têm a possibilidade de participar de um programa de exercício físico específico. Assim, analisar e orientar essa população quanto à atividade física sob a perspectiva observacional, pode ser uma alternativa de fácil realização para grandes grupos. Parece existir relação direta entre o nível de atividade física e a lipoproteína de alta densidade (HDL-colesterol), considerada fator para proteção cardiovascular (ROMANCINI *et al.*, 2012), sugerindo que o acompanhamento dos níveis de atividade física é importante. Entretanto, as evidências mostram que o nível de atividade física dessa população é insatisfatório (RIBEIRO *et al.*, 2013).

A atividade física e a prática regular de exercícios (treinamento físico) aumentam a disposição e autoestima, além de ajudarem a prevenir os problemas causados pela lipodistrofia,

dislipidemia, resistência insulínica, osteoporose e doenças cardiovasculares. PVHIV clinicamente estáveis devem ser estimuladas a praticar exercício físico, desde que adequados ao seu preparo físico atual e comorbidades. Deve-se avaliar o risco cardiovascular (pelo escore de Framingham) e comorbidades, tais como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM) tipo II e obesidade. Além disso, deverão ser avaliadas situações em que o exercício físico deve ser postergado até resolução ou controle da condição, como: imunodeficiência avançada na presença de infecção oportunista, HAS e DM não controladas, hepatopatia grave com plaquetopenia (risco de sangramento), alto risco cardiovascular (>20%) e outras situações clínicas analisadas (BRASIL, 2018).

PVHIV com distúrbios de sono tiveram menor mediana de escores nos seis domínios da WHOQOL-HIV-Bref, em comparação aos que não tinham distúrbios de sono. Têm-se que os distúrbios do sono podem levar a uma percepção mais insatisfatória da qualidade de vida por pessoas com HIV, semelhante a outros estudos em que foram identificados escores inferiores no Domínio Físico do WHOQOL-HIV-Bref (CECILIO *et al.*, 2018; ALEXANDRE; GALVÃO; CUNHA, 2017). Outras pesquisas também identificaram qualidade de vida insatisfatória em PVHIV relacionada a distúrbios do sono (WU *et al.*, 2018; FRAIN, 2018; SANTOS *et al.*, 2018b; GÓMEZ-OLIVÉ *et al.*, 2018). A qualidade de vida tem relação com a qualidade do sono. Nas doenças crônicas é comum o prejuízo da qualidade do sono, podendo ocorrer insônia, sonolência diurna e redução na capacidade de desempenho das atividades diárias. A qualidade do sono e o sono diário estão relacionados à fadiga, bem como ansiedade, depressão e a eventos adversos da TARV, tendo, portanto, origem multifatorial (FERREIRA; CEOLIM 2012).

Como o HIV é uma condição crônica gerenciável, existem oportunidades para tratar as comorbidades, incluindo os distúrbios do sono, os quais podem afetar a saúde e a qualidade de vida. A insônia é uma comorbidade que tem recebido pouca atenção na literatura, embora seja prevalente na clínica de PVHIV, relacionando-se a resultados negativos na saúde. Descobertas recentes apóiam a importância da triagem da insônia e da avaliação das perturbações do sono de forma mais geral em ambientes clínicos que atendem às PVHIV, pois a insônia foi associada a menor qualidade de vida relacionada à saúde e satisfação geral com a vida (ROGERS *et al.*, 2020). Fica evidente a necessidade de melhor compreender os efeitos da qualidade do sono sobre a evolução clínica das PVHIV. Como ressaltam Oshinaike *et al.*, (2014), protocolos para manejo de distúrbios do sono precisam ser desenvolvidos com o objetivo de incluir a avaliação do sono na prática clínica, e prevenir complicações que podem

afetar negativamente a qualidade de vida e capacidade para o trabalho de PVHIV (NOGUEIRA, 2019).

Pacientes com oito ou menos anos de diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva e com oito ou menos anos de TARV tiveram menores medianas de escores nos Domínios II (Psicológico) e VI (Espiritualidade/Religião/Crenças), quando comparados, respectivamente, aos com mais de oito anos de diagnóstico e de TARV. Esses dados podem indicar que os pacientes com menos tempo de diagnóstico e TARV talvez ainda estejam se adaptando ao processo de ser uma pessoa vivendo com HIV, e isso pode ter impacto negativo na qualidade de vida.

Um estudo confirmou este raciocínio, pois o aumento do tempo de infecção pelo HIV foi relacionado a maiores escores de qualidade de vida, o que pode ser justificado pelo aumento da experiência de viver com a condição crônica. Assim, embora os pacientes vejam o HIV como um problema, com o passar do tempo, ter infecção se torna uma situação de aprendizagem, podendo não mais impactar negativamente as relações afetivas e sexuais (OKUNO *et al.*, 2014; REIS *et al.*, 2015). Em outro estudo, o menor tempo de diagnóstico da infecção também esteve relacionado aos piores escores em todos os domínios de avaliação da qualidade de vida (FERREIRA; OLIVEIRA; PANIAGO, 2012), sendo a passagem do tempo de diagnóstico da infecção necessária para o processo de aceitação da doença, assim como da nova dinâmica dos relacionamentos sociais (REIS *et al.*, 2015; HIPÓLITO *et al.*, 2017; CALIARI *et al.*, 2018).

7 CONCLUSÃO

A prevalência de distúrbios do sono na amostra de 385 PVHIV foi de 43,38%. Apenas o fato de ter filhos, possuir oito anos ou menos de estudo e não praticar exercício físico regularmente constituíram fatores que, de forma independente, foram associados à ocorrência de distúrbio do sono em PVHIV. Pessoas com filhos tiveram 1,91 vezes mais chances de terem distúrbio do sono que os participantes sem filhos. Os que relataram oito ou menos anos de estudo tiveram 2,11 vezes mais chances de terem distúrbio do sono que aqueles que estudaram mais de oito anos. Os que não praticavam exercício físico regular tiveram 2,61 vezes mais chances de distúrbios do sono que aqueles que referiram a prática de exercícios.

Quando avaliada a percepção geral das pessoas com HIV acerca da qualidade de vida pelo instrumento WHOQOL-HIV-Bref (pergunta 1), categorizando-se em satisfatória (respostas: 4-boa, 5-muito boa) e insatisfatória (respostas: 1-muito ruim, 2-ruim, 3-nem ruim nem boa), teve-se uma prevalência de 34,80% de qualidade de vida insatisfatória. Em relação à mediana dos escores, a percepção da qualidade de vida nos Domínios II (Psicológico), III (Nível de Independência) e V (Meio Ambiente) foi considerada intermediária, e nos Domínios I (Físico), Domínio IV (Relações Sociais) e Domínio VI (Espiritualidade/Religião/Crenças) foi considerada superior.

Renda mensal menor ou igual a um salário mínimo, não praticar exercício físico regular e ter distúrbios do sono, constituíram fatores que, de forma independente, foram associados à qualidade de vida insatisfatória em PVHIV. Pessoas com renda mensal inferior ou igual a um salário mínimo tiveram 3,19 vezes mais chances de referirem qualidade de vida insatisfatória que aqueles com renda superior a um salário mínimo. PVHIV com distúrbios do sono tiveram 2,04 vezes mais chances de referirem qualidade de vida insatisfatória que aqueles que não referiram este problema. Participantes que não praticavam exercício físico regular tiveram 2,27 vezes mais chances de referirem qualidade de vida insatisfatória que aqueles que não praticavam atividade física. Desempregados tiveram 2,82 vezes mais chances de referirem qualidade de vida insatisfatória que os empregados.

Na associação entre as variáveis sociodemográficas, epidemiológicas e a qualidade de vida, segundo os domínios do instrumento WHOQOL-HIV-Bref, no Domínio I (Físico), pacientes do sexo feminino, aqueles com mais de 45 anos, com 8 anos ou menos de estudo, evangélicos e católicos comparados aos sem religião, heterossexuais, com filhos,

desempregados, aposentados, de licença ou auxílio-doença em relação aos empregados, com renda mensal menor ou igual a um salário mínimo, tiveram medianas de escores menores, e portanto, percepção mais insatisfatória acerca da qualidade de vida.

No Domínio II (Psicológico), tiveram medianas de escores significativamente menores, PVHIV com 8 anos ou menos de estudo, heterossexuais, com filhos, desempregados, aposentados, de licença ou auxílio-doença em relação aos empregados, e com renda mensal menor ou igual a um salário mínimo. No Domínio III (Nível de Independência), tiveram medianas de escores significativamente menores os maiores de 45 anos, com 8 ou menos anos de estudo, heterossexuais, com filhos, desempregados, aposentados, de licença ou auxílio-doença em relação aos empregados, e com renda mensal menor ou igual a um salário mínimo.

No Domínio IV (Relações Sociais), tiveram medianas de escores significativamente menores as pessoas sem companheiro, com 8 anos ou menos de estudo, evangélicos em relação aos sem religião, que não moravam com parceiro, desempregados, aposentados, de licença ou auxílio-doença comparados aos empregados, e com renda mensal menor ou igual a um salário mínimo. No Domínio V (Meio Ambiente), tiveram medianas de escores significativamente menores aqueles com 8 ou menos anos de estudo, evangélicos em comparação aqueles sem religião, heterossexuais, com filhos, desempregados, aposentados, de licença ou auxílio-doença comparados aos empregados, e com renda mensal menor ou igual a um salário mínimo. No Domínio VI (Espiritualidade/Religião/Crenças), tiveram medianas de escores significativamente menores aqueles com 8 ou menos anos de estudo, católicos e evangélicos em relação aos sem religião, e com renda mensal menor ou igual a um salário mínimo.

Quanto aos dados clínicos, na análise da qualidade de vida de pessoas com HIV, de acordo com os domínios do instrumento WHOQOL-HIV-Bref, no Domínio I (Físico), pessoas com carga viral detectável, lipodistrofia, que não praticavam exercício físico regular e tinham distúrbios do sono tiveram medianas de escores significativamente menores. Em relação ao Domínio II (Psicológico), tiveram medianas de escores significativamente menores os pacientes com 8 ou menos anos de diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva, com 8 ou menos anos de TARV, com contagem de linfócitos T CD4+ ≤ 350 células/mm³, carga viral detectável, que não praticavam exercício físico regular e tinham distúrbios do sono. No Domínio III (Nível de Independência), tiveram menores medianas de escores aqueles com contagem de linfócitos T CD4+ ≤ 350 células/mm³, carga viral detectável, que não praticavam exercício físico regular e tinham distúrbios do sono.

No Domínio IV (Relações Sociais), as pessoas com carga viral detectável, que não praticavam exercício físico regular e tinham distúrbios do sono tiveram medianas de escores significativamente menores. Em relação ao Domínio V (Meio Ambiente), tiveram medianas de escores significativamente menores os pacientes com contagem de linfócitos T CD4+ ≤ 350 células/mm³, contagem de linfócitos T CD8+ ≤ 500 células/mm³, carga viral detectável, que não praticavam exercício físico regular e tinham distúrbios do sono. No Domínio VI (Espiritualidade/Religião/Crenças), tiveram menores medianas de escores aqueles com tempo de diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva menor ou igual a 8 anos, tempo de TARV menor ou igual a 8 anos, que não praticavam exercício físico regular e tinham distúrbios do sono.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo determinou a prevalência de distúrbios do sono em PVHIV, bem como os fatores associados e os impactos na qualidade de vida. A pesquisa oferece subsídios para o delineamento de estratégias que possam melhorar o sono e a qualidade de vida das pessoas com HIV, bem como pode ajudar na assistência prestada pelo enfermeiro e demais profissionais de saúde envolvidos no atendimento a esses pacientes. Reitera-se a importância do suporte profissional e social, que possibilite cuidados abrangentes às PVHIV, para além da avaliação de exames laboratoriais e doenças oportunistas. Como a infecção pelo HIV é uma condição crônica, destaca-se a necessidade da atenção e cuidado continuado e holístico, visando a prevenção e controle dos distúrbios do sono e outras doenças crônicas não transmissíveis que possam acometer esta população.

Quanto às limitações do estudo, o valor da prevalência dos distúrbios do sono não pode ser generalizado para toda a população com HIV, visto que a pesquisa foi realizada em uma única instituição de saúde no Estado do Ceará. Assim, torna-se importante a realização de estudos multicêntricos que possam estimar tal prevalência e permitir a validade externa, visto que a qualidade do sono pode ser influenciada por múltiplos fatores, tais como: contexto de inserção social e trabalho, idade, condição de saúde, tratamento medicamentoso, localização geográfica e aspectos culturais.

Por fim, o estudo evidenciou dados importantes para que possam ser desenvolvidas e implementadas intervenções pela equipe multiprofissional de saúde, as quais podem ser inseridas nos procedimentos de consulta ou atendimento às PVHIV. Sugere-se novas pesquisas que avaliem os distúrbios de sono e qualidade de vida por períodos de tempo mais prolongado, ou que realizem intervenções não medicamentosas, como por exemplo, práticas alternativas em saúde, com o intuito de melhorar a qualidade do sono das PVHIV.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, G. P. S.; DUSSÁN-SARRIA, J. A.; SOUZA, A. Sleep alterations in patients with the human immunodeficiency virus and chronic pain. **Brazilian Journal of Pain**, v. 2, n. 2, p. 123-131, 2019.
- ALEXANDER, M., RAY, M. A.; HÉBERT, J. R.; YOUNGSTEDT, S. D.; ZHANG, H.; STECK S. E.; BOGAN, R. K.; BURCH, J. B. The national veteran sleep disorder study: descriptive epidemiology and secular trends, 2000-2010. **Sleep**, v. 39, n. 7, p. 1399-1410, 2016.
- ALEXANDRE, H. O. GALVÃO, M. T. G. CUNHA, G. H. Quality of life and nursing diagnoses of women with AIDS. **Enfermería Global**, n. 48, p. 131-140, 2017.
- ALLAVENA, C.; GUIMARD, T.; BILLAUD, E.; DE LA TULLAYE, S.; RELIQUET, V.; PINEAU, S.; HÜE, H.; SUPIOT, C.; CHENNEBAULT, J. M.; MICHAU, C.; HITOTO, H.; VATAN, R.; RAFFI, F. Prevalence and risk factors of sleep disturbance in a large HIV infected adult population. **AIDS and Behavior**, v. 20, n. 2, p. 339-344, 2016.
- ALTHOFF, K. N.; SMIT, M.; REISS, P.; JUSTICE, A. C. HIV and ageing: improving quantity and quality of life. **Current Opinion in HIV and AIDS**, v. 11, n. 5, p. 527-536, 2016.
- BEDASO, A.; ABRAHAM, Y.; TEMESGEN, A.; MEKONNEN, N. Quality of sleep and associated factors among people living with HIV/AIDS attending ART clinic at Hawassa University comprehensive specialized Hospital, Hawassa, SNNPR, Ethiopia. **PLoS One**, v. 15, n. 6, p. e0233849, 2020.
- BERALDO, R. A.; SANTOS, A. P.; GUIMARÃES, M. P.; VASSIMON, H. S.; PAULA, F. J. A.; MACHADO, D. R. L.; FOSS-FREITAS, M. C.; NAVARRO, A. M. Redistribuição de gordura corporal e alterações no metabolismo de lipídeos e glicose em pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. 03, 2017.
- BERTOLAZI, A. N.; FAGONDES, S.; C.; HOFF, L.; S.; DARTORA, E. G.; MIOZZO, I. C. S.; BARBA, M. E. F.; BARRETO, S. S. M. Validation of the brazilian portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. **Sleep Medicine**, v. 12, p. 70-75, 2011.
- BOMFIM, I. G. O. **Adesão à terapia antirretroviral, autoeficácia e qualidade de vida relacionada à saúde em pessoas vivendo com HIV/aids**. 2019. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2019.
- 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, 2012b.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Contagem de células T CD4 + e testes de carga viral: principais marcadores laboratoriais para indicação e monitorização do tratamento anti-retroviral**. Unidade de Assistência e Unidade de Laboratório da Coordenação Nacional de DST/Aids. Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico – HIV/Aids**. Número Especial. Brasília, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

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 26^a - junho de 2019. Brasília, 2019.

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**. 1º Edição. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Manual de assistência psiquiátrica em HIV/AIDS**. 3. ed. Brasília, 2004.

BRASIL. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012: aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília, 2012a.

BUYSSE, D. J.; REYNOLDS III, C. F.; MONK, T. H.; BERMAN, S. R.; KUPFER, D. J. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. **Psychiatric Research**, v. 28, n. 2, p. 193-213, 1989.

BYUN, E.; GAY, C. L.; LEE, K. A. Sleep, fatigue, and problems with cognitive function in adults living with HIV. **Journal of the Association of Nurses in AIDS Care**, v. 27, n. 1, p. 5-16, 2016.

CABADA-RAMOS, E.; CRUZ-CORONA, J.; PINEDA-MURGUÍA, C.; SÁNCHEZ-CAMACHO, H.; SOLANO-HEREDIA, E. Calidad del sueño en pacientes de 40 a 59 años. **Revista de Especialidades Médico-Cirúrgicas**, v. 20, n. 3, p. 275-283, 2015.

CALIARI, J. S.; REINATO, L. A. F.; PIO, D. P. M.; LOPES, L. P.; REIS, R. K.; GIR, E. Quality of life of elderly people living with HIV/AIDS in outpatient follow-up. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 1, p. 513-522, 2018.

CARONE, C. M. M.; SILVA, B. D. P.; RODRIGUES, L. T.; TAVARES, P. S.; CARPENA, M. X.; SANTOS, I. S. Factors associated with sleep disorders in university students. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 3, 2020.

CASSÉTTE, J. B.; SILVA, L. C.; FELÍCIO, E. E. A. A.; SOARES, L. A.; MORAIS, R. A.; PRADO, T. S.; GUIMARÃES, D. A. HIV/aids em idosos: estigmas, trabalho e formação em saúde. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v.19, n. 5, p. 733-744, 2016.

CASTRIGHINI, C. C.; REIS, R. K.; NEVES, L. A. S.; GALVÃO, M. T. G.; GIR, E. Prevalence and epidemiological aspects of HIV/tuberculosis coinfection. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 25, p. e17432, 2017.

CEARÁ. Secretaria de Saúde. Governo do Estado do Ceará. Secretaria Executiva de Vigilância e Regulação em Saúde. **Boletim Epidemiológico: HIV/AIDS**. Ceará, 2021.

CECCARELLI, G.; PINACCHIO, C.; SANTINELLI, L.; ADAMI, P. E.; BORRAZZO, C.; CAVALLARI, E. M.; VULLO, A.; INNOCENTI, G. P.; MEZZAROMA, I.; MASTROIANNI, C. M.; D'ETTORRE, G. Physical activity and HIV: effects on fitness status, metabolism, inflammation and immune-activation. **AIDS and Behavior**, v. 24, n. 4, p.1042-1050, 2020.

CECILIO, H. P. M.; OLIVEIRA, D. S.; MARQUES, S. C.; APOSTOLIDIS, T.; OLIVEIRA, D. C. Quality of life of people living with HIV treated in public health services. **Revista de Enfermagem UERJ**, v. 26, p. e37461, 2018.

CHAVES, L. D.; SOLAE C. A. **Sistematização da Assistência de enfermagem: considerações teóricas e aplicabilidade**. São Paulo: Martinari, 2015. 160. p.

CHEN, P.; MAO, L.; NASSIS, G. P.; HARMER, P.; AINSWORTH, B. E.; LI, F. Wuhan Coronavirus Disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. **Journal of Sports and Health Science**, v. 9, n. 20, p. 103-104, 2020.

CHEN, W. T.; SHIU, C.; YANG, J. P.; WANG, K.; ZHANG, L.; ZHANG, J.; REYNOLDS, N. R.; KENNEDY, H. P.; KHOSHNOOD, K.; CHEN, L. C.; BAO, M.; ZHAO, H.; LU, H. Quality of life in HIV-infected Chinese women and their family caregivers: an intervention study. **AIDS Care**, v. 30, n. 12, p. 1572-1579, 2018.

CLARK, A. J.; SALO, P.; LANGE, T.; JENNUM, P.; VIRTANEN, M.; PENTTI, J.; KIVIMÄKI, M.; VAHTERA, J.; ROD, N. H. Onset of impaired sleep as a predictor of change in health-related behaviours; analysing observational data as a series of non-randomized pseudo-trials. **International Journal of Epidemiology**, v. 44, n. 3, p. 1027-1037, 2015.

CLARK, A. J.; SALO, P.; LANGE, T.; JENNUM, P.; VIRTANEN, M.; PENTTI, J.; KIVIMÄKI, M.; ROD, N. H.; VAHTERA, J. Onset of impaired sleep and cardiovascular disease risk factors: a longitudinal study. **Sleep**, v. 39, n. 9, p. 1709-1718, 2016.

COELHO, L. E.; CARDOSO, S. W.; AMANCIO, R. T.; MOREIRA, R. I.; RIBEIRO, S. R.; COELHO, A. B.; CAMPOS, D. P.; VELOSO, V. G.; GRINSZTEJN, B.; LUZ, P. M. Predictors of opportunistic illnesses incidence in post combination antiretroviral therapy era in an urban cohort from Rio de Janeiro, Brazil. **BMC Infectious Diseases**, v. 16, n. 134, 2016.

COSTA, T. L.; OLIVEIRA, D. C.; GOMES, A. M. T.; FORMOZO, G. A. Qualidade de vida e pessoas vivendo com AIDS: relação com aspectos sociodemográficos e de saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 22, n. 4, p. 582-590, 2014.

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.

CRUM-CIANFLONE, N. F.; ROEDIGER, M. P.; MOORE, D. J.; HALE, B.; WEINTROB, A.; GANESAN, A.; EBERLY, L. E.; JOHNSON, E.; AGAN, B. K.; LETENDRE, S. Prevalence and factors associated with sleep disturbances among early-treated HIV- infected persons. **Clinical Infectious Diseases**, v. 54, n. 10, p. 1485-1494, 2012.

CUNHA, G. H.; FIUZA, M. L. T.; GIR, E.; AQUINO, P. S.; PINHEIRO, A. K. B.; GALVÃO, M. T. G. Qualidade de vida de homens com AIDS e o modelo da determinação social da saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 23, n. 2, p. 183-191, 2015.

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.

DACOSTA DIBONAVENTURA, M.; GUPTA, S.; CHO, M.; MRUS, J. The association of HIV/AIDS treatment side effects with health status, work productivity, and resource use. **AIDS Care**, v. 24, n. 6, p. 744-755, 2012.

DALMASES, M.; BENÍTEZ.; SAPIÑA-BELTRAN, E.; GARCIA-CODINA, O.; MEDINA-BUSTOS, A.; ESCARRABILL, J.; SALTÓ, E.; BUYASSE, D. J.; PLANA, R. E.; SÁNCHEZ-DE-LA-TORRE, M.; BARBÉ, F.; BATLLE, J. Impact of sleep health on self-perceived health status. **Scientific Reports Nature**, v. 9, n. 7284, p. 1-7, 2019.

DATASUS. Centro colaborador da OMS para a classificação de doenças em Português - CBCD. **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde -CID-10**. Brasília, 2013.

DE ARAÚJO, M. M.; UCHÔA, L. R.; OLIVEIRA, M. S.; DE ARAÚJO, S. A. U. Má qualidade do sono em pessoas que vivem com HIV: uma revisão sistemática e meta-análise. **Research & Reviews: Journal of Nursing and Health Sciences**, v. 4, n. 2, p. 28-32, 2018.

ERCOLE, F. F.; MELO, L. S.; ALCOFORADO, C. L. G. C. Revisão integrativa versus revisão sistemática. Editorial. **Revista Mineira Enfermagem**, v. 18, n. 1, 2014.

EMLET, C. A.; FREDRIKSEN-GOLDSSEN, K. I.; KIM, H. J. Risk and protective factors associated with health-related quality of life among older gay and bisexual men living with HIV disease. **Gerontologist**, v. 53, n. 6, p. 963-972, 2013.

FARAUT, B.; MALMARTEL, A.; GHOSN, J.; DURACINSKY, M.; LEGER, D.; GRABAR, S.; VIARD, J. P. Sleep disturbance and total sleep time in persons living with HIV: a cross-sectional study. **AIDS and Behavior**, v. 22, n. 9, p. 2877-1887, 2018.

FERREIRA, A. C. **Qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/aids no norte de Minas Gerais e seus determinantes**. 2016. Tese (Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

FERREIRA, L. T. K.; CEOLIM, M. F. Qualidade do sono em portadores do vírus da imunodeficiência humana. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, n. 4, p. 892-899, 2012.

FRAIN, J. A. 0722 Sleep as it relates to overall physical and mental health in older adults living with HIV. **Sleep**, v. 41, n. 1, p. A268, 2018.

GALLEGO, L.; BARREIRO, P.; DELRÍO, R.; DEREQUENA, D. G.; RODRÍGUEZ-ALBARIÑ, A.; GONZÁLEZ-LAHOZ, J.; SORIANO, V. Analyzing sleep abnormalities in HIV-infected patients treated with efavirenz. **Clinical Infectious Diseases**, v. 38, n. 3, p. 430-32, 2004.

GAMALDO, C. E., GAMALDO, A., CREIGHTON, J., SALAS, R. E., SELNES, O. A., DAVID, P. M., MBEO, G., PARKER, B. S., BROWN, A., MCARTHUR, J. C., SMITH, M. T. Evaluating sleep and cognition in HIV. **Journal of Acquired Immunodeficiency Syndromes**, v. 63, n. 5, p. 609-616, 2013a.

GAMALDO, C. E.; SPIRA, A. P.; HOCK, R. S.; SALAS, R. E.; MCARTHUR, J. C.; DAVID, P. M.; MBEO, G.; SMITH, M. T. Sleep, function and HIV: a multi-method assessment. **AIDS and Behavior**, v. 17, n. 8, p. 2808-15, 2013b.

GARBARINO, S.; LANTERI, P.; DURANDO, P.; MAGNAVITA, N.; SANNITA, W. G. Comorbidity, mortality, quality of life and the healthcare/welfare/social costs of disordered sleep: a rapid review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 13, n. 831, p. 1-15, 2016.

GARCÍA-CORPAS, J. P.; MONJE-AGUDO, P.; LABRIOLA, C.; MORILLO-VERDUGO, R. Prevalence and associated factors to insomnia and poor sleep in patients with HIV/aids at Seville, Spain. **Vitae**, v. 20, n. 3, p. 195-202, 2013.

GAY, C. L.; ZAK, R. S.; LERDAL, A.; PULLINGER, C. R.; AOUIZERAT, B. E.; LEE, K. A. Cytokine polymorphisms and plasma levels are associated with sleep onset insomnia in adults living with HIV/AIDS. **Brain, Behavior, and Immunity**, v. 47, p. 58-65, 2015.

GOMES NETO, M. G.; CONCEIÇÃO, C. S.; OGALHA, C.; BRITES, C. Aerobic capacity and health-related quality of life in adults HIV-infected patients with and without lipodystrophy. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 20, n. 1, p. 76-80, 2016.

GÓMEZ-OLIVÉ, F. X.; ROHR, J. K.; RODEN, L. C.; RAE, D. E.; VON SCHANTZ, M. Associations between sleep parameters, non-communicable diseases, HIV status and medications in older, rural South Africans. **Scientific Reports**, v. 8, n. 17321, 2018.

GUTIERREZ, J.; TEDALDI, E. M.; ARMON, C.; PATEL, V.; HART, R.; BUCHACZ, K. Sleep disturbances in HIV-infected patients associated with depression and high risk of obstructive sleep apnea. **SAGE Open Medicine**, v. 7, p. 1-11, 2019.

HALLAL, P. C.; ANDERSEN, L. B.; BULL, F. C.; GUTHOLD, R.; HASKELL, W.; EKELUND, U. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **The Lancet**, v. 380, n. 9838, 247-257, 2012.

HIPÓLITO, R. L. **Qualidade de vida das pessoas que vivem com HIV- AIDS no município de Rio das Ostras**. 2015. Tese (Doutorado em Enfermagem), Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Enfermagem, Rio de Janeiro, 2015.

HIPÓLITO, R. L.; OLIVEIRA, D. C.; COSTA, T. L. D.; 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, p. e2874, 2017.

HORVATH, S.; LEVINE, A. J. HIV-1 Infection accelerates age according to the epigenetic clock. **The Journal of Infectious Diseases**, v. 212, p. 1563-1573, 2015.

HUANG, X.; LI, H.; MEYERS, K.; XIA, W.; MENG, Z.; LI, C.; BAI, J.; HE, S.; CAI, W.; HUANG, C.; LIU, S.; WANG, H.; LING, X.; MA, P.; TAN, D.; WANG, F.; RUAN, L.; ZHAO, H.; WEI, H.; LIU, Y.; WU, H. Burden of sleep disturbances and associated risk factors: A cross-sectional survey among HIV-infected persons on antiretroviral therapy across China. **Scientific Reports**, v. 7, n. 1, 3657, 2017.

HUANG, X.; MEYERS, K.; LIU X.; LI, X.; ZHANG T.; XIA, W.; HOU, J.; SONG, A.; HE, H.; LI, C.; HE, S.; CAI, W.; ZHONG, H.; HUANG, C.; LIU, S.; WANG, H.; LING, X.; MA, P.; YE, R.; XIAO, G.; LI, T.; DING, D.; YAFFE, K.; CHEN, H.; CHEN, Y.; WU, H. The double burdens of mental health among AIDS patients with fully successful immune restoration: a cross-sectional study of anxiety and depression in China. **Frontiers in Psychiatry**, v. 9, p. 1-8, 2018.

HUANG, Z. J.; HU, D.; CHANG, R.; ZACCARO, H.; IGUCHI, M.; ZHENG, H.; HE, N. Female streetwalkers' perspectives on migration and HIV/STI risks in a changing economic and social environment: a qualitative study in Shanghai, China. **Culture, Health & Sexuality**, v. 17, n. 6, p. 763-776, 2015.

HULLEY, S. B.; CUMMINGS, S. R.; BROWNER, W. S.; GRADY, D. G.; NEWMAN, T. B. **Delineando a pesquisa clínica**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

HYSING, M.; PALLESEN, S.; STORMARK, K. M.; JAKOBSEN, R.; LUNDERVOLD, A. J.; SILVERTSEN, B. Sleep patterns and insomnia among adolescents: a population-based study. **Journal of Sleep Research**, v. 22, p. 549-556, 2013.

IRWIN, M. R.; ARCHER, G.; OLMSTEAD, R.; BROWN, T. T.; TEPLIN, L. A.; PATEL, S. R.; ABRAHAM, A. G.; BREEN, E. C. Increased risk of depression in non-depressed HIV infected men with sleep disturbance: prospective findings from the multicenter AIDS cohort study. **EBioMedicine**, v. 36, p. 454-460, 2018.

IRWIN, M. R.; OLMSTEAD, R.; CARROLL, J. E. Sleep disturbance, sleep duration, and inflammation: a systematic review and meta-analysis of cohort studies and experimental sleep deprivation. **Biological Psychiatry**, v. 80, n. 1, p. 40-52, 2016.

ISOLDI, D. M. R. **Associação da autoestima e do uso de álcool, tabaco e outras substâncias com qualidade de vida de pessoas com HIV/AIDS**. 2019. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Natal, Rio Grande do Norte, 2019.

JABBARI, F.; DABAGHZADEH, F.; KHALILI, H.; ABBASIAN, L. Associated factors of sleep quality in HIV-positive individuals. **Future Virology**, v. 10, n. 2, p. 89-96, 2015.

JUNQUEIRA, P.; BELLUCCI, S.; ROSSINI, S.; REIMÃO, R. Women living with HIV/AIDS: sleep impairment, anxiety and depression symptoms. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 66, n. 4, p. 817-820, 2008.

KAMITANI, E.; SIPE, T. A.; HIGA, D. H.; MULLINS, M. M.; SOARES J. Evaluating the effectiveness of physical exercise interventions in persons living with HIV: overview of systematic reviews. **AIDS Education and Prevention: Official Publication of the International Society for AIDS Education**, v. 29, n. 4, p. 347-363, 2017.

KAY, E. S.; MUSGROVE K. From HIV to Coronavirus: AIDS Service Organizations Adaptative Responses to COVID-19, Birmingham, Alabama. **AIDS and Behavior**, v. 24, p. 2461-2462, 2020.

KHOSROPANAH, M. H.; POURAIEN, R.; NEZHADHOSSEINI, A.; DINARVAND A.; GHALABANDI, M. F.; TAGDICE M. H.; HASHEMI, M. Relationship between general health and sleep quality in patients with HIV and addicts treated with methadone. **International Journal of Life Science and Pharma Research**, v. 8, n. 4, p. 58-70, 2018.

KIM, Y. J.; WOO, J. H.; KIM, M. J.; PARK, D. W.; SONG, J. Y.; KIM, S. W.; CHOI, J. Y.; KIM, J. M.; HAN, S. H.; LEE, J. S.; CHOI, B. Y.; LEE, J. S.; KIM, S. S.; KEE, M. K.; KANG, M. W.; KIM, S. I. Opportunistic diseases among HIV-infected patients: a multicenter-nationwide Korean HIV/AIDS cohort study, 2006 to 2013. **The Korean Journal of Internal Medicine**, v. 31, n. 5, p. 953-960, 2016.

KNUTSON, K. Sleep and pain: summary of the 2015 sleep in America poll. Editorial. **Sleep Health**, v.1, n. 2, p. 85, 2015.

KONRAD L. M. **Efeito agudo do exercício físico sobre a qualidade de vida de mulheres com síndrome da fibromialgia**. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

KOO, D. L.; NAM, H.; THOMAS, R. J.; YUN, C. Sleep disturbances as a risk factor for stroke. **Journal of Stroke**, v. 20, n. 1, p. 12-32, 2018.

KRYSTAL, A. D.; SORSCHER, A. J. Recognizing and managing insomnia in primary care and specialty settings. **The Journal of Clinical Psychiatry**, v. 77, n. 4, 2016.

LEADEBAL, O. D. C. P.; MEDEIROS, L. B.; LINS, R. S. M.; CHAVES, R. B.; MONROE, A. A.; NOGUEIRA, J. A. Care for people living with AIDS: focus on health education actions. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 25, p. e9524, 2017.

LEE, K. A.; GAY, C.; PORTILLO, C. J.; COGGINS, T.; DAVIS, H.; PULLINGER, C. R.; AOUIZERAT, B. E. Types of sleep problems in adults living with HIV/AIDS. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v.8, n. 1, p. 67-75, 2012.

LEE, K. A.; GAY, C.; PULLINGER, C. R.; HENNESSY, M. D.; ZAK, R. S.; AOUIZERAT, B. E. Cytokine polymorphisms are associated with poor sleep maintenance in adults living with

human immunodeficiency virus/acquired immunodeficiency syndrome. **Sleep**, v. 37, n. 3, p. 453-63, 2014.

LEGNANI, R. F.; LEGNANI, E.; GASPAROTTO, G. S.; BACIL, E. D.; SILVA, M. P.; CAMPOS, W. Hábitos de sono e atividade física em estudantes: uma revisão sistemática. **Revista de Educação Física**, v. 26, p.147-156, 2015.

LENZI, L.; TONIN, F. S.; SOUZA, V. R.; PONTAROLO, R. Social support and HIV: Relationship between clinical and sociodemographic characteristics and treatment adherence. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v.34, p. e34422, 2018.

LI, L.; JI, G.; LIANG, L. J.; LIN, C.; HSIEH, J.; LAN, C. W.; XIAO, Y. Efficacy of a multilevel intervention on the mental health of people living with HIV and their family members in rural China. **Health Psychology**, v. 36, n. 9, p. 863-871, 2017.

LIN, C.; LI, L.; JI, G.; JIE, W. Emotional social support and access to care among older people living with HIV in rural China. **International Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 30, n. 10, p.1041-1047, 2015.

LIN, S.; LIN, C.; HUNG, C.; YU, K.; SHEN, M.; TANG, Y.; LIU, W.; WU, P.; YANG, S.; LUO, Y.; ZHANG, J.; CHANG, H.; LEE, P. 1034 Prevalence and factors associated with sleep disturbance and sleep apnea among people living with HIV. **Sleep**, v. 40, n. 1, p. A384 - A385, 2017.

LIU, H.; ZHAO, M.; REN, J.; QI, X.; SUN, H.; QU, L.; YAN, C.; ZHENG, T.; WU, Q.; CUI, Y. Identifying factors associated with depression among men living with HIV/AIDS and undergoing antiretroviral therapy: a cross-sectional study in Heilongjiang, China. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 16, n. 190, p. 1-10, 2018.

LOW, Y.; PREUD'HOMME, X.; GOFORTH, H. W.; OMONUWA, T.; KRYSTAL, A. D. The association of fatigue with depression and insomnia in HIV-seropositive patients: a pilot study. **Sleep**, v. 34, n. 12, p. 1723-1726, 2011.

MACÊDO, P. J. O. M.; NEVES, G. S. M. L.; POYARES, D. L. R.; GOMES, M. M. Insomnia current diagnosis: an appraisal. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 51, n. 3, p. 62-68, 2015.

MALAVÉ, S.; RAMAKRISHNA, J.; HEYLEN, E.; BHARAT, S.; EKSTRAND, M. L. Differences in testing, stigma, and perceived consequences of stigmatization among heterosexual men and women living with HIV in Bengaluru, India. **AIDS Care**, v. 26, n. 3, p. 396-403, 2014.

MALEKI MR, DERAKHSHANI N, AZAMI-AGHDASH S, NADERI M, NIKOOMANESH M. Quality of life of people with HIV/AIDS in Iran: a systematic review and meta-analysis. **Iranian Journal of Public Health**, v. 49, n. 8, p. 1399-1410, 2020.

MALTA, M.; CARDOSO, L. O.; BASTOS, F. I.; MAGNANINI, M. M. F.; SILVA, C. M. F. P. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 3, p. 559-565, 2010.

MARTINS, P. C.; LIMA, L. R. A.; TEIXEIRA, D. M., CARVALHO; A. P.; PETROSKI, E. L. Atividade física e gordura corporal de adolescentes vivendo com HIV: um estudo comparativo. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 35, n. 1, p. 69-77, 2017.

MASI, F. D.; CONCEIÇÃO, R. R.; RIBEIRO, L. C. P.; SILVA, G. C. physical exercise for people living with HIV during the COVID-19 pandemic. **Journal of Physical Education**, v. 89, n. 1, p. 47-51, 2020.

MEDEIROS, R. C. D. S. C.; MEDEIROS, J. A.; SILVA, T. A. L. D.; ANDRADE, R. D.; MEDEIROS, D. C.; ARAÚJO, J. S.; OLIVEIRA, A. M. G.; COSTA, M. A. A.; DANTAS, P. M. S. Quality of life, socioeconomic and clinical factors, and physical exercise in persons living with HIV/AIDS. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. 66, p. 1-7, 2017.

MELNYK, B. M, FINEOUT-OVERHOLT, E. **Making the case for evidence-based practice**. In: Melnyk, B. M.; Fineout-Overholt, E. Editors. Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2011.

MELO, E. S.; ROZENDO, C. A.; ARGOLO, J. G. M.; QUEIROZ, A. A. F. L. N.; GIR, E., REIS, R. K. Coping mechanisms used by women living with HIV/aids. **Revista Cubana de Enfermería**, v. 33, n. 3, 2017.

MOLLAYEVA, T.; THURAIRAJAH, P.; BURTON, K.; MOLLAYEVA, S.; SHAPIRO, C. M.; COLANTONIO, A. The Pittsburgh sleep quality index as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: A systematic review and meta-analysis. **Sleep Medicine Reviews**, v. 25, p. 52-73, 2016.

MOOMBA, K.; WYK, B. V. Social and economic barriers to adherence among patients at Livingstone General Hospital in Zambia. **African Journal of Primary Health Care & Family Medicine**, v. 11, n. 1, p. e1-e6, 2019.

MULLER NETO, B. F. M.; ANDRADE, G. A. M.; LIMA, R. V. K. S.; BARROS, M. E. P. M.; FARINA JUNIOR, J. A. Surgical lipodystrophy correction associated with the use of antirretroviral therapy: An analysis of procedures performed and impacto on the patients. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 30, n. 2, p. 250-257, 2015.

MUTIMURA, E.; STEWART, A.; CROWTHER, N.J. Assessment of quality of life in HAART-treated HIV-positive subjects with body fat redistribution in Rwanda. **AIDS Research and Therapy**, v. 4, n. 19, p. 1-8, 2007.

NEVES, G. S. M. L.; MACEDO, P.; GOMES, M. M. Transtornos do sono: atualização (1/2). **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 53, n. 3, p. 19-30, 2017.

NGUYEN, A.; CALMY, A.; DELHUMEAU, C.; MERCIER, I. K.; CAVASSINI, M.; FAYET-MELLO, A.; ELZI, L.; GENNE, D.; RAUCH, A.; BERNASCONI, E.; HIRSCHL, B. A randomized crossover study to compare efavirenz and etravirine treatment. **AIDS**, v. 25, n. 1, p. 57-63, 2011.

NOGUEIRA, L. F. R. **Trabalho, sono e bem estar associados à evolução clínica de pessoas vivendo com HIV**. 2019. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Católica de Santos, Programa de Pós-Graduação em saúde Coletiva, Santos, São Paulo, 2019.

O'CONNELL, K. A.; SKEVINGTON, S. An international quality of life instrument to assess wellbeing in adults who are HIV-Positive: a short form of the WHOQOL-HIV (31 items). **AIDS and Behavior**, v. 16, n. 2, p. 452-460, 2012.

OBERJÉ, E. J.; DIMA, A. L.; VAN HULZEN, A. G.; PRINS, J. M.; BRUIN M. Looking beyond health-related quality of life: predictors of subjective well-being among people living with HIV in the Netherlands. **AIDS and Behavior**, v. 19, n. 8, p.1398-1407, 2015.

OKOROR, T. A.; FALADE, C. O.; WALKER, E. M.; OLORUNLANA, A.; ANAELE, A. Social context surrounding HIV diagnosis and construction of masculinity: a qualitative study of stigma experiences of heterosexual HIV positive men in southwest Nigeria. **BMC Public Health**, v.16, n. 507, 2016.

OKUNO, M.F.P.; GOMES, A. C.; MEAZZINI, L.; SCHERRER JÚNIOR G.; BELASCO JUNIOR D.; BELASCO, A. G. S. Qualidade de vida de pacientes idosos vivendo com HIV/AIDS. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 7, p. 1551-1559, 2014.

OLIVEIRA, F. B. M.; MOURA, M. E. B.; ARAÚJO, T. M. E.; ANDRADE, E. M. L. R. Qualidade de vida e fatores associados em pessoas que vivem com HIV/AIDS. **Acta Paulista Enfermagem**, v. 28, n. 6, p. 510-516, 2015.

OLIVEIRA, F. B. M.; QUEIROZ, A. A. F. L. N.; SOUSA, A. F. L.; MOURA, M. E. B.; REIS, R. K. Sexual orientation and quality of life of people living with HIV/AIDS. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 5, p. 1004-1010, 2017.

OLIVEIRA, L. B.; QUEIROZ, A. A. F. L. N.; COSTA, C. R. B.; MAGALHÃES, R. L. B.; ARAÚJO, T. M. E.; REIS, R. K. Sexual partnerships of people living with HIV/AIDS: sexual orientation, sociodemographic, clinical and behavioral aspects. **Enfermería Global**, n. 54, p. 38-50, 2019.

OLIVEIRA, L. M. F. T.; SILVA, A. O. D.; SANTOS, M. A. M. D.; RITTI-DIAS, R. M.; DINIZ, P. R. B. Exercise or physical activity: which is more strongly associated with the perception of sleep quality by adolescents? **Revista Paulista de Pediatria**, v. 36, n. 3, p. 322-328, 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Instrumento **WHOQOL-HIV: sintaxe** [document on the internet]. Genebra: OMS; 2002. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/qualidep/downloads/baixar.php?arquivo=arquivosparadownload/sintaxe.pdf&id=20&iduser=6648>. Acesso em: 02 fev. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**. 10a rev. vol.2. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1997.

OSHINAIKE, O.; AKINBAMI, A.; OJELABI, O.; DADA, A.; DOSUNMU, A.; JOHN OLABODE, S. Quality of sleep in an HIV population on antiretroviral therapy at an urban tertiary centre in Lagos, Nigeria. **Neurology Research International**, v. 24, p. 1-6, 2014.

PAPACOSTA, E.; GLEESON M. Effects of intensified training and taper on immune function. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 27, n. 1, p. 159-176, 2013.

PASSOS, S. M. K.; SOUZA, L. D. M. Uma avaliação da qualidade de vida e seus determinantes entre pessoas vivendo com HIV/AIDS no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 4, p. 800-814, 2015.

PEDROL, E.; LLIBRE, J.M.; TASIAS, M.; CURRÁN, A.; GUARDIOLA, J.M.; DEIG, E.; GUELAR, A.; MARTÍNEZ-MADRID, O.; TIKHOMIROVA, L.; RAMÍREZ, R. Outcome of neuropsychiatric symptoms related to an antiretroviral drug following its substitution by nevirapine: the RELAX study. British HIV Association. **HIV Medicine**, v.16, n. 10, p. 628-634, 2015.

PEDROSO, B.; GUTIERREZ, G. L.; DUARTE, E.; PILATTI, L. A.; PICININ, C. T. Avaliação da qualidade de vida de portadores de HIV/AIDS: uma revisão geral dos instrumentos WHOQOL-HIV e WHOQOL-HIV-Bref. **Revista da Faculdade de Educação Física da Unicamp**, v.10, n. 1, p. 50-69, 2012.

PIMENTEL, G. S.; CECCATO, M. G. B.; COSTA, J. O.; MENDES, J. C.; BONOLO, P. F.; SILVEIRA, M. R. Qualidade de vida em indivíduos iniciando a terapia antirretroviral: um estudo de coorte. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, n. 146, p. 1-14, 2020.

POLIT D. F; BECK C. T. **Fundamentos de Pesquisa em enfermagem**: avaliação de evidências para as práticas da enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 669 p.

POPOOLA, T. D.; AWODELE, O.; OSHIKOYA, K. A. A prospective study of adverse events to antiretroviral therapy in HIV- infected adults in Ekiti State, Nigeria. **African Journal of Medicine and Medical Sciences**, v. 45, n. 2, p. 179-87, 2016.

POTEAT, T.; LASSITER, J. M. Positive religious coping predicts self-reported HIV medication adherence at baseline and twelve-month follow-up among Black Americans living with HIV in the Southeastern United States. **AIDS Care**, v. 31, n. 8, p. 958-964, 2019.

REID, S.; DWYER, J. Insomnia in HIV infection: a systematic review of prevalence, correlates, and management. **Psychosomatic medicine**, v. 67, n. 2, p. 260-9, 2005.

REIS, C. B. S.; ARAÚJO, M. A. L.; ANDRADE, R. F. V.; MIRANDA, A. E. B. Prevalence and factors associated with paternity intention among men living with HIV/AIDS in Fortaleza, Ceará. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 24, n. 4, p.1053-1060, 2015.

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.

RIBEIRO, A. R. A.; GUARIGLIA, D. A.; PUPULIN, A. R. T.; TEIXEIRA, D. D. C.; GREGUOL, M.; CYRINO, E. S. Barreiras pessoais para prática de atividade física percebidas por portadores de AIDS. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 24, n. 1, p. 93-101, 2013.

ROBBINS, J. L.; PHILLIPS, K. D.; DUDGEON, W. D.; HAND, G. A. Physiological and psychological correlates of sleep in HIV infection. **Clinical Nursing Research**, v. 13, n. 1, p. 33-52, 2004.

RODRIGUES, D. A.; TOIGO, A. M. Efeitos de diferentes tipos de exercício físico em portadores de HIV/aids com lipodistrofia. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 13, n. 43, p.73-78, 2015.

RODRÍGUEZ-ESTRADA, E.; IGLESIAS-CHIESA, M. C.; FRESÁN-ORELLANA, A.; REYES-TERÁN, G. Factors associated with poor sleep quality among HIV-positive individuals in Mexico City. **Salud Mental**, v. 41, n. 3, p. 123-129, 2018.

ROGERS, B. G.; BAINTE, S. A.; SMITH-ALVAREZ, R.; WOHLGEMUTH, W. K.; ANTONI, M. H.; RODRIGUEZ, A. E.; SAFREN, S. A. Insomnia, Health, and Health-related Quality of Life in an Urban Clinic Sample of People Living with HIV/AIDS. **Behavioral Sleep Medicine**, p. 1-17, 2020.

ROMANCINI, J. L. H.; GUARIGLIA, D.; NARDO JR. N.; HEROLD, P.; PIMENTEL, G. G. D. A.; PUPULIN, Á. R. T. Níveis de atividade física e alterações metabólicas em pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 18, n. 6, p. 356-360, 2012.

RUBINSTEIN, M. L.; SELWYN, P. A. High prevalence of insomnia in na outpatient population with HIV infection. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology**, v. 19, n. 3, p. 260-265, 1998.

SABERI, P.; NEILANDS, T. B.; JOHNSON, M. O. Quality of sleep: associations with antiretroviral nonadherence. **AIDS Patient Care and STDs**, v. 25, n. 9, p. 517-524, 2011.

SANTOS, E. C. M.; FRANÇA JÚNIOR, I.; LOPES, F. Qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/Aids em São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 2, p. 64-71, 2007.

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, 2018a.

SANTOS, L.; OLKOSKI, M. M.; SILVA, D. R. P.; OHARA, D.; SONIGO, J.; ROMBALDI, A. J. Level of physical activity, clinical indicators and quality of life for people living with HIV/AIDS. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v.19, n. 6, p. 711-720, 2014.

SANTOS, N. J. S. To be black and woman: dual vulnerability to STD/HIV/AIDS. **Saúde & Sociedade**, v. 25, n. 3, p. 602-618, 2016.

SANTOS, V. F.; PEDROSA, S. C.; AQUINO, P. S.; LIMA, I. C. V.; CUNHA, G. H.; GALVÃO, M. T. G. Suporte social de pessoas com HIV/Aids: Modelo da Determinação Social da Saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71. n. 1, p. 625-630, 2018b.

SCOURFIELD, A.; ZHENG, J.; CHINTHAPALLI, S.; WATERS, L.; MARTIN, T.; MANDALIA, S.; NELSON, M. Discontinuation of Atripla as first-line therapy in HIV-1 infected individuals. **AIDS**, v. 26, n. 11, p. 1399-1401, 2012.

SEGATTO, A. F. M.; FREITAS JÚNIOR, I. F.; SANTOS, V. R.; ALVES, K. C. P.; BARBOSA, D. A.; PORTELINHA FILHO, A. M.; MONTEIRO, H. L. Lipodistrofia em pacientes com HIV/AIDS com diferentes hábitos de atividade física, em uso de terapia antirretroviral. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 44, n. 4, p. 420-424, 2011.

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. D. C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Caderno de Saúde Pública**, v. 20, n. 2, 2004.

SIEFRIED, K. J.; MAO, L.; CYSIQUE, L. A.; RULE, J.; GILES, M. L.; SMITH, D. E.; MCMAHON, J.; READ, T. R.; OOI, C.; TEE, B. K.; BLOCH, M.; DE WIT, J.; CARR, A.; PAART study investigators. Concomitant medication polypharmacy, interactions and imperfect adherence are common in Australian adults on suppressive antiretroviral therapy. **AIDS**, v. 32, n. 1, p. 35-48, 2018.

SILVA, A. C. O.; REIS, R. K.; NOGUEIRA, J. A.; GIR, E. Qualidade de vida, características clínicas e adesão ao tratamento de pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Revista Latino-Americano de Enfermagem**, v. 22, n. 6, p. 994-1000, 2014.

SILVA, F. S.; OLIVEIRA, F. B. M.; MENDES, A. C. C.; SILVA, G. S.; SANTOS, S.; O.; PESSOA, R. M. C. Preditores associados à qualidade de vida em pessoas vivendo com HIV/Aids: revisão integrativa. **Revista Prevenção de Infecção e Saúde**, v. 1, n. 2, p. 53-63, 2015.

SILVA, L. F. G.; SAID, R. C.; KIETZER, K. S.; FREITAS, J. J. S.; XAVIER, M. B. Nível de atividade física e síndrome lipodistrófica em pacientes com HIV/AIDS. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 22, n. 2, p. 147-152, 2016.

SOARES, C. B.; HOGA, L. A. K.; PEDUZZI, M.; SANGALETI, C.; YONEKURA, T.; SILVA, D. R. A. D. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n. 2, p. 335-345, 2014.

SOARES, M. N.; SILVA, C. C.; GUIMARÃES, I. R.; B.; CORRÊA, J. M. E. Factors that influence the quality of life of HIV virus holder: a literature review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 6, p. 5208-5216, 2019.

SONG, B.; YAN, C.; LIN, Y.; WANG, F.; WANG, L. Health-related quality of life in HIV-infected men who have sex with men in China: a cross-sectional study. **Medical Science Monitor**, v. 22, p. 2859-2870, 2016.

SOUZA, H. C.; PASSOS, X. S.; CAMPRESI JÚNIOR, M.; SILVA, A. M. T. C.; OLIVEIRA A. K. S.; MARQUES, L. O. R.; MARQUES, J. M. S.; QUIXABEIRA, V. B. L.; SILVA, L. L. L. Contagem de linfócitos TCD4 + e carga viral em pacientes HIV+ de um laboratório de referência. **Revista Brasileira Militar de Ciências**, v. 6, n. 15, p. 73-78, 2020.

TELLO-VELÁSQUEZ, J. R.; DÍAZ-LLANES, B. E.; MEZONES-HOLGUÍN, E.; RODRÍGUEZ-MORALES, A. J.; HUAMANÍ, C.; HERNÁNDEZ, A. V.; ARÉVALO-ABANTO, J. Poor quality of sleep associated with low adherence to highly active antiretroviral therapy in Peruvian patients with HIV/AIDS. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 5, p. 989-1002, 2015.

THOMAS, S. J.; LICHSTEIN, K. L.; TAYLOR, D. J.; RIEDEL, B. W.; BUSH, A. J. Epidemiology of bedtime, arising time, and time in bed: analysis of age, gender, and ethnicity. **Behavioral Sleep Medicine**, v. 12, n. 3, p. 169-182, 2014.

TOGEIRO, S. M. G. P.; SMITH, A. K. Métodos diagnósticos nos distúrbios do sono. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 27, n. 1, p. 8-15, 2005.

TRONCOSO, F. T.; CONTERNO, L. O. Prevalence of neurocognitive disorders and depression in a Brazilian HIV population. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 48, n. 4, p. 390-398, 2015.

UNAIDS. **Resumo Informativo** – Estatísticas mundiais sobre o HIV. Brasília, 2020.

UNAIDS. **Viva a vida positivamente: conheça seu estado sorológico para o HIV**. Brasília, 2018.

VALERIANO, J. J. L. S.; CARVALHO-SILVA, W. H. V.; COELHO, A. V. C.; MOURA, R. R.; ARRAES, L. C.; BRANDÃO, L. A. C.; CROVELLA, S.; GUIMARÃES, R. L. Increased risk of dizziness in human immunodeficiency virus-infected patients taking zidovudine and efavirenz combination: a Brazilian cohort study. **Journal of Pharmacy and Pharmacology**, v. 72, n. 5, p. 719-727, 2020.

VIGETA, S. M.; HACHUL, H.; TUFIC, S.; OLIVEIRA, E. M. Sleep in postmenopausal women. **Qualitative Health Research**, v. 22, n. 4, p. 466-475, 2012.

VILLELA, W.V.; BARBOSA, R.M. Trajetórias de mulheres vivendo com HIV/aids no Brasil - Avanços e permanências da resposta à epidemia. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 1, p. 87-96, 2017.

WADA, N. I.; JACOBSON, L. P.; MARGOLICK, J. B.; BREEN, E. C.; MACATANGAY, B.; PENUGONDA, S.; MARTÍNEZ-MAZA, O.; BREAM, J. H. The effect of HAART-induced HIV suppression on circulating markers of inflammation and immune activation. **AIDS**, v. 29, n. 4, p. 463-471, 2015.

WATERS, L.; FISHER, M.; WINSTON, A.; HIGGS, C.; HADLEY, W.; GARVEY, L.; MANDALIA, S.; PERRY, N.; NICOLA, M.; NELSON, M. A phase IV, double-blind, multicentre, randomized, placebo-controlled, pilot study to assess the feasibility of switching individuals receiving efavirenz with continuing central nervous system adverse events to etravirine. **AIDS**, v. 25, n. 1, p. 65-71, 2011.

WHOQOL Group. Can we identify the poorest quality of life? Assessing the importance of quality of life using the WHOQOL-100. **Quality of Life Research**, v.13, n.1, p. 23-34, 2004.

WHOQOL HIV Group. WHOQOL-HIV for quality of life assessment among people living with HIV and Aids: results from the field-test. **Aids Care**, v. 16, n. 7, p. 882-889, 2004.

WIXSON, S. E.; BROUWER, E. S. Sex differences in benzodiazepine use in the HIV-infected population. **AIDS Care**, v. 26, n. 10, p. 1218-1222, 2014.

WU, H. C.; LU, P. L.; LIN, W. C.; YU, C. T.; FENG, M. C. Sleep quality, depression, anxiety, and self-esteem in people living with HIV/AIDS (PLWHA). **Hu Li Za Zhi**, v. 64, n. 6, p. 34-44, 2017.

WU, W.; WANG, W.; DONG, Z.; XIE, Y.; GU, Y.; ZHANG, Y.; LI, M.; TAN, X. Sleep quality and its associated factors among low-income adults in a rural area of China: a population-based study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 15, n. 9, p. 1-18, 2018.

YAGURA, H.; WATANABE, D.; KUSHIDA, H.; TOMISHIMA, K.; TOGAMI, H.; HIRANO, A.; TAKAHASHI, M.; HIROTA, K.; IKUMA, M.; KASAI, D.; NISHIDA, Y.; YOSHINO, M.; YAMAZAKI, K.; UEHIRA, T.; SHIRASAKA, T. Impact of UGT1A1 gene polymorphisms on plasma dolutegravir trough concentrations and neuropsychiatric adverse events in Japanese individuals infected with HIV-1. **BMC Infectious Diseases**, v. 17, n. 1, p. 622, 2017.

YATES, T.; YATES, S.; RUSHING, J.; SCHAFER, K. R. Effects of religious involvement on HIV management outcomes among HIV-positive adults in Central North Carolina. **Southern Medical Journal**, v. 111, n. 10, p. 612-618, 2018.

ZANCANARO, V.; BORDIGNON, M.; HÜNTERMANN, J.; BELLAVER, E.H. O papel dos medicamentos no controle da carga viral e de células CD4 em pacientes com HIV de uma cidade do meio-oeste de Santa Catarina. **Revista Univap**, v. 23, n. 43, p. 34-43, 2017.

ZANUTO, E. A. C.; LIMA, M. C. S.; ARAÚJO, R. G.; SILVA, E. P.; ANZOLIN, C. C.; ARAUJO, M. Y. C.; CODOGNO, J. S.; CHRISTOFARO, D. G. D.; FERNANDES, R. A. Distúrbios do sono em adultos de uma cidade do Estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. 1, p. 42-53, 2015.

ZHAKIPBAYEVA, B. T.; NUGMANOVA, Z. S.; TRACY, M.; BIRKHEAD, G. S.; AKHMETOVA, G. M.; HOVITZ, J. Factors influencing the quality of life in persons living with human immunodeficiency virus infection in Almaty, Kazakhstan. **International Journal of STD & AIDS**, v. 30, n.13, p. 1318-1328, 2019.

ZIMPEL, R. R.; FLECK, M. P. Quality of life in HIV-positive Brazilians: application and validation of the WHOQOL-HIV, Brazilian version. **AIDS Care**, v. 19, n. 7, p. 923-930, 2007.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado pela Profa. Dra. Gilmara Holanda da Cunha e a Mestranda Ane Kelly Lima Ramalho, a participar como voluntário desta pesquisa. Você não deve participar contra sua vontade. Leia as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que os procedimentos sejam esclarecidos.

Esta pesquisa é intitulada “**Distúrbios do Sono e Qualidade de Vida em Pessoas com HIV**”. Tem como objetivo geral identificar se as Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) possuem distúrbios do sono e seu impacto na qualidade de vida. Os objetivos específicos são: Determinar a prevalência de distúrbios do sono entre PVHIV; Verificar a associação das características sociodemográficas, epidemiológicas e clínicas de PVHIV com a ocorrência de distúrbios do sono, mensurado por meio do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR); Avaliar a associação das características sociodemográficas, clínicas e epidemiológicas de PVHIV com a qualidade de vida, mensurada por meio do instrumento WHOQOL-HIV-Bref; Verificar a associação entre a ocorrência de distúrbios de sono e qualidade de vida em PVHIV.

Caso aceite participar do estudo, ocorrerá uma entrevista em consultório privativo, com duração média de 30 minutos, onde serão aplicados o Formulário Sociodemográfico, Epidemiológico e Clínico para PVHIV; Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh; e o instrumento de avaliação da qualidade de vida. Dessa forma, serão feitas perguntas sobre seus dados sociodemográficos, clínicos e epidemiológicos, sobre seu sono e qualidade de vida. Não há procedimentos invasivos. Sua participação será espontânea, caso aceite participar, mas queira desistir, poderá retirar seu consentimento quando quiser sem prejuízo ao seu atendimento neste ambulatório. As informações somente serão utilizadas com fins científicos, não sendo divulgada sua identidade em nenhum momento. Serão coletados dados clínicos em seu prontuário, como a contagem de linfócitos T CD4+, linfócitos T CD8+, carga viral e nomes dos medicamentos.

Riscos da pesquisa: Envolve o desconforto psicológico, visto que os participantes da pesquisa podem recordar eventos desagradáveis da vida e da doença, além da demanda de tempo para responder aos formulários do estudo. Para tanto, se houver algum desconforto, poderemos continuar a entrevista em outro momento, ou o participante poderá optar por não mais participar do estudo, sem prejuízo no seu atendimento no ambulatório.

Benefícios da pesquisa: Melhorar a assistência em saúde às PVHIV com distúrbios do sono, pois poderão ser identificadas as causas relacionadas a estes distúrbios, o que pode levar a elaboração de estratégias que possam melhorar sua qualidade de vida.

Informo que o Sr(a) tem acesso as suas informações em qualquer etapa do estudo, podendo esclarecer dúvidas com os pesquisadores responsáveis.

Gilmara Holanda da Cunha (Pesquisadora principal): Endereço - Rua Alexandre Baraúna, nº 1115, Rodolfo Teófilo, Fortaleza-CE, CEP: 60430-160. Telefones: (85) 3366.8460; (85) 9 9612 6173.

Ane Kelly Lima Ramalho (Mestranda): Endereço - Rua Alexandre Baraúna, nº 1115, Rodolfo Teófilo, Fortaleza-CE, CEP: 60430-160. Telefones: (85) 3366.8460; (88) 9 9993 6802.

Se dúvidas sobre questões éticas, entrar em contato com o Comitê de Ética:

Comitê de Ética em Pesquisa - Universidade Federal do Ceará (instituição proponente):

Rua Coronel Nunes de Melo, nº 1.000, Rodolfo Teófilo, Fortaleza-CE, CEP: 60430-275.
Telefone: (85) 3366.8346.

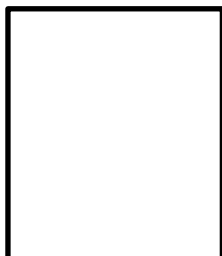
Comitê de Ética em Pesquisa Hospital São José: Rua Nestor Barbosa, 315 – Parquelândia, Fortaleza- CE. Telefone: (85) 3101-2322 / (85) 3452-7881.

Não há despesas pessoais, nem compensação financeira para o participante. Os resultados serão veiculados em artigos, revistas especializadas e congressos. Sua identidade sempre será preservada. Caso sinta-se suficientemente informado, formalize sua participação por meio da assinatura deste 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, tendo oportunidade de esclarecer dúvidas. Declaro estar recebendo uma via assinada deste termo.

Fortaleza-CE, ____/____/_____.

Nome do participante (paciente)	Assinatura
Nome do pesquisador principal	Assinatura
Nome da profissional que aplicou o TCLE	Assinatura
Nome da Testemunha (Se o paciente não souber ler)	Assinatura



Local para digital do participante, caso este não saiba ler e escrever.

**APÊNDICE B – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE APLICAÇÃO
DO FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA,
EPIDEMIOLÓGICA E CLÍNICA EM PVHIV (POP 1)**

Assunto	Aplicação do Formulário Sociodemográfico, Epidemiológico e Clínico para PVHIV (PVHIV).
Objetivo	Estabelecer procedimentos padrões para a aplicação Formulário Sociodemográfico, Epidemiológico e Clínico para PVHIV.
Âmbito de atuação	Pesquisadores envolvidos no estudo.

Situação de Aprovação

	Elaboração/Revisão	Análise Crítica	Aprovação
Assinatura			
Data			
Nome	Ane Kelly Lima Ramalho	Marina Soares Monteiro Fontenele	Gilmara Holanda da Cunha
Função	Enfermeira (Mestranda)	Enfermeira (Doutoranda)	Enfermeira (Doutora e Orientadora)

Instrumento
Formulário Sociodemográfico, Epidemiológico e Clínico para pessoas vivendo com HIV (PVHIV) (ANEXO A).
Referência
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.

Procedimentos

Entrevista
Informe que irá fazer perguntas sobre dados sociodemográficos, clínicos e epidemiológicos.
Inicie o preenchimento do formulário com os dados de identificação do participante, com letra legível.
Atenção ao preenchimento das questões (5 e 17) referentes à escolaridade, que devem ser preenchidas em anos e o tempo de uso da TARV que deve ser respondido em meses , respectivamente.
Esclareça qualquer dúvida que o paciente expressar.
As informações das perguntas 18, 19 e 20 (terapia antirretroviral em uso e dados clínicos) serão coletadas no prontuário do paciente no final da coleta de dados.

**APÊNDICE C – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE
APLICAÇÃO DO ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH (PSQI-
BR) EM PVHIV (POP 2)**

Assunto	Aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR).
Objetivo	Estabelecer procedimentos padrões para a aplicação do índice de qualidade do sono.
Âmbito de atuação	Pesquisadores envolvidos no estudo.

Situação de Aprovação

	Elaboração/Revisão	Análise Crítica	Aprovação
Assinatura			
Data			
Nome	Ane Kelly Lima Ramalho	Marina Soares Monteiro Fontenele	Gilmara Holanda da Cunha
Função	Enfermeira (Mestranda)	Enfermeira (Doutoranda)	Enfermeira (Doutora e Orientadora)

Instrumento

Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR) (ANEXO B).

Referência

BERTOLAZI, A. N.; FAGONDES, S.; C.; HOFF, L.; S.; DARTORA, E. G.; MIOZZO, I. C. S.; BARBA, M. E. F.; BARRETO, S. S. M. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. **Sleep Medicine**, v. 12, p. 70-75, 2011.

Procedimentos

Entrevista

Informe ao paciente que irá fazer perguntas sobre sua qualidade do sono, referente ao último mês.

Inicie o preenchimento do formulário com os dados de identificação do participante.

Esclareça qualquer dúvida manifestada pelo paciente.

Oriente que o instrumento contém 19 perguntas objetivas em auto-relato e 5 subjetivas direcionadas ao cônjuge/acompanhante de quarto (se houver um disponível).

As informações das perguntas 10 (a, b, c, d, e) devem ser direcionadas ao companheiro ou colega de quarto do paciente, caso este não esteja presente, não há como respondê-las.

As 19 questões são categorizadas em 7 componentes: C1- qualidade subjetiva do sono; C2- latência do sono; C3- duração do sono; C4- eficiência habitual do sono; C5- alterações do sono; C6- uso de medicamentos para dormir; C7- disfunção diurna do sono.

As questões que estão em cada componente são pontuadas em escores que variam de zero (nenhuma dificuldade) a 3 (dificuldade grave).

A soma total de escores pode variar de zero a 21, quanto maior o número, pior a qualidade do sono. Escore total maior que 5 indica grandes disfunções no sono.
Ao terminar o preenchimento, seguir as instruções contidas no Quadro 2 - Avaliação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR), que explica como realizar a somatória para a obtenção do escore final e resultado.

**APÊNDICE D – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SOBRE
APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO WHOQOL-HIV-BREF EM PVHIV (POP 3)**

Assunto	Aplicação do formulário WHOQOL-HIV-Bref em pessoas vivendo com HIV (PVHIV).
Objetivo	Estabelecer procedimentos padrões para avaliar a qualidade de vida de PVHIV.
Âmbito de atuação	Pesquisadores envolvidos no estudo.

Situação de Aprovação

	Elaboração/Revisão	Análise Crítica	Aprovação
Assinatura			
Data			
Nome	Ane Kelly Lima Ramalho	Marina Soares Monteiro Fontenele	Gilmara Holanda da Cunha
Função	Enfermeira (Mestranda)	Enfermeira (Doutoranda)	Enfermeira (Doutora e Orientadora)

Instrumento
Instrumento para Avaliação da Qualidade de Vida de Pessoas com HIV/aids, WHOQOL-HIV-Bref (ANEXO C)
Referências
ZIMPEL, R. R.; FLECK, M. P. Quality of life in HIV-positive Brazilians: application and validation of the WHOQOL-HIV, Brazilian version. AIDS Care , v. 19, n. 7, p. 923-930, 2007. PEDROSO, B.; GUTIERREZ, G. L.; DUARTE, E.; PILATTI, L. A.; PICININ, C. T. Avaliação da qualidade de vida de portadores de HIV/aids: uma revisão geral dos instrumentos WHOQOL-HIV e WHOQOL-HIV-Bref. Revista da Faculdade de Educação Física da Unicamp , v.10, n. 1, p. 50-69, 2012.

Procedimentos

Entrevista
Explique ao paciente que irá fazer perguntas sobre seu estado físico, psicológico, nível de independência, relações pessoais, meio ambiente, espiritualidade/religião/crenças e sobre sua qualidade de vida e percepção geral da saúde. Inicie o preenchimento do formulário.
Oriente que este instrumento é composto por 31 perguntas contendo os seis domínios, além da faceta sobre a qualidade de vida geral e percepção geral de saúde.
Elucide qualquer dúvida que o paciente expresse antes de passar para o item seguinte.

Atenção, as questões são individualmente pontuadas em escala tipo Likert de 5 pontos, onde: 1 (nada), 2 (muito pouco), 3 (mais ou menos), 4 (bastante) e 5 (extremamente). 1 indica percepções baixas e negativas e 5 indica percepções altas e positivas sobre qualidade de vida.

Os escores variam de 4 a 20 pontos, refletindo a pior e melhor percepção da qualidade de vida. As pontuações mais altas denotam melhor qualidade de vida.

Em algumas facetas (dor e desconforto, sentimentos negativos, dependência de medicação, morte e morrer), as pontuações **não** estão dispostas em direção positiva, significando que estes escores precisam ser invertidos de forma que os valores mais altos reflitam uma melhor qualidade de vida (ZIMPEL; FLECK, 2007; PEDROSO *et al.*, 2012).

Ao final, some a pontuação total obtida pelo paciente e escreva.

ANEXO A – FORMULÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO, EPIDEMIOLÓGICO E CLÍNICO PARA PVHIV

Nome: _____ N° Pront: _____

Endereço: _____

Telefone (s): _____ Data da entrevista (dd/mm/aa): _____

Data de nascimento (dd/mm/aa): _____

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS, CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS				
1) Idade (em anos):				
2) Sexo: 1 () M 2 () F 3) Cor da pele: 1 () Branca 2 () Pardo 3 () Preto 4 () Indígena/amarela				
4) Escolaridade em anos: _____ (Zero se não estudou)				
5) Estado Civil: 1 () Solteiro 2 () Casado/vive junto/união consensual 3 () Divorciado/Separado/Viúvo				
6) Categoria de exposição: 1 () Sexual 2 () Transmissão vertical 3 () Transfusão de sangue 4 () UDE 5 () Acidente perfurocortante 6 () Outro. Qual? _____				
7) Orientação sexual: 1 () Heterossexual 2 () Homossexual 3 () Bissexual 4 () Transexual				
8) Mora com parceiro: 1 () Sim 2 () Não				
9) Sorologia anti-HIV do parceiro atual: 0 () Sem parceiro 1 () Positiva 2 () Negativa 3 () Não sabe/não fez				
10) Número de filhos: _____ (0=Nenhum)				
11) Religião: 1 () Católica 2 () Evangélica 3 () Espírita 4 () Outra/ateu Qual?				
12) Situação ocupacional: 1 () Empregado 2 () Desempregado 3 () Aposentado 4 () Auxílio doença/licença				
13) N° de pessoas no domicílio: _____ 14) Renda mensal familiar (Somar todos rendimentos R\$):				
15) Tempo de diagnóstico HIV Positivo (em anos):				
16) Tempo de uso da TARV (em meses): (0=Não usa TARV)				
17) Terapia antirretroviral em uso (marque um X no que usa atualmente): 0 () Não toma 1 () Toma				
Inibidores nucleosídeos da transcriptase reversa (atuam na enzima transcriptase reversa, incorpora-se à cadeia de DNA que o vírus cria, impedindo que o vírus se reproduza)	Inibidores não nucleosídeos da transcriptase reversa (bloqueiam a ação da enzima e multiplicação viral)	Inibidores de Protease (atuam na enzima protease, bloqueia sua ação, impedindo a produção de novas cópias de células infectadas com HIV)	Inibidores de fusão (impedem a entrada do vírus na célula e, por isso, ele não poderá se reproduzir)	Inibidores da 107ntegrase (bloqueia a enzima 107ntegrase, 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		
Inibidor de Entrada: 22 () Maraviroque Outros antirretrovirais:				
18) Contagem de linfócitos T CD4+ (células/mm³):				
19) Contagem de linfócitos T CD8+ (células/mm³):				
20) Relação CD4/CD8:		21) Carga Viral (cópias/ml):		
22) Lipodistrofia:				
23) Realiza exercícios físicos: 1() Sim 2() Não				
24) Se sim, com qual frequência: 0() Não pratica 1() 1 a 2 vezes/semana 2() 3 ou mais vezes/semana				

ANEXO B – INDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURG (PSQI-BR)

Índice da qualidade do sono de Pittsburgh (PSQI-BR)				
Nome: _____		Idade: _____		Data: _____
Instruções: As questões seguintes referem-se aos seus hábitos de sono durante o mês passado. Suas respostas devem demonstrar, de forma mais precisa possível, o que aconteceu na maioria dos dias e noites apenas desse mês. Por favor, responda a todas as questões.				
Durante o último mês:				
1. Que horas você foi habitualmente dormir? _____				
2. Quanto tempo (em minutos) habitualmente você levou para adormecer à cada noite? _____				
3. Que horas você habitualmente despertou? Horário habitual de despertar: _____				
4. Quantas horas de sono realmente você teve à noite? (pode ser diferente do número de horas que você permaneceu na cama) _____				
5. Durante o mês passado, com que frequência você teve problemas de sono, porque você:	Nenhuma vez no último mês	1 vez /semana	2 vezes /semana	3 vezes ou mais /semana
a) Não consegui adormecer em até 30 minutos	0	1	2	3
b) Acordou no meio da noite ou de manhã cedo	0	1	2	3
c) Precisou levantar para ir ao banheiro	0	1	2	3
d) Não consegui respirar confortavelmente	0	1	2	3
e) Tossiu ou roncou forte	0	1	2	3
f) Sentiu muito frio	0	1	2	3
g) Sentiu muito calor	0	1	2	3
h) Teve sonhos ruins	0	1	2	3
i) Teve dor	0	1	2	3
j) Outra(s) razão(ões), por favor descreva: _____	0	1	2	3
Com que frequência, durante o último mês, você teve dificuldade para dormir devido a essa razão?				
	Muito boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
6. Como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral?	0	1	2	3
	Nenhuma vez no último mês	1 vez /semana	2 vezes /semana	3 vezes ou mais /semana
7. Com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou “por conta própria”) para lhe ajudar a dormir?	0	1	2	3
8. No último mês, com que frequência você teve dificuldade de ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos, trabalho, estudo)?	0	1	2	3
	Nenhuma dificuldade	Um problema leve	Um problema razoável	Um grande problema
9. Durante o último mês, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?	0	1	2	3
	Não	Sim, mas em outro quarto	Sim, mas não na mesma cama	Parceiro na mesma cama
10. Você tem um(a) parceiro [esposo(a)] ou colega de quarto? Se você tem um parceiro ou colega de quarto, pergunte a ele/ela com que frequência, no último mês, você teve:	0	1	2	3

	Nenhuma vez no último mês	1 vez /semana	2 vezes /semana	3 vezes ou mais/semana
a) Ronco forte	0	1	2	3
b) Longas paradas na respiração enquanto dormia	0	1	2	3
c) Contrações ou puxões nas pernas enquanto você dormia	0	1	2	3
d) Episódios de desorientação ou confusão durante o sono	0	1	2	3
e) Outras alterações (inquietações) enquanto você dorme; por favor, descreva:	0	1	2	3

Os escores dos sete componentes são somados para conferir uma pontuação global do PSQI, a qual varia de 0 a 21.

Pontuação	Qualidade do sono	Resultado
0 a 4	Boa	
5 a 10	Ruim	
> 10	Presença de distúrbio do sono	

ANEXO C – INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS VIVENDO COM HIV (WHOQOL-HIV-Bref) (ZIMPEL; FLECK, 2007)

INSTRUÇÕES: Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Por favor, responda a todas as questões. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser a sua primeira escolha. Tenha em mente os seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as duas últimas semanas. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	Nada	Muito Pouco	Mais ou Menos	Bastante	Extremamente
11. O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você conseguiu se concentrar nas últimas duas semanas. Portanto, circule o número 4 se você conseguiu se concentrar bastante. Circule o número 1 se você não conseguiu se concentrar nada nas últimas duas semanas.

Leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.						
	Muito Ruim	Ruim	Nem Ruim Nem Boa	Boa	Muito Boa	
1. Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5	WO1__
	Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Nem Satisfeito, Nem Insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	
2. Quão satisfeito você está com sua saúde?	1	2	3	4	5	WO2__

As questões seguintes são sobre o quanto você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.						
	Nada	Muito Pouco	Mais ou Menos	Bastante	Extremamente	
3. Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que precisa?	1	2	3	4	5	WO3__
4. O quanto você fica incomodado por ter (ou ter tido) um problema físico desagradável relacionado à infecção por HIV?	1	2	3	4	5	WO4__
5. Quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5	WO5__
6. Quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5	WO6__
7. Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5	WO7__
8. Você se incomoda com o fato das pessoas lhe responsabilizarem pela sua condição de HIV?	1	2	3	4	5	WO8__
9. O quanto você tem medo do futuro?	1	2	3	4	5	WO9__
10. O quanto você se preocupa com a morte?	1	2	3	4	5	WO10__
11. O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5	WO11__
12. Quão seguro (a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5	WO12__
13. Quão saudável é seu ambiente físico (poluição, clima, barulho, atrativos)?	1	2	3	4	5	WO13__

As questões seguintes perguntam sobre quão completamente você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.						
	Nada	Muito Pouco	Médio	Muito	Completamente	
14. Você tem energia suficiente para seu dia a dia?	1	2	3	4	5	WO14_
15. Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5	WO15_
16. Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5	WO16_
17. Em que medida você se sente aceito pelas pessoas que conhece?	1	2	3	4	5	WO17_
18. Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia a dia?	1	2	3	4	5	WO18_
19. Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5	WO19_
	Muito ruim	Ruim	Nem ruim, nem bom	Bom	Muito bom	
20. Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5	WO20_

As questões seguintes perguntam sobre quão bem ou satisfeito você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.						
	Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Nem Satisfeito, nem insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	
21. Quão satisfeito (a) você está com seu sono?	1	2	3	4	5	WO21_
22. Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade de desempenhar atividades do dia a dia?	1	2	3	4	5	WO22_
23. Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5	WO23_
24. Quão satisfeito (a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5	WO24_
25. Quão satisfeito (a) está com suas relações pessoais (parentes, amigos, colegas e conhecidos)?	1	2	3	4	5	WO25_
26. Quão satisfeito (a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5	WO26_
27. Quão satisfeito (a) está com o apoio que recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5	WO27_
28. Quão satisfeito (a) está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5	WO28_

29. Quão satisfeito (a) está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5	WO29_
30. Quão satisfeito (a) está com seu meio de transporte?	1	2	3	4	5	WO30_
	Nunca	Algumas Vezes	Frequentemente	Muito Frequentemente	Sempre	
31. Com que frequência você tem sentimentos negativos (mau humor, desespero, ansiedade, depressão)?	1	2	3	4	5	WO31_

ANEXO D – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (INSTITUIÇÃO PROPONENTE)

UFC - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ /



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FATORES ASSOCIADOS AOS DISTÚRBIOS DO SONO E QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM HIV

Pesquisador: Gilmara Holanda da Cunha

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 22008719.1.0000.5054

Instituição Proponente: Universidade Federal do Ceará/ PROPESQ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.644.871

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo transversal. A coleta de dados ocorrerá no período de dezembro de 2019 a agosto de 2020, no Hospital São José de Doenças Infecciosas (HSJDI). As PVHIV serão recrutadas no ambulatório de infectologia do HSJDI por abordagem direta, enquanto aguardam a consulta médica. Esses pacientes retornam a cada seis meses para consulta médica. O estudo será explanado aos pacientes e aqueles que concordarem em participar assinarão o TCLE. Os participantes serão submetidos à entrevista em local reservado no hospital, com duração máxima de 50 minutos, onde serão aplicados os seguintes instrumentos: 1. Formulário Sociodemográfico, Clínico e Epidemiológico para PVHIV; 2. Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR), 3. Inventário de Depressão de Beck (BDI), 4. Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) e 5. Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida para PVHA (WHOQOL-HIV-Bref).

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Identificar os fatores associados aos distúrbios do sono e qualidade de vida em pessoas com HIV (PVHIV).

Objetivo Secundário:

- Determinar a prevalência de distúrbios do sono entre PVHIV;

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

UF: CE

Município: FORTALEZA

CEP: 60.430-275

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: comepe@ufc.br

UFC - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ /



Continuação do Parecer: 3.644.871

- Verificar a associação das características sociodemográficas, epidemiológicas e clínicas de PVHIV com a ocorrência de distúrbios do sono, mensurado por meio do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR);
- Avaliar a associação das características sociodemográficas, epidemiológicas e clínicas de PVHIV com a qualidade de vida, mensurada por meio do instrumento WHOQOL-HIV-Bref;
- Comparar a adesão à TARV entre PVHIV com e sem distúrbios do sono, por meio da análise da dispensação da medicação, linfócitos T CD4+, linfócitos T CD8+, relação CD4/CD8 e carga viral.
- Comparar a ocorrência de ansiedade e depressão entre PVHIV com e sem distúrbios do sono por meio do Inventário de Depressão de Beck (BDI) e Inventário de Ansiedade de Beck (BAI);
- Verificar a associação entre a ocorrência de distúrbios de sono e qualidade de vida em PVHIV;
- Analisar se a realização de exercício físico regular tem influência nos distúrbios do sono.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Envolve o desconforto psicológico, visto que os participantes da pesquisa podem recordar eventos desagradáveis da vida e da doença, além da demanda de tempo para responder aos formulários do estudo. Para tanto, se houver algum desconforto, poderemos continuar a entrevista em outro momento, ou o participante poderá optar por não mais participar do estudo sem prejuízo no seu atendimento no ambulatório.

Benefícios:

Melhorar a assistência em saúde às PVHIV com distúrbios do sono, haja vista que poderão ser identificadas as causas e efeitos relacionados a estes distúrbios nessa população, o que pode levar a elaboração de estratégias que possam melhorar sua qualidade de vida.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante, pois busca identificar as causas e efeitos relacionados aos distúrbios do sono nessa população, o que pode levar a elaboração de estratégias que possam melhorar sua qualidade de vida.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não se aplica.

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

UFC - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ /



Continuação do Parecer: 3.644.871

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_BÁSICAS_DO_PROJETO_1437643.pdf	25/09/2019 10:09:04		Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_ROSTO.pdf	25/09/2019 10:07:01	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	TERMO_UTILIZACAO_DADOS.pdf	25/09/2019 10:06:35	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_COMPLETO.pdf	24/09/2019 08:28:07	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	CURRICULO.pdf	24/09/2019 08:23:14	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	24/09/2019 08:22:39	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	TERMO_FIEL_DEPOSITARIO.pdf	24/09/2019 08:22:17	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	CARTA_APRECIACAO.pdf	24/09/2019 08:21:43	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	24/09/2019 08:20:59	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMO_DE_CONCORDANCIA.pdf	24/09/2019 08:20:44	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CARTA_ANUENCIA.pdf	24/09/2019 08:20:19	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	24/09/2019 08:20:03	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

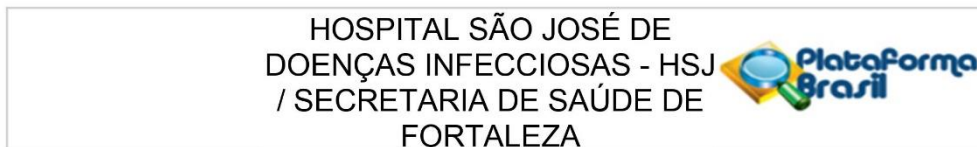
CEP: 60.430-275

UF: CE **Município:** FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: comepe@ufc.br

ANEXO E - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HOSPITAL SÃO JOSÉ (INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE)



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FATORES ASSOCIADOS AOS DISTÚRBIOS DO SONO E QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM HIV

Pesquisador: Gilmara Holanda da Cunha

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 22008719.1.3001.5044

Instituição Proponente: Hospital São José de Doenças Infecciosas - HSJ / Secretaria de Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.772.127

Apresentação do Projeto:

O uso da terapia combinada tem aumentado a expectativa de vida do paciente que vive com HIV. O mau sono tem sido uma queixa constante entre a população envelhecida, e particularmente naqueles afetados pela doença da AIDS. Determinar a correlação entre os vários componentes do sono com a saúde física e mental pode ajudar a identificar onde direcionar as intervenções para facilitar o sono. O trabalho a ser desenvolvido é do tipo transversal, com coleta de dados no período de dezembro 2019 a agosto de 2020, no Hospital de Referência em Doenças Infecciosas do Estado do Ceará. A população alvo estimada é de 385 pacientes que convivem com HIV e recrutados no ambulatório do Hospital por abordagem direta. Se consentido, serão realizadas entrevistas aos participantes da pesquisa.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo principal: Identificar os fatores associados aos distúrbios do sono e qualidade de vida em pessoas com HIV (PVHIV).

Objetivos específicos: Determinar a prevalência de distúrbios do sono entre PVHIV; Verificar a associação das características sociodemográficas, epidemiológicas e clínicas de PVHIV com a ocorrência de distúrbios do sono, mensurado por meio do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR); Avaliar a associação das características sociodemográficas, epidemiológicas e

Endereço: Rua Nestor Barbosa, 315		CEP: 60.455-610
Bairro: Parquelândia		
UF: CE	Município: FORTALEZA	
Telefone: (85)3452-7880	Fax: (85)3101-2319	E-mail: melmedeiros@hotmail.com

HOSPITAL SÃO JOSÉ DE
DOENÇAS INFECCIOSAS - HSJ
/ SECRETARIA DE SAÚDE DE
FORTALEZA



Continuação do Parecer: 3.772.127

clínicas de PVHIV com a qualidade de vida, mensurada por meio do instrumento WHOQOL-HIV-Bref; Comparar a adesão à TARV entre PVHIV com e sem distúrbios do sono, por meio da análise da dispensação da medicação, linfócitos T CD4+, linfócitos T CD8+, relação CD4/CD8 e carga viral; Comparar a ocorrência de ansiedade e depressão entre PVHIV com e sem distúrbios do sono por meio do Inventário de Depressão de Beck (BDI) e Inventário de Ansiedade de Beck (BAI); Verificar a associação entre a ocorrência de distúrbios de sono e qualidade de vida em PVHIV; Analisar se a realização de exercício físico regular tem influência nos distúrbios do sono.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Comprometer o sigilo dos participantes e/ou realizar intervenções que obstruam a transversalidades em conteúdos sensíveis da vida dessas pessoas. Benefícios: Melhorar a assistência em saúde às pessoas que convivem com HIV e têm distúrbios do sono, haja vista que poderão ser identificadas as causas e efeitos relacionados a estes distúrbios nessa população, o que pode levar a elaboração de estratégias que possam melhorar a qualidade de vida.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A preocupação inicial do colegiado a respeito do trabalho refere-se à "especificação do local de realização da entrevista com os pacientes no interior do hospital e tempo de entrevista". Para fins de ajuste, esta emenda vem esclarecer e que foi anteriormente questionado, sendo satisfatório a nova proposição sobre estes termos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O referido projeto apresentou os documentos, termos e compromissos previstos para aprovação e viabilidade ética.

Recomendações:

A pesquisadora deve enviar relatório final ao concluir a pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Doenças Infecciosas do Ceará ANALISOU e NÃO INDICOU PENDÊNCIAS concluindo parecer não favorável à realização do projeto.

Endereço: Rua Nestor Barbosa, 315
Bairro: Parquelândia CEP: 60.455-610
UF: CE Município: FORTALEZA
Telefone: (85)3452-7880 Fax: (85)3101-2319 E-mail: melmedeiros@hotmail.com

HOSPITAL SÃO JOSÉ DE
DOENÇAS INFECCIOSAS - HSJ
/ SECRETARIA DE SAÚDE DE
FORTALEZA



Continuação do Parecer: 3.772.127

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	SOLICITACAO_APRECIACAO_EMEND A_CEP_UFC.pdf	17/11/2019 15:54:03	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_PENDENCIA_CE P_HSJ.pdf	17/11/2019 15:53:09	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_COMPLETO_16_11_19.pdf	17/11/2019 15:51:50	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	APENDICE_A_TCLE_VERSAO2_16_11 _19.pdf	17/11/2019 15:51:05	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	TERMO_UTILIZACAO_DADOS.pdf	25/09/2019 10:06:35	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	CURRICULO.pdf	24/09/2019 08:23:14	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	TERMO_FIEL_DEPOSITARIO.pdf	24/09/2019 08:22:17	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	CARTA_APRECIACAO.pdf	24/09/2019 08:21:43	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 14 de Dezembro de 2019

Assinado por:
PAULO GERMANO DE CARVALHO
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Nestor Barbosa, 315
Bairro: Parcelândia **CEP:** 60.455-610
UF: CE **Município:** FORTALEZA
Telefone: (85)3452-7880 **Fax:** (85)3101-2319 **E-mail:** melmedeiros@hotmail.com