



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

LARISSA RODRIGUES SIQUEIRA

**EFEITO DA LIPODISTROFIA NA AUTOESTIMA E NA ADESÃO AO
TRATAMENTO ANTIRRETROVIRAL EM PESSOAS VIVENDO COM HIV**

FORTALEZA

2019

LARISSA RODRIGUES SIQUEIRA

EFEITO DA LIPODISTROFIA NA AUTOESTIMA E NA ADESÃO AO TRATAMENTO
ANTIRRETROVIRAL EM PESSOAS VIVENDO COM HIV

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de Concentração: Enfermagem na Promoção da Saúde.

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

Orientadora: Profa. Dra. Gilmara Holanda da Cunha.

FORTALEZA

2019

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)

S631e Siqueira, Larissa Rodrigues.
Efeito da lipodistrofia na autoestima e na adesão ao tratamento antirretroviral em pessoas vivendo com HIV / Larissa Rodrigues Siqueira. – 2019.
90 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fortaleza, 2019.
Orientação: Profa. Dra. Gilmará Holanda da Cunha.

1. Síndrome de Lipodistrofia Associada ao HIV. 2. Autoimagem. 3. Terapia Antirretroviral de Alta Atividade. 4. HIV. 5. Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. I. Título.

CDD 610.73

LARISSA RODRIGUES SIQUEIRA

EFEITO DA LIPODISTROFIA NA AUTOESTIMA E NA ADESÃO AO TRATAMENTO
ANTIRRETROVIRAL EM PESSOAS VIVENDO COM HIV

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovado em: 10/12/2019

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)

Prof. Dr. Francisco Vagnaldo Fechine (2º Membro)
Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento de Medicamentos da Universidade Federal do Ceará

Profa. Dra. Rachel Gabriel Bastos Barbosa (Suplente)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

FORTALEZA

2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por me permitir acreditar que tudo pode ser possível quando realizado com esforço, mesmo diante das adversidades, preenchendo meu coração com fé.

Aos meus pais, Irlândia Maria Rodrigues Siqueira e Francisco Ivaldo Magalhães Siqueira, 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, Luana Rodrigues Siqueira e a minha prima Virna de Aquino Magalhães que sempre estiveram ao meu lado me fazendo acreditar que tudo daria certo.

A minha amiga e companheira de projetos de pesquisa Marina Soares Monteiro Fontenele, a qual junto comigo compartilhou momentos de dúvidas, angústias e felicidades durante todo o percurso da graduação e pós-graduação.

A minha amiga Ana Carolina dos Santos Araújo, que apesar de não termos um convívio contínuo, sempre esteve disposta a escutar meus anseios e preocupações, provendo apoio em diversos momentos.

A minha orientadora, Profa. Dra. Gilmara Holanda da Cunha, pela dedicação, esforço, incentivo e, sobretudo, ao preparo que me proporcionou durante esse período, sendo exemplo de competência acadêmica.

Às bolsistas de extensão e pesquisa, Maria Elisa Curado Gomes e Lavna Albuquerque Moreira, pelo apoio, empenho e compromisso durante todo o processo de coleta de dados. Sem dúvidas serão profissionais responsáveis e compromissadas.

À Universidade Federal do Ceará, por me proporcionar todas as oportunidades de ensino e pesquisa durante a graduação e mestrado.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pela colaboração e incentivo ao desenvolvimento da Pesquisa no Brasil.

A banca examinadora, Dra. Gilmara Holanda da Cunha, Dra. Marli Teresinha Gimenez Galvão, Dr. Francisco Vagnaldo Fechine e a Dra. Rachel Gabriel Bastos Barbosa, pelas contribuições a este trabalho. Ademais, ao Dr. Francisco Vagnaldo Fechine, também agradeço a atenção ao projeto e ajuda no processo da análise estatística deste trabalho.

Ao Hospital São José de Doenças Infecciosas e a todos os profissionais que me ajudaram na instituição, sobretudo pelo acolhimento.

Aos pacientes do HSJDI por participarem deste estudo. Esperamos que nossos resultados possam de alguma forma melhorar a qualidade de vida destes.

RESUMO

O estudo teve como objetivo geral verificar o efeito da lipodistrofia associada ao HIV na autoestima e adesão à Terapia Antirretroviral (TARV) em pessoas vivendo com HIV (PVHIV). Trata-se de um estudo transversal, comparativo, descritivo e quantitativo, realizado no ambulatório de infectologia do Hospital São José de Doenças Infecciosas (HSJDI), em Fortaleza, Ceará. A amostra foi calculada para proporcionar um poder de 80% ($\beta=0,20$) para detectar, ao nível de significância de 5%, diferenças clinicamente relevantes entre estratos de pacientes com e sem lipodistrofia, em relação à prevalência de baixa autoestima, sendo 125 participantes por grupo, totalizando 250 pacientes. Para amostragem, utilizou-se a técnica não probabilística por conveniência. Os critérios de inclusão foram: PVHIV de ambos os sexos; com 18 anos ou mais; em TARV por período igual ou superior a 12 meses. Foram critérios de exclusão: doença mental que impossibilitasse responder aos formulários; gestantes; moradores de rua e privados de liberdade em penitenciárias. A coleta de dados ocorreu de junho de 2018 a junho de 2019. Dados foram obtidos por meio de entrevista em local privativo, com duração média de 30 minutos e aplicação dos instrumentos: Formulário Sociodemográfico, Clínico e Epidemiológico para PVHIV; Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR); Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH). Para análise estatística, utilizou-se o *software* IBM SPSS *Statistics* versão 23.0. Variáveis quantitativas foram analisadas pelo teste de Shapiro-Wilk, verificando a normalidade da distribuição. Estratos de PVHIV com e sem lipodistrofia foram comparados quanto às características clínicas, sociodemográficas e epidemiológicas. Realizaram-se análise de regressão logística univariada e multivariada para verificar associações da autoestima e adesão à TARV com os fatores clínicos, sociodemográficos e epidemiológicos. A força de tal associação foi mensurada pela razão de chances (RC) bruta, sua precisão (intervalo de confiança de 95%) e significância (teste de Wald) da estimativa. Nas análises, empregaram-se testes bicaudais, considerando-se estatisticamente significativa $P<0,05$. O projeto foi aprovado pelos Comitês de Ética da Universidade Federal do Ceará (Nº 2.481.618) e HSJDI (Nº 2.511.980). Foram seguidas as diretrizes do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE). Da amostra total, 57,2% tiveram autoestima insatisfatória e 57,6% adesão adequada à TARV. A autoestima foi mais baixa em PVHIV com lipodistrofia (66,4%). Na análise univariada, a renda mensal menor ou igual a dois salários mínimos relacionou-se com autoestima insatisfatória (RC: 2,94; $P<0,001$), e PVHIV com lipodistrofia tiveram menor autoestima (RC: 2,14; $P=0,003$). Quanto à adesão à TARV, católicos tiveram melhor adesão (RC: 2,50; $P=0,014$), e renda mensal menor ou igual a dois salários mínimos vinculou-se a menor adesão (RC: 2,30; $P=0,004$). PVHIV com autoestima insatisfatória tiveram adesão mais inadequada à TARV (RC: 3,66; $P<0,001$). Estas associações confirmaram-se na análise multivariada, na qual PVHIV com renda mensal menor ou igual a dois salários mínimos (RC: 4,12; $P<0,001$) e aqueles com lipodistrofia tiveram autoestima mais insatisfatória (RC: 3,05; $P<0,001$). Os católicos tiveram melhor autoestima (RC: 2,94; $P=0,012$), quando comparados aos sem religião. Na adesão à TARV, pacientes com renda mensal inferior ou igual a dois salários mínimos (RC: 2,15; $P=0,021$) e pessoas com autoestima insatisfatória apresentaram adesão mais inadequada (RC: 2,68; $P=0,001$). Os católicos aderiram melhor aos antirretrovirais (RC: 3,13; $P=0,007$). Em conclusão, a lipodistrofia e a baixa renda interferiram negativamente na autoestima das PVHIV. A baixa renda e a autoestima insatisfatória interferiram de forma negativa na adesão à TARV. Porém, a religião foi um fator protetor para a autoestima satisfatória e adesão adequada aos antirretrovirais.

Descritores: Síndrome de Lipodistrofia Associada ao HIV. Autoimagem. Terapia Antirretroviral de Alta Atividade. HIV. Síndrome da Imunodeficiência Adquirida.

ABSTRACT

The aim of the study was to verify the effect of HIV-associated lipodystrophy on self-esteem and adherence to antiretroviral therapy (ART) in people living with HIV (PLHIV). This is a cross-sectional, comparative, descriptive and quantitative study carried out at the infectious disease outpatient clinic of the São José Hospital of Infectious Diseases in Fortaleza, Ceará. The sample was calculated to provide 80% power ($\beta=0.20$) to detect at the 5% significance level, clinically relevant differences between the strata of patients with and without lipodystrophy, in relation to the prevalence of low self-esteem. The sample was calculated in 125 participants for each stratum, totaling 250 patients. For the sampling process, a non-probabilistic convenience strategy was adopted. Inclusion criteria were: PLHIV of both sexes; aged 18 or more; on ART for 12 months or more. Exclusion requirements were: mental illness that makes it impossible to answer forms; pregnant women; homeless and deprived of their liberty in prisons. Data collection took place from June 2018 to June 2019. Data were captured by means of an interview in the private local, with an average duration of 30 minutes and application of the instruments: Sociodemographic, Clinical and Epidemiological for PLHIV; Rosenberg Self-Esteem Scale (SES); Questionnaire for Evaluation of Antiretroviral Treatment Adherence (CEAT-VIH). For statistical analysis, was used IBM SPSS Statistics version 23.0 software. Quantitative variables were analyzed by the Shapiro-Wilk test to verify the normality of the distribution. Strata of PLHIV with and without lipodystrophy were compared for clinical, sociodemographic and epidemiological characteristics. Univariate and multivariate logistic regression analysis were performed to verify the associations of self-esteem and adherence to ART with clinical, sociodemographic and epidemiological factors. The strength of the association was measured by the gross odds ratio, its precision (95% confidence interval) and significance (Wald test) of the estimate. In the analyzes, two-tailed test were used, considering statistically significant $P<0.05$. The research project was approved by the Ethics Committees of the Federal University of Ceará (No. 2.481.618) and HSJDI (No. 2.511.980), following Resolution No. 466/2012 of the National Health Council. The guidelines for observational studies were followed (*Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* - STROBE). In the total sample, 57.2% had unsatisfactory self-esteem and 57.6% adhered to ART. Self-esteem was lower in PLHIV with lipodystrophy (66.4%). In the univariate analysis, a monthly income less than or equal to two minimum wages was related to unsatisfactory self-esteem (OR: 2.94; $P<0.001$) and PLHIV with lipodystrophy had lower self-esteem (OR: 2.14; $P=0.003$). As for adherence to ART, catholics adhered better (OR: 2.50; $P=0.014$), and monthly income less than or equal to two minimum wages was linked to lower adherence (OR: 2.30; $P=0.004$). PLHIV with unsatisfactory self-esteem had more inadequate adherence to ART (OR: 3.66; $P<0.001$). These associations were confirmed in the multivariate analysis, in which PLHIV with monthly income less than or equal to two minimum wages (OR: 4.12; $P<0.001$) and those with lipodystrophy, had more unsatisfactory self-esteem (OR: 3.05; $P<0.001$). Catholics had better self-esteem (OR: 2.94; $P=0.012$), when compared to those without religion. In adherence to ART, patients with monthly income less than or equal to two minimum wages (OR: 2.15; $P=0.021$) and people with unsatisfactory self-esteem had inadequate adherence (OR: 2.68; $P=0.001$). Catholics adhered better to ART (OR: 3.13; $P=0.007$). In conclusion, lipodystrophy and low income negatively affect the self-esteem of PLHIV. Low income and unsatisfactory self-esteem negatively affect adherence to ART. However, religion is a protective factor for satisfactory self-esteem and adequate adherence to antiretrovirals.

Descriptors: HIV-Associated Lipodystrophy Syndrome. Self Concept. Antiretroviral Therapy, Highly Active. HIV. Acquired Immunodeficiency Syndrome.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CDP	Coordenação de Desenvolvimento de Pessoas
CINAHL	<i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i>
CEAT-VIH	<i>Cuestionario para la Evaluación de la Adhesión al Tratamiento Antiretroviral</i>
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
DP	Desvio Padrão
EAR	Escala de Autoestima de Rosenberg
HSJDI	Hospital São José de Doenças Infecciosas
HSH	Homens que fazem Sexo com Homens
IP	Inibidor de Protease
IIQ	Intervalo Interquartil
IsF	Inibidor de Fusão
ININT	Inibidor de Integrase
IST's	Infecções Sexualmente Transmissíveis
ITRN	Inibidores de Transcriptase Reversa Análogo de Nucleosídeos
ITRNN	Inibidores de Transcriptase Reversa Não Análogo de Nucleosídeos
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
LAHIV	Lipodistrofia Associada ao HIV
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
NAEPE	Núcleo de Assistência em Ensino e Pesquisa em Enfermagem
NUHEP	Núcleo Hospitalar de Epidemiologia
PAD	Programa de Atendimento Domiciliar
PMMA	Polimetilmetacrilato
PVHIV	Pessoas Vivendo com HIV
PVHA	Pessoas Vivendo com HIV/aids
SAE	Sistematização da Assistência de Enfermagem
SciELO	<i>Scientific Eletronic Library Online</i>

SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
STROBE	<i>Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TARV	Terapia Antirretroviral
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Figura 1 –	Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos estudos.....	20
Quadro 1 –	<i>Lipodistrofia e os efeitos psicológicos.....</i>	22
Quadro 2 –	<i>Lipodistrofia e os efeitos metabólicos.....</i>	27
Quadro 3 –	<i>Lipodistrofia e a qualidade de vida.....</i>	31
Quadro 4 –	<i>Lipodistrofia e o impacto econômico.....</i>	32
Quadro 5 –	<i>Variáveis do Formulário Sociodemográfico, Clínico e Epidemiológico Para PVHIV.....</i>	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Características sociodemográficas das pessoas vivendo com HIV (N=250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.....	43
Tabela 2 –	Características clínicas e epidemiológicas das pessoas vivendo com HIV (N=250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.....	44
Tabela 3 –	Associação entre a presença e ausência de lipodistrofia e as características sociodemográficas em pessoas vivendo com HIV (N=250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.....	45
Tabela 4 –	Características clínicas e epidemiológicas das pessoas vivendo com HIV com e sem lipodistrofia (N=250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.....	46
Tabela 5 –	Antirretrovirais utilizados pelas pessoas vivendo com HIV com e sem lipodistrofia (N=250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.....	47
Tabela 6 –	Associação entre a autoestima e características sociodemográficas das pessoas vivendo com HIV (N=250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.....	48
Tabela 7 –	Associação entre a autoestima e as características clínicas e epidemiológicas das pessoas vivendo com HIV (N=250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.....	49
Tabela 8 –	Fatores associados à autoestima insatisfatória em pessoas vivendo com HIV, após controle das variáveis (N=250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019..	50
Tabela 9 –	Associação entre a adesão ao tratamento antirretroviral e as características sociodemográficas das pessoas vivendo com HIV (N=250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.....	51
Tabela 10 –	Associação entre a adesão ao tratamento antirretroviral de pessoas vivendo com HIV e as características clínicas e epidemiológicas e (N=250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.....	52
Tabela 11 –	Adesão à terapia antirretroviral em pessoas vivendo com HIV com e sem lipodistrofia (N=250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.....	53
Tabela 12 –	Análise dos fatores associados à adesão inadequada à terapia antirretroviral em pessoas vivendo com HIV, após controle das possíveis variáveis de confusão (N= 250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019...	54

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	OBJETIVOS.....	17
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	18
3.1	Os efeitos da lipodistrofia em pessoas vivendo com HIV/aids.....	19
3.1.1	<i>Lipodistrofia e os efeitos psicológicos</i>	<i>21</i>
3.1.2	<i>Lipodistrofia e os efeitos metabólicos</i>	<i>26</i>
3.1.3	<i>Lipodistrofia e a qualidade de vida</i>	<i>31</i>
3.1.4	<i>Lipodistrofia e o impacto econômico</i>	<i>32</i>
4	METODOLOGIA.....	35
4.1	Tipo de estudo.....	35
4.2	Local do estudo e período de realização.....	35
4.3	População, amostra, critérios de inclusão e exclusão.....	36
4.4	Coleta de dados e instrumentos.....	37
4.5	Análise de dados.....	40
4.6	Aspectos éticos e legais.....	41
5	RESULTADOS.....	43
5.1	Caracterização sociodemográfica, clínica e epidemiológica das PVHIV....	43
5.2	Lipodistrofia em PVHIV.....	45
5.3	Autoestima em PVHIV.....	47
5.4	Adesão à TARV em PVHIV.....	50
6	DISCUSSÃO.....	55
6.1	Caracterização sociodemográfica, clínica e epidemiológica das PVHIV....	55
6.2	Lipodistrofia em PVHIV.....	57
6.3	Autoestima em PVHIV.....	59
6.4	Adesão à TARV em PVHIV.....	61
7	CONCLUSÃO.....	65
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	66
	REFERÊNCIAS.....	67
	APÊNDICE A.....	79
	ANEXO A	80
	ANEXO B	81

ANEXO C.....	82
ANEXO D.....	84
ANEXO E.....	88

1 INTRODUÇÃO

Cerca de 37 milhões de pessoas vivem com HIV/aids no mundo. O número de casos novos, entretanto, vem reduzindo desde 2010, com declínio de 16%. Ainda em âmbito mundial, ao se estipular o número de óbitos em decorrência de complicações associadas à aids durante o ano de 2018, tem-se que, em média, 770 mil pessoas foram a óbito (Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/aids - UNAIDS, 2018).

No Brasil, de 2007 a junho de 2018, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 247.795 casos de infecção pelo HIV, prevalecendo os homens (68,6%), com categoria de exposição homossexual ou bissexual (59,4%) e heterossexual (36,9%), na faixa etária de 20 a 34 anos (52,6%), sendo que 46,1% dos acometidos eram brancos (BRASIL, 2018).

No Estado do Ceará, entre 1983 e 2018, foram notificados 20.226 casos de aids. Durante o ano de 2017, houve cerca de 1.755 notificações de casos de infecção pelo HIV e 825 casos de aids no mesmo período. Com relação à mortalidade pelo HIV no Estado, o número de óbitos vem reduzindo desde o ano de 2015, passando de 4,5 óbitos/100 mil habitantes para 3,9 óbitos/100 mil habitantes em 2017 (CEARÁ, 2018).

A melhora do quadro clínico, a redução de complicações e agravos, inclusive dos índices de mortalidade associam-se a terapia farmacológica aplicada. A terapia antirretroviral (TARV) foi inserida e disponibilizada no Brasil em meados de 1996 de forma gratuita e sustentável, por intermédio da Lei nº 9.313/1996 (BARROS; SILVA, 2017). Ademais, o Sistema Único de Saúde (SUS) oferece, desde 2013, tratamento para todas as Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV), independente da carga viral (BRASIL, 2018). Para Lazzarotto *et al.* (2014), o acesso facilitado aos medicamentos mudou o cenário de uma infecção aguda para crônica.

A disponibilização 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 antiretrovirais 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); Inibidores de entrada e o Inibidor da Integrase (ININT) (BRASIL, 2015).

A TARV pode apresentar eventos adversos relacionados às disfunções metabólicas associadas à elevação dos níveis de colesterol e glicose, estando o diabetes vinculado a tais alterações (MASUKU; TSOKA-GWEGWENI; SARTORIUS, 2019). Além disso, as alterações de gordura, como as dislipidemias são comuns entre as PVHIV (ARIDEGBE; ADEOYE; OGUNTADE, 2019). Nesse sentido, pode ocorrer a lipodistrofia, caracterizada pela modificação da distribuição de tecido adiposo no corpo (BRASIL, 2018). No estudo de Mutimura *et al.* (2007), foi possível observar uma relação aumentada da lipodistrofia com o uso da TARV, assim como no estudo de Njelekela *et al.* (2017) e Kumar *et al.* (2018), esse último, também relacionou a terapia medicamentosa à Lipodistrofia Associada ao HIV (LAHIV), assim como outros fatores associados ao risco cardiovascular e à lipodistrofia.

A LAHIV configura uma síndrome de etiopatogenia que ainda necessita ser melhor elucidada, porém, há evidências que a vinculam ao uso prolongado da TARV e ao estilo de vida, como o observado por Silva *et al.* (2016) em seu estudo, no qual foi possível inferir que a lipodistrofia esteve mais presente entre os sedentários (66%), acarretando além das consequências clínicas, as emocionais (GARCIA; RAMOS; SILVA, 2016). A lipodistrofia pode manifestar-se como lipoatrofia, caracterizada pela redução de gordura, sobretudo em membros e face, tendo maior prevalência no sexo masculino, ou como lipohipertrofia, definida como o acúmulo de gordura, principalmente na região abdominal, acometendo, na maioria das vezes, as mulheres (ALENCASTRO *et al.*, 2017).

No estudo realizado por Justina *et al.* (2014), a lipodistrofia em PVHIV esteve presente em 32,4% dos indivíduos com HIV, quando estabelecido vínculo entre o autorrelato e as medidas antropométricas dos estudados. A prevalência da lipodistrofia associada ao HIV não é uma constante na literatura, havendo oscilações de valores, como na pesquisa de Kumar *et al.* (2018), a qual referiu que esse valor poderia ser em torno de 46,4%, enquanto Verolet *et al.* (2015) encontraram 57,8%. Tal fato pode estar vinculado a não unanimidade acerca dos métodos diagnósticos para lipodistrofia, podendo ser utilizado alguns exames, como ultrassom, absorciometria com raio-X de dupla energia, tomografia computadorizada e ressonância nuclear magnética, os quais podem apresentar custos onerosos para o sistema público (JUSTINA *et al.*, 2014). Tais dados percentuais tem relevância para essa população, haja vista que podem representar um quantitativo significativo de lipodistrofia em algum grau na população estudada.

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. Uma das medidas para correção do problema é a realização de cirurgias plásticas, buscando-se melhorar a qualidade de vida desses pacientes (MULLER NETO *et al.*, 2015).

As cirurgias reparadoras e o uso de polimetilmetacrilato (PMMA) foram inclusos no tratamento reparador da lipodistrofia associada ao HIV pela portaria N° 2.582, de 02 dezembro de 2004. Diante disso, o uso do polimetilmetacrilato teve resultado satisfatório em uma outra pesquisa, haja vista que antes desta terapia, o paciente relatou o desejo de interromper a TARV a fim de reduzir a lipodistrofia, e após o tratamento, com a atenuação das alterações de gordura corporal, o mesmo optou por continuar aderindo aos fármacos antirretrovirais. Assim, supõe-se que a LAHIV interfere diretamente na autoestima e pode induzir ao abandono da TARV (ANTONIO *et al.*, 2014).

As mudanças nos hábitos de vida, incluindo a prática de exercício físico podem ser benéficas para PVHIV, haja vista que um condicionamento físico aeróbico e de resistência pode atenuar os eventos adversos da TARV, melhorando a força, a composição corporal e a aptidão física, contribuindo assim para a qualidade de vida (RODRIGUES; TOIGO, 2015). A prática periódica de exercícios físicos mostrou-se eficiente para a lipodistrofia, uma vez que manter-se fisicamente ativo, com exercícios direcionados, pode ser benéfico para aqueles com lipodistrofia, sendo portanto a atividade física uma condicionante protetora para tal alteração (SEGATTO *et al.*, 2011), podendo contribuir para a melhora da autoestima. Gomes Neto *et al.* (2016) observaram que pessoas com LAHIV apresentam maior redução da massa magra e da capacidade aeróbica quando comparadas àquelas que não têm lipodistrofia, sendo a atividade física uma possível proteção contra a lipodistrofia.

A LAHIV predispõe a uma maior preocupação com relação à aparência, sobretudo pelo medo que muitos sentem de transparecer o diagnóstico para a sociedade, pois muitas vezes as alterações lipídicas acarretam uma condição estigmatizante (GARCIA; RAMOS; SILVA, 2016). Ademais, o uso de antirretrovirais, principalmente na presença da lipodistrofia em homens que vivem com HIV, esteve vinculado a menores níveis séricos de testosterona (ROCHIRA *et al.*, 2011), o que pode associar-se à disfunção sexual.

Nesse contexto, observa-se que problemas sexuais e a presença de condições endócrinas e metabólicas, como a lipodistrofia, estão frequentemente vinculados à presença do HIV (FERREIRA, 2017). Para Verolet *et al.* (2015) as PVHIV têm mais depressão, ansiedade e lipodistrofia, repercutindo negativamente na qualidade de vida.

O sucesso da TARV baseia-se na adesão ao tratamento, sendo esse processo dinâmico e de responsabilidade compartilhada entre o paciente e a equipe multiprofissional de saúde, a qual deve estar preparada para identificar problemas psicossociais que possam interferir nesse processo (SANTOS *et al.*, 2016). A supressão viral e a consequente melhora do quadro clínico das PVHIV ocorrem de maneira efetiva quando atingem percentuais de adesão terapêutica em torno de 95% (REGO *et al.*, 2011). Nesse sentido, pessoas com alteração da autoestima e insatisfeitas com o corpo devido à LAHIV podem não seguir o tratamento de forma adequada, dificultando a adesão à terapia medicamentosa (ANTÔNIO *et al.*, 2014).

Santos *et al.* (2005) mostrou a necessidade de uma melhor avaliação das mudanças corporais e seus determinantes em PVHIV, com o intuito de melhorar a qualidade de vida desses pacientes. Nessa perspectiva, observou-se que os profissionais de saúde devem abordar as implicações psicossociais da lipodistrofia, incluindo as maneiras pelas quais ela pode afetar diferentes grupos e sua adesão à TARV (POWER *et al.*, 2003). Desse modo, destaca-se a importância do estudo na identificação das divergências entre os grupos com e sem lipodistrofia, a fim de direcionar o cuidado profissional especializado.

Neste sentido, observou-se a necessidade de estudar a lipodistrofia e sua influência na autoestima e na adesão à TARV pelas PVHIV, diante da demanda de pacientes com lipodistrofia observada pela autora da pesquisa em um ambulatório de infectologia, o que pode denotar um número significativo de indivíduos com tal disfunção lipídica a serem atendidos e acompanhados no Estado do Ceará. Ressalta-se que de acordo com a Portaria N° 124 de 12 de março de 2010, o Hospital São José de Doenças Infecciosas (HSJDI) do Ceará passou a ser habilitado como unidade de assistência de alta complexidade no tratamento reparador da lipoatrofia facial das pessoas com HIV e aids.

Ademais, após realização de revisão de literatura, a qual está presente neste estudo, não foram encontrados artigos provenientes de pesquisas no Estado do Ceará, que comparassem as PVHIV com e sem LAHIV, a fim de verificar se um indivíduo com lipodistrofia apresenta, de fato, uma redução da autoestima e da adesão à TARV, e suas

respectivas prevalências. Desse modo, constatou-se a necessidade de estudos direcionados a este público-alvo.

Assim, teve-se o seguinte questionamento: A ocorrência de lipodistrofia em PVHIV está associada à redução da autoestima e baixa adesão à TARV? Segundo Paschoal *et al.* (2014), o sentimento de medo em revelar sorologia anti-HIV positiva pode ser agravado pelas alterações associadas à lipodistrofia, o que também pode influenciar na continuidade do tratamento medicamentoso. Assim, a LAHIV pode afetar a adesão à TARV e causar efeitos psicossociais (ANTONIO *et al.*, 2014), os quais podem associar-se à alteração da autoestima. Portanto, a hipótese da presente proposta é que as PVHIV com lipodistrofia apresentam menor autoestima e menor adesão à TARV, em comparação àquelas que não apresentam essa alteração.

Nesse contexto, o enfermeiro, por meio das consultas e atividades de educação em saúde, atua de modo direto com o paciente, acompanhando o esquema terapêutico e implementando estratégias educativas. Para Reis *et al.* (2014), as atividades educativas podem proporcionar aprendizado e troca de experiências, sobretudo quando realizadas de modo grupal, favorecendo a relação paciente-profissional, estimulando a adesão e contribuindo para a atuação direcionada a diversos problemas enfrentados diante da cronicidade da doença, a fim de promover saúde e qualidade de vida.

A escuta qualificada dos anseios, dificuldades e medos das PVHIV pode auxiliar na formulação de estratégias que melhorem o empoderamento do paciente em relação a adesão à TARV, incluindo o esclarecimento dos efeitos adversos e de como amenizar complicações decorrentes da doença e da terapia medicamentosa, favorecendo a capacitação do indivíduo como protagonista do sucesso terapêutico (PASCHOAL *et al.*, 2014), para melhorar a relação paciente-profissional na atenuação da LAHIV.

Diante do exposto, o estudo torna-se relevante para contribuir na implementação de medidas futuras que favoreçam o desenvolvimento e a inserção de atividades que elevem a autoestima das PVHIV, propiciando o entendimento quanto à necessidade da tomada correta dos antirretrovirais, a aceitação e o acompanhamento da TARV, além da prática de atividade física e do controle dos níveis lipídicos. A inserção de tais medidas poderá promover o retardo da lipodistrofia nas PVHIV, propiciando uma resposta terapêutica eficaz e a promoção da saúde mental desses indivíduos.

O enfermeiro como observador holístico do paciente pode propiciar o diálogo junto a este, 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 baixa autoestima em pessoas com LAHIV, poderão ser implementadas intervenções individualizadas com foco na melhora da autoestima e da adesão à TARV. Ademais, os enfermeiros ao realizarem atividades de educação em saúde para PVHIV com lipodistrofia, podem esclarecer os questionamentos e dúvidas recorrentes desses indivíduos.

Desse modo, o estudo poderá trazer avanços para a Enfermagem, pois ao se identificar precocemente os fatores causais para a baixa autoestima e para o abandono da TARV, é possível desenvolver intervenções fazendo uso da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), instituindo-se um direcionamento para a realização de atividades individuais e coletivas envolvendo as PVHIV.

Portanto, o presente estudo justifica-se pela necessidade de analisar e comparar a relação entre a presença de lipodistrofia em PVHIV com a ocorrência de baixa autoestima e redução da adesão à TARV. Por meio dos resultados encontrados poderão ser desenvolvidas e implementadas atividades multiprofissionais de saúde com foco na autoestima e adesão aos antirretrovirais.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Verificar o efeito da lipodistrofia associada ao HIV na autoestima e na adesão à Terapia Antirretroviral (TARV) em Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV).

2.2 Objetivos Específicos

- Descrever as características sociodemográficas, clínicas e epidemiológicas de PVHIV com e sem lipodistrofia;
- Comparar a autoestima entre PVHIV com e sem lipodistrofia por meio da Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR);
- Comparar a adesão à TARV entre PVHIV com e sem lipodistrofia por meio do Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH);
- Determinar a prevalência de baixa autoestima e baixa adesão à TARV em PVHIV com e sem lipodistrofia.
- Associar as características sociodemográficas, clínicas e epidemiológicas à adesão à TARV e à autoestima em PVHIV.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Para a realização de um projeto de pesquisa faz-se imprescindível um embasamento teórico sobre o tema. Desse modo, considerou-se a revisão integrativa da literatura como adequada para trazer informações quanto ao conhecimento literário existente do tema pretendido, bem como para a delimitação do problema (POLIT; BECK, 2011).

A revisão integrativa de literatura é um dos métodos utilizados na prática baseada em evidências (PBE), tendo o objetivo de encorajar a utilização de estudos junto à assistência em saúde, reforçando a importância da pesquisa para a prática clínica (PEDROLO *et al.*, 2009; SACKETT, 2003), além de ser essencial para promover mudanças, sobretudo, a nível educacional e organizacional (GALVÃO; SAWANDA, 2003). Para atingir resultados de qualidade, a revisão integrativa permite a busca, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis do tema investigado, reunindo e sintetizando os resultados de pesquisas sobre um delimitado tema, o que facilita a incorporação de evidências (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A revisão integrativa demanda normatizações sistemáticas, a fim de garantir a legitimidade das evidências encontradas (SOARES *et al.*, 2014), permitindo a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para analisar de modo completo o tema. Tal revisão tem diversos propósitos, como a definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, além da análise de problemas metodológicos. A diversificada amostra gera conceitos, teorias ou problemas de saúde relevantes para a Enfermagem (TEIXEIRA *et al.*, 2013).

Considerando-se a importância das evidências disponíveis na literatura científica, o problema de pesquisa dessa dissertação fundamentou-se 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. A pergunta de pesquisa utilizada foi: “Quais os efeitos da lipodistrofia em pessoas vivendo com HIV/aids”?

3.1 Os efeitos da lipodistrofia em pessoas vivendo com HIV/aids

A busca de artigos foi realizada de fevereiro a abril de 2018, em cinco bases de dados: *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), SCOPUS, *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), acessados por meio do Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Utilizaram-se os descritores dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e do *Medical Subject Headings* (MeSH) da *National Library of Medicine: HIV-Associated Lipodystrophy Syndrome, Antiretroviral Therapy Highly Active, HIV, Acquired Immunodeficiency Syndrome* nos idiomas português, inglês, espanhol ou francês. Utilizou-se também o operador booleano AND. Os cruzamentos realizados foram: (“HIV” and “HIV-Associated Lipodystrophy Syndrome”); (“Antiretroviral Therapy, Highly Active” and “HIV” and “HIV-Associated Lipodystrophy Syndrome”); (“Acquired Immunodeficiency Syndrome” and “HIV-Associated Lipodystrophy Syndrome”); (“Acquired Immunodeficiency Syndrome” and “Antiretroviral Therapy, Highly Active” and “HIV-Associated Lipodystrophy Syndrome”).

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

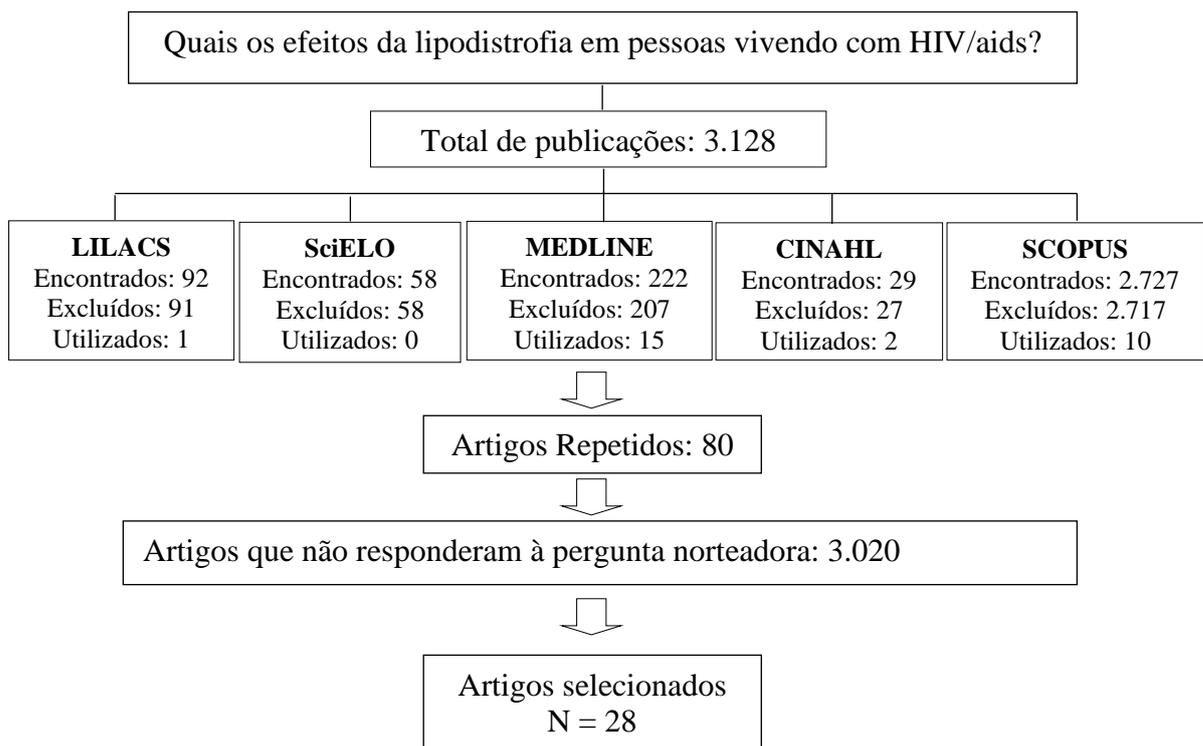
Após a seleção dos artigos, estes foram analisados a fim de examinar as características de cada estudo, obtendo-se as seguintes informações: identificação, características metodológicas, intervenção ou análise proposta, resultados, conclusão e níveis de evidência (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2011).

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 3.128 artigos nas bases de dados investigadas, sendo que destes, 80 foram duplicados. A partir da leitura para verificar se respondiam à pergunta norteadora foram excluídos 3.020 estudos. Ao final das buscas, foram selecionados 28 artigos que contemplavam adequadamente à questão de pesquisa. O quantitativo de artigos encontrados e selecionados nas bases de dados encontra-se descrito na Figura 1.

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



Fonte: Própria autora.

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.

A caracterização dos 28 artigos revelou que o ano de publicação variou entre 2003 e 2015, sendo dois publicados no Brasil (ALENCAR; NEMES; VELLOSO, 2008; MONNERAT *et al.*, 2008), nove nos Estados Unidos (SANCHES *et al.*, 2009; GUARALDI

et al., 2008; FUNK *et al.*, 2007; BLANCH *et al.*, 2004; MERCIER *et al.*, 2009; PEREIRA *et al.*, 2015; HAUGAARD *et al.*, 2005b; SEVASTIANOVA *et al.*, 2008; SHENOY *et al.*, 2014), treze na Inglaterra (KELLY; LANGDON; SERPELL, 2009; CRANE *et al.*, 2008; SANTOS *et al.*, 2005; CASADO *et al.*, 2013; CRANE *et al.*, 2009; HAUGAARD *et al.*, 2006; HAUGAARD *et al.*, 2005a; HORNBERGER *et al.*, 2009; GUARALDI *et al.*, 2007; POWER *et al.*, 2003; REYNOLDS, *et al.*, 2006; HUANG *et al.*, 2008; RAJAGOPALANA; LAITINENA; DIETZB, 2008), um na Itália (MANCINI; SECCHIAROLI, 2015), um na Alemanha (GARCIA *et al.*, 2011), um na Holanda (MAHAJAN *et al.*, 2014) e um na França (ONGOLO-ZOGO *et al.*, 2012).

Quanto aos níveis de evidência, observou-se a seguinte distribuição: dois nível I (PEREIRA *et al.*, 2015; HORNBERGER *et al.*, 2009), três nível II (HAUGAARD *et al.*, 2006; HAUGAARD *et al.*, 2005; HAUGAARD *et al.*, 2005), seis nível IV (GUARALDI *et al.*, 2008; GARCIA *et al.*, 2011; MERCIER *et al.*, 2009; MAHAJAN *et al.*, 2014; MONNERAT *et al.*, 2008; RAJAGOPALANA; LAITINENA; DIETZB, 2008) e 17 nível VI (SANCHES *et al.*, 2009; MANCINI; SECCHIAROLI, 2015; KELLY; LANGDON; SERPELL, 2009; POWER; TATE; TAYLOR, 2003; CRANE *et al.*, 2008; SANTOS *et al.*, 2005; REYNOLDS, *et al.*, 2006; ALENCAR; NEMES; VELLOSO, 2008; CASADO *et al.*, 2013; BLANCH *et al.*, 2004; CRANE *et al.*, 2009; ONGOLO-ZOGO *et al.*, 2012; SEVASTIANOVA *et al.*, 2008; HUANG *et al.*, 2008; SHENOY *et al.*, 2014; GUARALDI *et al.*, 2007; FUNK *et al.*, 2007).

Os artigos encontrados foram divididos em quatro categorias: 1. Lipodistrofia e os efeitos psicológicos; 2. Lipodistrofia e as alterações metabólicas; 3. Lipodistrofia e a qualidade de vida; e 4. Lipodistrofia e o impacto econômico. A seguir, encontram-se descritas as quatro categorias que foram delimitadas de acordo com os achados dos artigos, os quais observaram os efeitos da lipodistrofia em pessoas vivendo com HIV/aids.

3.1.1 Lipodistrofia e os efeitos psicológicos

Considerando as quatro categorias do estudo, constatou-se que a maioria dos artigos fez parte da categoria Lipodistrofia e os efeitos psicológicos, a qual engloba a autoestima, autoimagem, percepção negativa do corpo e depressão. O Quadro 1 mostra as informações referentes aos efeitos psicológicos da lipodistrofia e as interferências na qualidade de vida, demonstrando um consenso entre os achados clínicos dos artigos,

sobretudo, no que tange às alterações da imagem corporal e suas consequências psicológicas.

Quadro 1 – Lipodistrofia e os efeitos psicológicos, Fortaleza, Ceará, 2018.

Título	País/ Ano	Objetivo	Delineamento do estudo/ número de pacientes	Intervenção	Desfecho
Facial lipoatrophy: appearances are not deceiving (SANCHES <i>et al.</i> , 2009).	Estados Unidos da América/ 2009	Investigar o impacto psicossocial da lipodistrofia em pessoas com HIV.	Transversal/ n = 84	Entrevista utilizando formulário.	Lipodistrofia afeta negativamente a autoestima, pois pacientes com lipoatrofia facial relataram alterações na autoimagem e autoestima
Threats to identity: lipodystrophy and identity changes in people with HIV/aids (PWA) (MANCINI; SECCHIAROLI, 2015).	Itália/ 2015	Determinar se a percepção das mudanças corporais associadas à lipodistrofia ameaça a identidade da pessoas com HIV/aids.	Transversal/ n = 118	Entrevista utilizando formulário.	A lipodistrofia resulta em sentimento de “perda da identidade”. Mas nem todos os pacientes com alterações corporais associadas à lipodistrofia sentem alterações de identidade.
The phenomenology of body image in men living with HIV (KELLY; LANGDON; SERPELL, 2009).	Inglaterra/ 2008	Explorar a experiência da imagem corporal em gays HIV+ e investigar como identificam e experimentam mudanças no corpo relacionadas ao HIV e à TARV*.	Qualitativo/ n = 10	Entrevistas gravadas e transcritas utilizando formulário.	A imagem corporal negativa pode estar relacionada às dificuldades de adaptação e adesão ao tratamento, além de ser um fator de preocupação para a população estudada. O modelo cognitivo-comportamental proposto favoreceu a sugestão de intervenções.
A qualitative study of the psychosocial implications of lipodystrophy syndrome on HIV positive individuals (POWER; TATE; TAYLOR, 2003).	Inglaterra/ 2003	Investigar o impacto psicossocial da lipodistrofia no estilo de vida de pacientes HIV+ em TARV*.	Qualitativo/ n = 14	Entrevista gravada e transcrita.	Profissionais de saúde precisam abordar as implicações psicossociais da lipodistrofia e maneiras pelas quais pode afetar diferentes grupos e sua adesão à TARV*.
Lipoatrophy among HIV-infected patients is associated with higher levels of depression than lipohypertrophy (CRANE <i>et al.</i> , 2008).	Inglaterra/ 2008	Determinar a associação entre anormalidades morfológicas corporais e depressão, examinando lipoatrofia e lipohipertrofia separadamente.	Transversal/ n = 250	Questionário virtual (tablets).	A lipoatrofia e a lipohipertrofia estão associadas a maiores escores de depressão entre PVHA**. A lipoatrofia está associada à depressão mais grave que na lipohipertrofia. A lipoatrofia facial tem profundo impacto na gravidade da depressão, além de implicações cardiovasculares.

Self-perception of body changes in persons living with HIV/AIDS: prevalence and associated factors (SANTOS <i>et al.</i> , 2005).	Inglaterra/ 2005	Estimar a prevalência e identificar os fatores associados à autopercepção do ganho central de gordura e perda de gordura periférica em PVHA**.	Transversal/ n = 453	Entrevista utilizando formulário.	As alterações corporais autopercebidas atingiram 64% dos pacientes. A lipodistrofia interfere no convívio social, pois indivíduos com menor percepção da lipodistrofia têm melhor relacionamento social, pois observou-se que a qualidade das relações afetivas/sociais esteve inversamente associada à autopercepção da perda de gordura periférica. O estudo mostra que escutar o paciente pode ajudar na adesão das intervenções e melhorar a qualidade de vida.
Balancing disfigurement and fear of disease progression: patient perceptions of HIV body fat redistribution (REYNOLDS <i>et al.</i> , 2006).	Inglaterra/ 2006	Melhorar a compreensão dos efeitos psicossociais e componentes da lipodistrofia.	Qualitativo/ n = 58	Entrevista gravada, realizada com grupos direcionados por moderador, utilizando formulário social e demográfico	A redistribuição da gordura corporal é preocupante para aqueles que a experimentam. A lipodistrofia tem impacto social negativo, além da associação ao estigma vinculado ao medo de exposição não intencional do diagnóstico.
Severity of lipodystrophy is associated with decreased health-related quality of life (GUARALDI <i>et al.</i> , 2008).	Estados Unidos da América/ 2008	Identificar o impacto da lipodistrofia na qualidade de vida relacionada à saúde em pessoas com HIV em TARV*.	Coorte prospectivo/ n = 182	Entrevista utilizando questionário autorreferido e formulário aplicado por médico, avaliação clínica e física.	A lipodistrofia provoca mudanças na imagem corporal que também afeta a qualidade de vida dos pacientes, tendo relação com a gravidade da lipodistrofia.
HIV-associated facial lipoatrophy: establishment of a validated grading scale (FUNK <i>et al.</i> , 2007)	Estados Unidos da América / 2007	Estabelecer uma escala de classificação validada de lipoatrofia facial associada ao HIV usando técnicas baseadas em evidências.	Metodológico	Formulação de escala para classificar lipoatrofia facial, após avaliação de fotografias de pacientes por dois cirurgiões plásticos faciais experientes.	A lipoatrofia facial associada ao HIV é uma característica estigmatizante da lipodistrofia. Foi desenvolvida e validada uma escala de classificação de lipoatrofia facial associada ao HIV.

Transformações da “aids aguda” para a “aids crônica”: percepção corporal e intervenções cirúrgicas entre pessoas vivendo com HIV e aids (ALENCAR; NEMES; VELLOSO, 2008).	Brasil/ 2008	Apresentar e comparar as mudanças corporais percebidas por PVHA**, ocorridas nos últimos anos da epidemia, com a utilização da TARV*.	Qualitativo/ n = 32	Retomou a realização de entrevistas que foram gravadas, transcritas e fotografadas.	Observou-se as percepções nas mudanças do corpo relatadas pelos participantes. A perda de peso destacou-se no primeiro momento “aids aguda”, enquanto o acúmulo de gordura e alterações no colesterol e triglicérides foram descritas na fase crônica, onde o ganhar peso não era mais unicamente associado à melhora da saúde, e sim que “engordar” desordenadamente trouxe preocupações quanto à autoimagem.
Social isolation in HIV-infected patients according to subjective patient assessment and DEXA-confirmed severity of lipodystrophy (CASADO <i>et al.</i> , 2013).	Inglaterra/ 2013	Avaliar o impacto social da lipodistrofia em pacientes com HIV após anos de diagnóstico, de acordo com avaliação subjetiva do paciente e com absorciometria por dupla emissão de raios-X para avaliar a composição corporal.	Transversal/ n = 168	Questionário para avaliar lipodistrofia foi autoaplicado em pacientes, e aplicado por médicos. Realização de absorciometria por dupla emissão de raios-X para avaliar a composição corporal.	A lipodistrofia tem impacto negativo profundo na vida diária do paciente, associando-se ao isolamento social.
Sexual dysfunction in HIV infected men: role of antiretroviral therapy, hypogonadismo and lipodystrophy (GUARALDI <i>et al.</i> , 2007).	Inglaterra/ 2007	Determinar a prevalência de disfunção sexual em pessoas HIV+, e como a TARV*, hipogonadismo e lipodistrofia interferem na disfunção sexual.	Transversal/ n = 357	Dados do prontuário, aplicação de questionário, exame físico e clínico.	O estudo demonstrou alta prevalência de disfunção erétil em homens HIV+ e destacou sua associação com alterações corporais percebidas com a saúde mental, como autopercepção negativa das alterações corporais.

*TARV: Terapia Antirretroviral; **PVHA: Pessoas Vivendo com HIV/aids.

A cronificação da infecção pelo HIV vinculou-se às alterações metabólicas, físicas e emocionais, relacionando-se, por exemplo, às mudanças do tecido adiposo em algumas regiões, como a lipodistrofia, a qual marca a fase crônica dessa infecção, causando preocupações acerca da autoimagem (ALENCAR; NEMES; VELLOSO, 2008). A lipodistrofia associada ao HIV pode trazer consequências, não só físicas, como também psicológicas para aquele que a desenvolveu. As modificações podem ser causadas por mudanças da percepção de autoimagem, sobretudo associada à lipoatrofia facial. Essa alteração de percepção influencia na autoestima e nas relações interpessoais e sexuais.

Ademais, ao terem conhecimento da lipodistrofia como um possível efeito colateral da TARV, existe um percentual de pessoas que desejaria não ter iniciado a terapia medicamentosa (SANCHES *et al.*, 2009), tal fato pode interferir negativamente na adesão aos antirretrovirais.

Nesse sentido, as modificações relacionadas ao HIV não abrangem somente o cenário clínico e metabólico do indivíduo, estando também associada à presença de alterações psicológicas e psicossociais como um dos grandes efeitos relacionados ao sofrimento psíquico, devido às mudanças corporais que se vinculam à redistribuição de gordura, podendo ameaçar a identidade do indivíduo e a sensação da perda do seu “eu” (MANCINI; SECCHIAROLI, 2015).

Os índices de infecção pelo HIV voltaram a crescer entre Homens que fazem Sexo com Homens (HSH), haja vista que prevalece a exposição entre homossexuais e bissexuais (BRASIL, 2018). A avaliação dos efeitos da lipodistrofia deve ser realizada em todos os indivíduos com HIV, contudo, no contexto dos HSH, a aparência exerce alto valor, podendo levar esses indivíduos a realizarem estratégias extremas para mantê-la. Para esse grupo, a perda de atratividade sexual representa grande fonte de sofrimento. Ademais a imagem corporal negativa pode causar dificuldades de adaptação e adesão ao tratamento (KELLY; LANGDON; SERPELL, 2009).

A lipodistrofia afeta a vida dos pacientes que a percebem e o impacto psicológico pode promover o isolamento social. Desse modo, há uma correlação significativa entre a presença de alteração de gordura corporal e a maior incidência de depressão, que varia de moderada a grave nos indivíduos afetados pela lipodistrofia (CASADO *et al.*, 2013). Nesse contexto, a lipoatrofia e a lipohipertrofia representam níveis ainda mais significativos associados à depressão (CRANE *et al.*, 2008). Além disso, alterações na autopercepção corporal, como a presença da lipodistrofia pode interferir na sexualidade, acarretando disfunção erétil nesse grupo, de modo que há forte relação entre a saúde mental e as alterações do corpo, devido à lipodistrofia vinculada à função sexual prejudicada (GUARALDI *et al.*, 2007).

Apesar da lipodistrofia estar intimamente relacionada às alterações morfológicas, a sua importância vai além desse aspecto, envolvendo também a qualidade de vida do paciente. O impacto negativo na qualidade de vida esteve intimamente vinculado ao grau de gravidade da lipodistrofia (GUARALDI *et al.*, 2008). Dados indicam a necessidade dos profissionais de saúde abordarem as implicações psicossociais da lipodistrofia, sobretudo sua

relação com a imagem corporal, podendo também vincular a revelação do status da sorologia anti-HIV positiva ou adesão à TARV, praticando-se intervenções direcionadas (POWER *et al.*, 2003).

A autopercepção da presença de lipodistrofia pela pessoa com HIV é relevante para o modo como o indivíduo se relacionará, haja vista que pacientes que relataram relacionamentos afetivos de melhor qualidade percebiam menos a lipodistrofia. Nesse sentido, torna-se imprescindível a escuta, principalmente em relação às alterações corporais e como as pessoas com essas alterações as percebem, incluindo-as nas decisões terapêuticas para maior adesão às intervenções e melhora da qualidade de vida (SANTOS *et al.*, 2005).

Como evidenciado, a redistribuição da gordura corporal é preocupante para aqueles que a experimentam, tendo impacto no âmbito social e nos relacionamentos pessoais, levando a situações estigmatizantes. Na abordagem clínica de acompanhamento, o profissional de saúde deve ter o cuidado para não minimizar as preocupações dos pacientes com as alterações corporais, haja vista que a escuta pode ser reconfortante. Deve-se, portanto, abordar os aspectos que geram angústia e identificar o que pode ser feito para promover a melhoria da qualidade de vida e adesão à TARV a longo prazo (REYNOLDS *et al.*, 2006). Assim, há necessidade de intervenções para melhorar os resultados no tratamento da lipoatrofia facial, podendo a categorização da gravidade da doença auxiliar nesse processo, pois os efeitos relacionados à lipodistrofia podem ser estigmatizantes para aqueles que a experimentam (FUNK *et al.*, 2007).

3.1.2 Lipodistrofia e os efeitos metabólicos

Na categoria 2, na qual os artigos tratam dos efeitos metabólicos da lipodistrofia, observou-se que esta é a causa de diversas alterações em diferentes componentes orgânicos, ocasionando dislipidemias, diabetes mellitus, maior incidência de doenças cardiovasculares, acúmulo de gordura visceral e esteatose hepática, dentre outros fatores, algumas vezes pouco referidos na literatura, como as alterações de gordura na medula óssea. Tais percepções estão alocadas no Quadro 2.

Quadro 2 – A lipodistrofia e os efeitos metabólicos, Fortaleza, Ceará, 2018.

Título	País/ Ano	Objetivo	Delineamento do estudo/ número de pacientes	Intervenção	Desfecho
MRI signal changes of boné marrow in HIV-infected patients with lipodystrophy correlation with clinical parameters (GARCIA <i>et al.</i> , 2011).	Alemanha/ 2011	Avaliar a prevalência, exames de imagem e significado clínico das alterações do sinal de ressonância magnética da medula óssea em pacientes com HIV e lipodistrofia.	Coorte/ n = 40	Pacientes responderam ao formulário sociodemográfico e foram submetidos à ressonância magnética e avaliação clínica.	Identificadas alterações não malignas com padrão seroso na medula óssea de pacientes com HIV e lipodistrofia. Estas lesões foram relacionadas à diminuição de gordura na medula óssea, que parece ter relação com a gravidade da lipoatrofia periférica. Conhecer tal achado é importante para evitar diagnósticos alterados de doenças malignas ou infecciosas.
Lipodystrophy and metabolic disorders in HIV-1-infected adults on 4- to 9-year antiretroviral therapy in Senegal: A case-control study (MERCIER <i>et al.</i> , 2009).	Estados Unidos da América/ 2009	Avaliar os efeitos adversos da TARV* a longo prazo, incluindo lipodistrofia e distúrbios metabólicos, em coorte de pacientes africanos.	Caso-controle/ n = 360	Entrevista utilizando formulário, exame físico e laboratorial.	A lipodistrofia clínica de moderada à grave, afetou um terço dos pacientes senegaleses após 4-8 anos de TARV*. A lipodistrofia foi associada à anomalias lipídicas, envolvendo o colesterol total e lipoproteínas de baixa densidade.
The lipodystrophy syndrome as a risk marker for cardiovascular disease in patients with HIV/aids treated with HAART *** (PEREIRA <i>et al.</i> , 2015).	Estados Unidos da América/ 2015	Investigar o risco de doença cardiovascular em pacientes com HIV/aids tratados com terapia antiretroviral altamente ativa e com síndrome da lipodistrofia.	Revisão Integrativa	Busca em bases de dados de ensaios clínicos e estudos básicos que investigaram o risco de doença cardiovascular em indivíduos com HIV/aids.	A síndrome da lipodistrofia associa-se frequentemente com alterações plurimetabólicas em indivíduos com HIV/aids em TARV*, sendo importante marcador de risco cardiovascular nesses pacientes.
Lipoatrophy and lipohypertrophy are independently associated with hypertension (CRANE <i>et al.</i> , 2009).	Inglaterra/ 2009	Determinar a relação entre lipoatrofia e lipohipertrofia com hipertensão arterial.	Transversal/ n = 347	Coleta de questionário eletrônico (tablets) e dados do prontuário, incluindo a pressão arterial.	Lipoatrofia e a lipohipertrofia estavam associadas à hipertensão em indivíduos com HIV. A associação entre lipohipertrofia e hipertensão pode ser um efeito da obesidade.
Cardiac morbidity in an HIV-1 lipodystrophy patient cohort	Holanda/ 2014	Investigar a prevalência do polimorfismo de nucleotídeo único	Caso-controle/ n = 184	Exame físico e clínico, obtendo-se história clínica detalhada pré e	A incidência de TNF- α 238G/A SNP foi duas vezes maior entre pacientes com

expressing the TNF- α -238 G/A single nucleotide gene polymorphism (MAHAJAN <i>et al.</i> , 2014).		TNF- α 238G/A do gene TNF- α no desenvolvimento da lipodistrofia pelo HIV-1 entre indivíduos com HIV que receberam TARV* nas clínicas de imunodeficiência do Instituto Nacional de Pesquisas da AIDS (NARI) em Pune, Índia.		pós-infecção, e informações sobre o regime atual de TARV*.	lipodistrofia quando comparados aos sem lipodistrofia. Além disso, o estudo validou a associação da variante alélica TNF- α 238G/A SNP com o desenvolvimento de lipodistrofia do HIV por meio da produção do TNF- α .
Hyperproinsulinaemia in normoglycaemic lipodystrophic HIV-infected patients (HAUGAARD <i>et al.</i> , 2006).	Inglaterra/2006	Investigar se os precursores de insulina intacta e proinsulina, que são elevados nos estados de resistência insulínica, prevêm diabetes tipo 2, e seriam elevados em PVHA** e lipodistrofia.	Experimental/ n = 36	Uso de questionário, exame físico e laboratorial, além da infusão de glicose.	A pró insulina esteve aumentada nos pacientes com lipodistrofia. Ademais, nos pacientes lipodistróficos normoglicêmicos houve associação com a resistência a insulina e a hiperproinsulinemia, podendo representar um risco aumentado de desenvolver diabetes tipo 2.
Clinical and biochemical evaluation of HIV-related lipodystrophy in an ambulatory population from the hospital universitário Cassiano Antonio de Moraes, Vitória, ES, Brazil (MONNERAT <i>et al.</i> , 2008).	Brasil/2008	Identificar fatores associados à lipodistrofia em pacientes HIV positivos no Brasil.	Coorte/ n = 102	Entrevista por formulário.	Lipodistrofia pode estar associada às dislipidemias, o que pode elevar o risco cardiovascular. A lipodistrofia é uma condição comum entre pacientes HIV positivos em TARV* no Brasil.
Defective glucose and lipid metabolism in human immunodeficiency virus-infected patients with lipodystrophy involve liver, muscle tissue and pancreatic b-cells (HAUGAARD <i>et al.</i> , 2005).	Inglaterra/2005	Descrever de forma detalhada os efeitos adversos metabólicos da lipodistrofia do HIV.	Ensaio clínico/ n = 36	Aplicação de questionário, realização de exame físico, laboratoriais e infusão de glicose.	Pacientes com HIV normoglicêmicos e com lipodistrofia apresentam metabolismo deficiente de glicose e lipídios em múltiplas vias que envolvem o fígado, tecido muscular e função das células beta do pâncreas.

Lipodystrophie et stéatose hépatique échographique chez les patients VIH positifs sous multithérapie antirétrovirale (ARV) à Yaoundé (Cameroun) (ONGOLO-ZOGO <i>et al.</i> , 2012).	França/ 2012	Estudar a prevalência de esteatose e sua possível associação com a lipodistrofia em pacientes em TARV*.	Transversal/ n = 117	Entrevista com formulário, realização de exame físico e consulta ao prontuário.	A esteatose ecográfica foi associada à lipohipertrofia clínica, sugerindo síndrome metabólica.
Skeletal muscle insulin signaling defects downstream of phosphatidylinositol 3-kinase at the level of akt are associated with impaired nonoxidative glucose disposal in HIV lipodystrophy (HAUGAARD <i>et al.</i> , 2005).	Estados Unidos da América/ 2005	Elucidar possíveis aberrações na sinalização de insulina durante a estimulação da insulina em biópsias de músculo esquelético de pacientes normoglicêmicos com HIV, que apresentavam diminuição da glicose não oxidativa, estimulada por insulina comparada com a de suas contrapartes não lipodistróficas.	Experimental/ n = 36	Questionário, exame físico e laboratorial. Infusão de glicose e realização de teste de tolerância à glicose intravenosa.	Pacientes com HIV e lipodistrofia podem apresentar defeitos na sinalização da insulina, atribuíveis aos fatores relacionados à redistribuição da gordura em si. Tal efeito pode aumentar o risco de diabetes tipo 2 em pacientes com HIV e redistribuição de gordura.
Adipose tissue inflammation and liver fat in patients with highly active antiretroviral therapy-associated lipodystrophy (SEVASTIANOVA <i>et al.</i> , 2008).	Estados Unidos da América/ 2008	Determinar se a expressão gênica de marcadores macrófagos e citocinas inflamatórias no tecido adiposo abdominal subcutâneo lipoatrófico e no conteúdo de gordura hepática estão aumentados e interrelacionados com a TARV em pacientes com e sem lipodistrofia.	Transversal/ n = 40	Exame clínico e laboratorial. Biópsia de tecido adiposo subcutâneo abdominal.	Descoberta de expressão aumentada de marcadores de macrófagos, citocinas inflamatórias e aumento da gordura hepática e suas interações em indivíduos lipodistróficos com HIV-1 em TARV*.

*TARV: Terapia Antirretroviral; **PVHA: Pessoas Vivendo com HIV/aids. ***HAART: Highly Effective Antiretroviral Therapy.

A lipodistrofia pode causar diversas alterações hormonais e metabólicas, como o aumento de triglicerídeos, colesterol total e Lipoproteína de Baixa Densidade (LDL). Além disso, em um estudo realizado com pacientes HIV+ na África Ocidental, em uso prolongado de TARV, observou-se que um terço destes possuía lipodistrofia de moderada à grave (MERCIER *et al.*, 2009).

Ainda associada às alterações lipídicas causadas pela lipodistrofia, tem-se que as mais comuns são as mudanças no perfil de triglicerídeos. Assim, a lipodistrofia pode indicar um marcador de risco para doenças cardiovasculares, haja vista que as alterações provocadas nos níveis de gordura propiciam a ocorrência de eventos cardíacos (PEREIRA *et al.*, 2015). Ademais, as anormalidades lipídicas tornam-se um fator de risco para doenças coronarianas (MONNERAT *et al.*, 2008).

A lipodistrofia também pode interferir na fisiologia corporal, muitas vezes relacionando-se as modificações pouco conhecidas, como um novo achado não-maligno em ressonância magnética, representado pelo padrão seroso na medula óssea de pacientes com HIV e lipodistrofia. Tal estudo traz que as alterações encontradas na medula óssea podem estar associadas à diminuição de gordura nesta e vinculado à gravidade de apresentação da lipoatrofia periférica, apontando a descoberta de uma nova alteração causada pela lipoatrofia (GARCIA *et al.*, 2011).

As alterações metabólicas da lipodistrofia são inúmeras e, dentre elas, tem-se a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), a qual é uma condição clínica multifatorial, caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (SBC, 2016). Nesse contexto, estudos apontam uma associação entre a lipoatrofia e a lipohipertrofia graves com o desenvolvimento de HAS, a qual também pode implicar em maior incidência de distúrbios cardiovasculares (CRANE *et al.*, 2009). Além disso, um estudo apontou uma alteração associada ao aumento da espessura carotídea de pessoas com LAHIV e maior expressão do TNF- α , o qual foi duas vezes maior em indivíduos com alterações lipodistróficas quando comparados àqueles sem essas modificações (MAHAJAN *et al.*, 2014).

Dentre os eventos metabólicos, observou-se que PVHIV com lipodistrofia apresentaram maior risco de desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2, sobretudo devido ao aumento de pró-insulina, a qual facilita o aparecimento de resistência insulínica (HAUGAARD *et al.*, 2006). Havendo também como explicação para a maior ocorrência de diabetes mellitus tipo 2, os problemas de sinalização do Transportador de Glicose Tipo 4 (GLUT 4), por exemplo, que podem ser causados pela presença da redistribuição de gordura (HAUGAARD *et al.*, 2005b). Tal fato vai ao encontro do que remete o estudo de Haugaard *et al.* (2005a), o qual sugere que pacientes com HIV, normoglicêmicos e com lipodistrofia, apresentam metabolismo deficiente de glicose, ocorrendo o aumento da resistência à insulina. Ademais, também evidenciou a deficiência metabólica de lipídios em múltiplas vias, envolvendo o fígado, tecido muscular e função das células beta do pâncreas.

As alterações dos níveis de gordura podem acometer também os órgãos dos pacientes com lipohipertrofia, haja vista que aqueles com LAHIV possuem risco de desenvolver esteatose quando comparados àqueles sem lipodistrofia, estando o uso prolongado da TARV também relacionado a esteatose (ONGOLO-ZOGO *et al.*, 2012). Além do aumento de gordura hepática em indivíduos com lipodistrofia, observou-se que esse grupo possui expressão aumentada de marcadores de macrófagos e citocinas inflamatórias quando comparados aos indivíduos sem lipodistrofia e que também utilizam a TARV (SEVASTIANOVA *et al.*, 2008).

3.1.3 A lipodistrofia e a qualidade de vida

Os artigos a seguir evidenciaram que as PVHIV e que possuem lipodistrofia, tendem a ter uma menor qualidade de vida.

Quadro 3 – A lipodistrofia e a qualidade de vida, Fortaleza, Ceará, 2018.

Título	País/ Ano	Objetivo	Delineamento do estudo/ número de pacientes	Intervenção	Desfecho
Factors associated with severe impact of lipodystrophy on the quality of life of patients infected with HIV-1 (BLANCH <i>et al.</i> , 2004).	Estados Unidos da América / 2004	Avaliar o impacto da lipodistrofia na qualidade de vida de pacientes com HIV.	Transversal/ n = 150	Aplicação de questionário.	Alterações corporais causadas pela lipodistrofia afeta a qualidade de vida, sobretudo quando associado à lipoacumulação mamária.
Impact of lipoatrophy on quality of life in HIV patients receiving anti-retroviral therapy (RAJAGOPALANA; LAITINENA; DIETZB, 2008).	Inglaterra/ 2008	Avaliar o impacto da lipoatrofia na qualidade de vida de pessoas com HIV em TARV*.	Coorte/ n = 1.124	Aplicação de questionário.	Indivíduos com HIV e lipodistrofia têm redução da qualidade de vida relacionada à saúde, quando comparados com a população geral.
Effect of lipodystrophy on the quality of life among people living with HIV (PLHIV) on highly active antiretroviral therapy (SHENOY <i>et al.</i> , 2014).	Estados Unidos da América/ 2014	Avaliar o efeito da lipodistrofia na qualidade de vida de pessoas com HIV em TARV*.	Transversal/ n = 50	Aplicação de questionário.	Pessoas vivendo com HIV e lipodistrofia têm impacto negativo na qualidade de vida.

*TARV: Terapia Antirretroviral.

A qualidade de vida é um fator de suma importância para toda a população e, em se tratando das PVHIV e das alterações corporais decorrentes da lipodistrofia, esta pode, por vezes, ser prejudicada. Dentre os inúmeros efeitos psicológicos, podem-se citar a alteração da

imagem corporal e a interferência na autoestima (SANCHES *et al.*, 2009), além de problemas nos relacionamentos interpessoais, podendo vincular-se ao maior isolamento social e propensão à depressão (CRANE *et al.*, 2008; CASADO *et al.*, 2013). Assim, dentro de um contexto geral, a presença da lipodistrofia interfere diretamente na qualidade de vida das PVHIV (BLANCH *et al.*, 2004).

Desse modo, tem-se que as PVHIV tendem a apresentar um declínio da qualidade de vida, quando comparadas com a população sem o vírus. Entretanto, enaltece-se que para aqueles que apresentam lipodistrofia, principalmente em locais de maior visibilidade como a face, observa-se de modo mais evidente essa redução da qualidade de vida (RAJAGOPALANA; LAITINENA; DIETZB, 2008). Nesse contexto, a presença de LAHIV pode também prejudicar o seguimento terapêutico adequado, reduzindo a adesão à TARV (SHENOY *et al.*, 2014).

3.1.4 A lipodistrofia e o impacto econômico

Os artigos encontrados para essa categoria apresentam consenso quando se refere ao aumento dos custos financeiros entre as PVHIV que apresentam lipodistrofia, haja vista que estas demandam mais do serviço de saúde, inclusive com o custo para o tratamento das alterações lipodistróficas, gerando um impacto econômico (Quadro 4).

Quadro 4 – Lipodistrofia e o impacto econômico, Fortaleza, Ceará, 2018.

Título	País/ Ano	Objetivo	Delineamento do estudo/ número de pacientes	Intervenção	Desfecho
The impact of HIV associated lipodystrophy healthcare utilization and costs (HUANG <i>et al.</i> , 2008).	Inglaterra/ 2008	Examinar a utilização dos serviços de saúde e custos financeiros associados com a lipodistrofia em pessoas vivendo com HIV.	Transversal/ n = 181	Dados coletados de registros contábeis computadorizados.	Pessoas vivendo com HIV/aids e com lipodistrofia utilizam mais os serviços de saúde do que aquelas sem lipodistrofia, havendo aumento dos custos.
Cost consequences of HIV-associated lipodystrophy (HORNBERGER <i>et al.</i> , 2009).	Inglaterra/ 2009	Fornecer estimativas confiáveis dos custos do tratamento da lipodistrofia associada ao HIV.	Revisão sistemática	Pesquisa em bases de dados.	O tratamento da lipodistrofia associada ao HIV representa uma despesa considerável para

					pacientes com HIV, com implicações para decidir sobre procedimento restaurador, decidir qual procedimento deve ser realizado e buscar opções que podem incluir a troca de esquemas de TARV*.
--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*TARV: Terapia Antirretroviral.

O impacto econômico causado por um dano ou doença demanda ainda mais dos serviços de saúde, representando grande relevância como um determinante de significância clínica, haja vista que pode indicar o sofrimento do paciente e acarretar ônus econômico devido aos custos relacionados. Nessa perspectiva, infere-se que as PVHIV com lipodistrofia utilizam mais os serviços de saúde do que aquelas sem lipodistrofia, causando aumento dos custos financeiros com a saúde (HUANG *et al.*, 2008).

Em particular, a lipoatrofia associada ao HIV representa uma condição que pode levar a alterações psicológicas, como a depressão, estigma e isolamento social (CRANE *et al.*, 2008; FUNK *et al.*, 2007; CASADO *et al.*, 2013). Existem diversos tratamentos para a lipodistrofia associada ao HIV, tais como os preenchedores e cirurgias (MULLER NETO *et al.*, 2015; ANTÔNIO *et al.*, 2014), o que pode acarretar despesas consideráveis às PVHIV com lipodistrofia, sobretudo em países onde não existe sistema público de saúde que ofereça tratamento específico para essa população, devendo os pacientes custear suas despesas. Diante disso, Hornberger *et al.* (2009) evidenciam que tal fato pode implicar na decisão do paciente em submeter-se a um procedimento restaurador ou não.

Existem diversos fatores que tendem a aumentar os custos de saúde relacionados aos indivíduos com lipodistrofia associada ao HIV, visto que estes têm maior tendência ao desenvolvimento de dislipidemia, intolerância à glicose, hipertensão, diabetes e doenças cardiovasculares (MERCIER *et al.*, 2009; CRANE *et al.*, 2009; HAUGAARD *et al.*, 2005b; MONNERAT *et al.*, 2008), contribuindo, desse modo, para o aumento do número de consultas de acompanhamento, tratamentos e até mesmo da necessidade de internações. Nesse contexto, a presença de LAHIV pode aumentar o índice de internações hospitalares e o uso dos serviços de saúde de modo geral, haja vista que para Huang *et al.* (2008), o número de

internações foi mais prevalente entre os pacientes com lipodistrofia, quando comparados àqueles sem lipodistrofia.

Em conclusão, esta revisão analisou a produção científica acerca dos efeitos da lipodistrofia em PVHIV, inferindo-se que os estudos englobaram os aspectos psicológicos, metabólicos, da redução da qualidade de vida e o aumento do impacto econômico associados à lipodistrofia.

Dentre as principais alterações encontradas estiveram as de ordem psicológica, como os distúrbios de imagem corporal, estigma, dificuldades no relacionamento social e maior incidência de depressão em indivíduos com lipodistrofia. Ademais, não só a morfologia está associada aos efeitos da lipodistrofia, estando também vinculadas às alterações metabólicas, como dislipidemias e resistência à insulina, o que pode aumentar os custos no tratamento desses indivíduos com doenças concomitantes.

Diante disso, deve-se focar na assistência integral às PVHIV, identificando-se os fatores precoces de alterações de percepção corporal, para que haja um trabalho conjunto entre o paciente e a equipe multiprofissional de saúde. Dessa forma, haverá uma assistência holística, visando a busca de um estilo de vida mais saudável, a fim de reduzir os efeitos metabólicos e dispêndios financeiros. Assim, há necessidade de novas pesquisas para aprofundamento desta temática. A contribuição da presente revisão se dá pela reunião dos dados existentes sobre os efeitos da lipodistrofia em PVHIV, tornando visíveis os pontos que precisam ser considerados e discutidos na prestação de cuidados a esta população.

Observa-se que as orientações e intervenções para a identificação precoce da lipodistrofia e dos seus efeitos, sobretudo relacionado à imagem corporal, autoestima e adesão à TARV, devem ser realizadas para todas as PVHIV. Também se torna necessário que os profissionais de saúde observem além da infecção pelo HIV, identificando a vulnerabilidade desses indivíduos a outras condições crônicas, como a hipertensão e diabetes, principalmente naqueles com lipodistrofia.

4 MÉTODO

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo transversal, comparativo, descritivo e de abordagem quantitativa. Os estudos transversais caracterizam-se por coleta de dados em um único momento no tempo, podendo ser utilizado a fim de descrever a situação, o status do fenômeno ou as relações entre estes em um ponto fixo (POLIT; BECK, 2011). Estudos comparativos estabelecem correlações, permitindo analisar semelhanças e explicar diferenças do que foi encontrado, possibilitando analisar dados concretos, separar elementos constantes, abstratos ou gerais, podendo em algumas situações, ter dentre os resultados obtidos, um elevado grau de generalização (PRODANOV; FREITAS, 2013, p.38).

4.2 Local do estudo e período de realização

O estudo foi realizado no período de junho de 2018 a junho de 2019, no Hospital São José de Doenças Infecciosas (HSJDI), uma instituição de nível secundário, referência em doenças infecciosas, integrante do Sistema Único de Saúde (SUS), vinculado à Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA), localizado em Fortaleza, Estado do Ceará.

A sua estrutura é composta por 120 leitos, sendo oito de UTI. Ademais a infraestrutura conta com hospital dia, serviço de internação tanto em enfermarias, como em UTI, ambulatório para aids, tuberculose, hepatites, ginecologia, dermatologia, neurologia, psiquiatria, doenças sexualmente transmissíveis, odontologia, leishmaniose e infecções fúngicas. Além disso, a unidade hospitalar integra o programa de atendimento domiciliar (PAD), Coordenaria de Pesquisa, Comitê de Ética em Pesquisa filiado à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), serviço de imagem, laboratório, farmácia, centro de estudos, Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), ouvidoria, serviço social, Coordenação de Desenvolvimento de Pessoas (CDP), Núcleo de Assistência em Ensino e Pesquisa em Enfermagem (NAEPE), Núcleo Hospitalar de Epidemiologia (NUHEP), 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 atendidas no ambulatório de infectologia do HSJDI. A amostra foi calculada a fim de proporcionar um poder de 80% ($\beta = 0,20$) para detectar, ao nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$), diferenças clinicamente relevantes entre os estratos de pacientes com e sem lipodistrofia, em relação à prevalência de baixa autoestima. Para tanto, observou-se no estudo de Sanches (2008), que 45% das PVHIV evitavam olhar-se no espelho após o aparecimento da lipodistrofia, devido às alterações na aparência. Nesse caso, com a finalidade de calcular a amostra deste estudo, e devido à ausência de dados encontrados pela autora acerca da temática, associou-se o fato de evitar olhar-se ao espelho a uma provável baixa autoestima no público-alvo, e utilizou-se esse valor de 45% para estabelecer uma prevalência esperada de baixa autoestima em pessoas com LAHIV.

Desse modo, diante da carência de dados encontrados na mesma busca realizada pela autora, que pudessem estabelecer uma diferença mínima entre as prevalências de baixa autoestima entre os dois grupos, optou-se por fixar essa diferença em 0,17 (17%), considerando-se uma prevalência esperada de baixa autoestima de 0,45 (45%) para PVHIV com lipodistrofia (SANCHES, 2008) e 0,28 (28%) para PVHIV sem LAHIV, respectivamente. Para calcular a amostra por grupo, utilizou-se a expressão própria para comparação de duas proporções:

$$n = \frac{\left(z_{1-\alpha/2} \sqrt{2P(1-P)} + z_{1-\beta} \sqrt{P_N(1-P_N) + P_L(1-P_L)} \right)^2}{(P_N - P_L)^2}$$

Onde $z_{1-\alpha/2}$ e $z_{1-\beta}$ correspondem ao valor da variável normal padronizada (z) associada, respectivamente, ao nível de significância ($\alpha = 0,05$; $z_{1-\alpha/2} = 1,96$) e ao poder do estudo ($\beta = 0,20$; $z_{1-\beta} = 0,84$) adotados. Já P_L e P_N denotam, respectivamente, a prevalência esperada de baixa autoestima para os estratos de pacientes com lipodistrofia (0,45) e sem lipodistrofia (0,28), enquanto P é igual à média aritmética de P_L e P_N , isto é, $P = (P_L + P_N) / 2$.

Portanto, para que tais requisitos sejam satisfeitos, a amostra foi calculada em 125 participantes para cada estrato, totalizando 250 pacientes. Tal tamanho de amostra também é suficiente para detectar uma diferença mínima de 0,17 (17%) entre as prevalências de baixa adesão à TARV entre os dois grupos, tal diferença mínima também foi estabelecida para fins de cálculo amostral, devido à dificuldade de tal relação estabelecida na literatura encontrada

para essa pesquisa. Assim, considerou-se uma prevalência esperada de baixa adesão à TARV de 0,277 (27,7%) para PVHIV (SEIDL *et al.*, 2007) e de 0,447 (44,7%) para as PVHIV com lipodistrofia, baseado na diferença mínima estabelecida, mantendo-se, para tanto, um poder de 80% e um nível de significância de 5%.

Para a realização do processo de amostragem, foi adotada a estratégia do tipo não probabilística por conveniência, que consiste em selecionar os participantes de forma consecutiva, à medida que forem comparecendo ao local de coleta dos dados.

Os critérios de inclusão do estudo foram:

- PVHIV do sexo feminino ou masculino;
- Idade igual ou superior a 18 anos;
- Em uso de TARV por no mínimo 12 meses, pois estudos mostram que a lipodistrofia pode desenvolver-se em até seis meses após o início do tratamento, sendo mais recorrente após 12 meses de TARV (DAI *et al.*, 2006, PHAN *et al.*, 2012; BERHANE *et al.*, 2012; FINKELSTEIN *et al.*, 2015; MANSUR *et al.*, 2006). Por precaução, utilizou-se 12 meses de TARV.

Os critérios de exclusão foram:

- Pacientes com doença mental, que impossibilitasse responder aos formulários do estudo;
- Gestantes;
- Moradores de rua e privados de liberdade em penitenciárias.

4.4 Coleta de dados e instrumentos

As PVHIV foram recrutadas no ambulatório de infectologia do HSJDI por abordagem direta, enquanto aguardavam consulta médica de rotina. O estudo foi explanado aos pacientes e aqueles que concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A), sendo entrevistados em consultório privativo, com duração média de 30 minutos, onde aplicaram-se os seguintes instrumentos: 1. **Formulário Sociodemográfico, Clínico e Epidemiológico Para PVHIV** (ANEXO A); 2. **Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR)** (ANEXO B) e 3. **Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH)** (ANEXO C). O

Formulário Sociodemográfico, Clínico e Epidemiológico Para PVHIV (ANEXO A) (CUNHA; GALVÃO, 2010) utilizado, envolve as seguintes variáveis:

Quadro 5 – Variáveis do Formulário Sociodemográfico, Clínico e Epidemiológico Para PVHIV, Fortaleza, Ceará, 2018-2019.

Variáveis	Categorização
Idade	Em anos. Categorização: ≤ 45 anos; > 45 anos.
Data da Entrevista	Dia/mês/ano
Data de Nascimento	Dia/mês/ano
Sexo	Masculino; Feminino.
Cor	Branca; Preta; Parda; Amarela; Indígena.
Escolaridade	≤ 8 (analfabeto a fundamental incompleto); 9 a 12 (fundamental completo a ensino médio); ≥ 13 (ensino superior); Categorização: ≤ 8 ou > 8 anos.
Estado civil	Solteiro; Casado/União Estável; Viúvo; Divorciado. Categorização: Casado (união estável); Solteiro (viúvos, divorciados).
Categoria de Exposição	Sexual; Transmissão Vertical; Transfusão Sanguínea; Uso de Drogas Endovenosas; Acidente perfurocortante; Desconhecida.
Orientação sexual	Homossexual; Heterossexual; Bissexual; Transexual; Travesti. Categorização: Heterossexual; Homossexual/Bissexual/transexual.
Mora com parceiro	Sim; Não.
Sorologia anti-HIV do parceiro atual	Positiva; Negativa; Não sabe/Não fez; Sem parceiro.
Número de filhos	Em número de filhos.
Religião	Católica; Evangélica; Sem Religião. Outras (paciente referia-se qual seria);
Situação ocupacional	Com rendimentos; sem rendimentos.
Número de pessoas no mesmo domicílio	Em número de pessoas.
Renda familiar mensal e per capita	Valor em reais (R\$). Categorização: > 2 salários mínimos; ≤ 2 salários mínimos.
Tempo de diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva	Em anos. Categorização: > 8 anos; ≤ 8 anos.
Tempo de uso da TARV*	Em anos. > 8 anos e ≤ 8 anos.
Terapia antirretroviral em uso	Classes e nome dos fármacos. Classes: Inibidores nucleosídeos de transcriptase reversa; inibidores não nucleosídeos de transcriptase reversa; inibidores de protease; inibidores de fusão; inibidores de integrase; inibidores de entrada.
Contagem de linfócitos T CD4⁺	Valor (células/mm ³). Categorização: > 350 células/mm ³ ; ≤ 350 células/mm ³ .
Carga Viral	Valor (cópias/ml). Detectável e Indetectável.
Lipodistrofia	Presente; Ausente (baseado no diagnóstico médico).

*TARV: Terapia Antirretroviral.

A **Escala de Autoestima de Rosenberg** (ANEXO B) foi produzida por Rosenberg (ROSENBERG, 1965) para avaliação da autoestima, sendo adaptada para jovens e adolescentes por Avanci *et al.* (2007) e observada suas propriedades psicométricas para esse público por Sbicigo; Bandeira e Dell’Aglío (2010). Posteriormente, adaptada e validada para o português brasileiro, por meio de sua aplicação em pessoas com média de idade de 40 anos que se submetem à cirurgia plástica (DINI; QUARESMA; FERREIRA, 2004); sendo também validada para idosos brasileiros que praticam atividade física (MEURER *et al.*, 2012). Ademais, esta escala já foi aplicada, não só no Brasil, como em outros países, para mensurar a autoestima em distintas populações, como em adultos chilenos (ROJAS-BARAHONA; ZEGERS; FÖRSTER, 2009), jovens e adultos com história de abuso sexual na infância (GARCIA *et al.*, 2019); população de três países diferentes, com idades entre 13 e 56 anos para avaliar a autoestima como preditora de dependência da internet (BLACHNIO *et al.*, 2016); mulheres mastectomizadas (FERNANDES *et al.*, 2013); gestantes (DIAS *et al.*, 2008); policiais (ANDRADE; SOUSA; MINAYO, 2009), assim como na população adulta com HIV (CASTRIGHINI *et al.*, 2013).

O instrumento possui 10 perguntas fechadas, sendo cinco voltadas para a autoimagem positiva e cinco para a negativa. A escala é do tipo *Likert* de quatro pontos, variando entre: (1) discordo totalmente, (2) discordo, (3) concordo e (4) concordo totalmente (CASTRIGHINI *et al.*, 2013). Para critérios de pontuação, quanto maior a soma dos escores, melhor a autoestima. Desse modo, a fim de auxiliar na soma dos pontos, os itens voltados para a autoimagem negativa foram pontuados de modo invertido, como o que consta no anexo de Hutz e Zanon (2011), intitulado de revisão da adaptação, validação e normatização da Escala de Autoestima de Rosenberg, o qual observou que essa continua apresentando validade de constructo.

Neste estudo, para fins da análise da pontuação referente à escala de autoestima, considerou-se a média dos escores de autoestima obtidos entre os pacientes avaliados. A mediana dos escores foi de 28 pontos e a média de 28,11 pontos, portanto, apresentando proximidade, o que permitiu uma melhor acurácia do valor escolhido como estratégia para binarização da variável. A partir disso, classificou-se a autoestima como insatisfatória ou baixa (escores ≤ 28 pontos) e satisfatória ou alta (escores > 28 pontos). Esta forma de análise também ocorreu no estudo realizado por Enojuh *et al.* (2016), em que utilizou a média dos escores encontrados.

O **Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH)** (ANEXO C), ou *Cuestionario para la Evaluación de la Adhesión al Tratamiento Antirretroviral* (CEAT-VIH), foi utilizado na sua versão traduzida e adaptada para o português brasileiro, a qual consta como anexo no próprio estudo de adaptação (REMOR; MILNER-MOSKOVICS; PREUSSLER, 2007). Este instrumento possui 20 perguntas que em conjunto avaliam o grau de adesão à TARV. A pontuação é obtida pela soma de todos os itens (valor mínimo: 17; valor máximo: 89). Quanto maior a pontuação, maior o grau de adesão ao tratamento (REMOR; MILNER-MOSKOVICS; PREUSSLER, 2007). Para efeito de análise, agruparam-se os escores em dois grupos classificados em adesão adequada ou boa/estrita (escore bruto ≥ 75) e inadequada ou baixa/insuficiente (escore bruto ≤ 74) (GALVÃO *et al.*, 2015; FORESTO *et al.*, 2017; LIMA, 2017).

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, sendo tal requisito observado apenas para a idade. Assim, para a estatística descritiva, calcularam-se a mediana e o intervalo interquartil (IIQ) (percentil 25; percentil 75), exceto para a idade, que foi expressa como a média e desvio padrão (DP). Para comparar os estratos de PVHIV com e sem lipodistrofia em relação às variáveis quantitativas, utilizou-se o teste *U* de Mann-Whitney, exceto para a idade, em que foi usado o teste *t* para dados não emparelhados.

As variáveis categóricas foram expressas como frequência absoluta (*n*) e relativa (%). Comparações entre os estratos de PVHIV com e sem lipodistrofia em relação às variáveis categóricas foram feitas mediante o uso do teste Qui-quadrado.

A associação entre os fatores sociodemográficos, a ocorrência de lipodistrofia e as demais características clínicas (variáveis explanatórias) e a autoestima de PVHIV (variável dependente), estratificadas em autoestima insatisfatória (escores ≤ 28) e satisfatória (escores > 28), a partir da aplicação da escala de Rosenberg, 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 (teste de Wald) da estimativa. A mesma abordagem foi usada para avaliar a associação entre os fatores sociodemográficos, a ocorrência de lipodistrofia e as

demais características clínicas (variáveis explanatórias) e a adesão ao tratamento antirretroviral das PVHIV (variável dependente), estratificadas em adesão inadequada (escores ≤ 74) e adequada (escores ≥ 75), conforme o Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH).

Ademais, as variáveis explanatórias associadas à autoestima das PVHIV, assim como a adesão à TARV, ao nível de significância de 20% ($P < 0,20$), foram selecionadas para integrar o modelo de regressão logística multivariada, com a finalidade de identificar aquelas variáveis que, de forma independente, constituíssem 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 (teste de Wald) da estimativa.

Em todas as análises, empregaram-se testes bicaudais, estabelecendo-se o nível de significância em 0,05 (5%), considerando-se como estatisticamente significativo um valor P menor que 0,05. O *software* IBM SPSS *Statistics* versão 23.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA, 2015) foi utilizado para a realização de todos os procedimentos estatísticos.

4.6 Aspectos éticos e legais

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (UFC), visto que a UFC é a instituição proponente, e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição co-participante, o Hospital São José de Doenças Infecciosas (HSJDI), sob os protocolos N° 2.481.618 (ANEXO D) e N° 2.511.980 (ANEXO E), respectivamente, seguindo a Resolução N° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisas que envolvem seres humanos (BRASIL, 2012).

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). O anonimato dos pacientes foi mantido e os resultados da pesquisa utilizados somente com fins científicos.

Os riscos e benefícios da pesquisa estão descritos a seguir:

Riscos da pesquisa: Envolveu o desconforto psicológico, visto que os pacientes participantes

podiam recordar eventos desagradáveis da vida e da doença. Na ocorrência destes, a entrevista poderia ser concluída em outro momento ou o paciente poderia optar por não mais participar da pesquisa.

Benefícios da pesquisa: Melhorar a assistência em saúde às PVHIV com lipodistrofia, haja vista que ao identificar o efeito da lipodistrofia na autoestima e na adesão à TARV, pode-se, posteriormente, subsidiar a elaboração de estratégias que venham a melhorar a qualidade de vida desses pacientes.

Neste estudo, também 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).

Ressalta-se que durante o estudo foi preconizado que, se algum paciente tivesse alteração grave da autoestima com importante interferência psicológica, o mesmo seria referido ao médico que o acompanha no HSJDI, para realização dos encaminhamentos ou condutas necessárias, o que não ocorreu neste estudo.

5 RESULTADOS

5.1 Caracterização sociodemográfica, clínica e epidemiológica das PVHIV

Dos 250 participantes, a maioria era do sexo masculino (186; 74,4%), idade maior que 45 anos (134; 53,6%) (média \pm DP: 46,6 \pm 10,8), pardos (150; 60,0%), solteiros (148; 59,2%), com 9-12 anos de estudo (112; 44,8%) (mediana: 11 anos; IIQ: 5-12). Predominaram católicos (131; 52,4%), em situação ocupacional ativa (92; 36,8%), com renda menor ou igual a dois salários mínimos (mediana: R\$ 1.415,00; IIQ: R\$ 954,00 - 2.575,00). Ver Tabela 1.

Tabela 1 – Características sociodemográficas das pessoas vivendo com HIV (N=250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.

Características sociodemográficas	N	%
Sexo		
Masculino	186	74,4
Feminino	64	25,6
Idade		
> 45 anos	134	53,6
≤ 45 anos	116	46,4
Cor		
Parda	150	60,0
Branca	61	24,4
Preta	23	9,2
Amarela	12	4,8
Indígena	4	1,6
Escolaridade (em anos de estudo)		
≤ 8 (analfabeto a fundamental incompleto)	107	42,8
9 - 12 (fundamental completo a ensino médio)	112	44,8
≥ 13 (ensino superior)	31	12,4
Estado civil		
Solteiro	148	59,2
Casado/união estável	82	32,8
Divorciado	12	4,8
Viúvo	8	3,2
Religião		
Católica	131	52,4
Evangélica	58	23,2
Sem religião	38	15,2
Outras (candomblé, mormo, deísta e espírita)	23	9,2
Situação ocupacional		
Empregado	92	36,8
Desempregado	74	29,6
Afastado/Auxílio	44	17,6
Aposentado	40	16
Renda mensal familiar*		
≤ 2 salários mínimos	171	68,4
> 2 salários mínimos	79	31,6

*Salário mínimo vigente no período de estudo: 2018 - R\$ 954,00; 2019 - R\$ 998,00.

Dentre os pacientes, 139 (55,6%) eram heterossexuais, sendo a categoria de exposição ao HIV mais prevalente a sexual (209; 83,6%), tempo de diagnóstico superior a oito anos (159; 64,0%) (mediana: 12 anos; IIQ: 6-18,2), em TARV há mais de oito anos (153; 61,2%) (média: 132 meses; IIQ: 60 - 216), e dentre os que tinham parceiro (a) fixo (a), maior parte era sorodiscordante (68; 27,2%). A maioria apresentou contagem de linfócitos T CD4+ superior a 350 células/mm³ (181; 72,8%) (mediana: 545 células/mm³), e carga viral indetectável (178; 71,6%). (Tabela 2).

Tabela 2 – Características clínicas e epidemiológicas das pessoas vivendo com HIV (N=250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.

Características clínicas e epidemiológicas	N	%
Orientação sexual		
Heterossexual	139	55,6
Homossexual	85	34,0
Bissexual	18	7,2
Transexual	5	2,0
Travesti	3	1,2
Categoria de exposição		
Sexual	209	83,6
Sanguínea/transusão	12	4,8
Transmissão vertical	6	2,4
Uso de drogas endovenosas	5	2,0
Acidente perfurocortante	3	1,2
Desconhecida	15	6,0
Tempo de diagnóstico		
> 8 anos	159	64,0
≤ 8 anos	91	36,0
Tempo de terapia antirretroviral		
> 8 anos	153	61,2
≤ 8 anos	97	38,8
Sorologia anti-HIV do parceiro atual		
Positiva	32	12,8
Negativa	68	27,2
Não sabe/não fez	23	9,2
Sem parceiro	127	50,8
Contagem de linfócitos T CD4+ (células/mm ³)		
> 350	181	72,8
≤ 350	69	27,2
Carga Viral (cópias/ml)		
Indetectável	178	71,6
Detectável	72	28,4

5.2 Lipodistrofia em PVHIV

Houve no estudo 125 PVHIV com lipodistrofia e 125 sem lipodistrofia. Quando realizadas as associações entre a presença ou ausência de lipodistrofia com as características sociodemográficas, entre os lipodistróficos prevaleceu o sexo masculino (83,2%; $P = 0,001$), homossexuais/bissexuais/transexuais (55,2%; $P = 0,001$) e católicos (59,2%; $P = 0,012$). Ademais, a idade ($50,2 \pm 9,5$; $P < 0,001$) e a renda (1908,00; $P = 0,006$) foram significativamente maiores nos lipodistróficos (Tabela 3).

Tabela 3 – Associação entre a presença e ausência de lipodistrofia e as características sociodemográficas em pessoas vivendo com HIV (N=250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.

Característica	Lipodistrofia		Significância
	Presente (N = 125)	Ausente (N = 125)	
Sexo*			
Masculino	104 (83,2)	82 (65,6)	P = 0,001
Feminino	21 (16,8)	43 (34,4)	
Idade (anos)†	50,2 ± 9,5	43,0 ± 10,8	P < 0,001
Cor da pele*			
Parda	70 (56,0)	80 (64,0)	
Branca	36 (28,8)	25 (20,0)	
Preta	11 (8,8)	12 (9,6)	P = 0,441
Amarela/indígena	8 (6,4)	8 (6,4)	
Estado civil*			
Solteiro/viúvo/divorciado	88 (70,4)	80 (64,0)	P = 0,281
Casado/união estável	37 (29,6)	45 (36,0)	
Escolaridade (anos de estudo)‡	12,0 (6,0 - 12,0)	10,0 (5,0 - 12,0)	P = 0,067 ^{**}
Orientação sexual*			
Homo/bi/transexual	69 (55,2)	42 (33,6)	P = 0,001
Heterossexual	56 (44,8)	83 (66,4)	
Religião*			
Católica	74 (59,2)	57 (45,6)	
Evangélica	20 (16,0)	38 (30,4)	P = 0,012
Sem religião	16 (12,8)	22 (17,6)	
Outras§	15 (12,0)	8 (6,4)	
Situação ocupacional*			
Com remuneração	99 (79,2)	76 (60,8)	
Sem remuneração	26 (20,8)	49 (39,2)	P = 0,002
Renda mensal (R\$)‡	1.908,00 (954,00 - 2931,00)	1.000,00 (954,00 - 2.000,00)	P = 0,006 ^{**}

*Frequência absoluta (frequência relativa - %); †Média ± desvio padrão; ‡Mediana (intervalo interquartil); §Outros: candomblé, mormo, espírita; ^{||}Teste qui-quadrado; [¶]Teste *t* para dados não emparelhados; ^{**}Teste *U* de Mann-Whitney.

Ao avaliar as variáveis clínicas e epidemiológicas com a presença ou ausência de lipodistrofia, o tempo de diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva foi significativo entre aqueles com LAHIV (mediana: 17 anos; IIQ: 10 - 20) comparado a mediana de 8 anos (IIQ: 4 - 15,5) daqueles que não tinham LAHIV ($P = 0,001$), inferindo-se que aqueles com mais tempo de infecção têm mais lipodistrofia. O período de uso da TARV também foi significativo entre os lipodistróficos (mediana: 192 meses; IIQ: 120 - 240), associando o maior tempo de contato com os antirretrovirais à lipodistrofia ($P = 0,001$). Pessoas com lipodistrofia apresentaram melhor contagem de linfócitos T CD4+ (595 células/mm³) ($P = 0,006$). A proporção de pessoas com carga viral indetectável foi significativamente maior ($P < 0,001$) entre as pessoas com lipodistrofia (83,2%) do que os sem lipodistrofia (59,2%) (Tabela 4).

Os pacientes com lipodistrofia apresentaram pontuação na escala de autoestima, significativamente menor, com mediana de escores de 28 (IIQ: 25 - 29) ($P < 0,004$), o que pode predizer que a presença de lipodistrofia pode alterar negativamente a autoestima. Já a adesão a TARV foi equivalente entre os grupos, com mediana da pontuação de 76 (Tabela 4).

Tabela 4 – Características clínicas e epidemiológicas das pessoas vivendo com HIV com e sem lipodistrofia (N=250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.

Característica	Lipodistrofia		Significância
	Presente (N = 125)	Ausente (N = 125)	
Tempo de diagnóstico (anos)*	17,0 (10,0 - 20,0)	8,0 (4,0 - 15,5)	P < 0,001 [§]
Tempo de TARV [†] (meses)*	192,0 (120,0 - 240,0)	96,0 (36,0 - 144,0)	P < 0,001 [§]
Número de antirretrovirais*	3,0 (3,0 - 4,0)	3,0 (3,0 - 4,0)	$P = 0,955$ [§]
Linfócitos T CD4+*	595,0 (398,0 - 872,0)	509,0 (301,0 - 686,5)	P = 0,006 [§]
Carga viral [‡]			
Indetectável	104 (83,2)	74 (59,2)	
Detectável	21 (16,8)	51 (40,8)	P < 0,001
Autoestima*	28,0 (25,0 - 29,0)	29,0 (26,0 - 31,0)	P = 0,004 [§]
Adesão à TARV [†] (Mediana-IIQ)*	76,0 (72,0 - 78,0)	76,0 (72,0 - 78,0)	$P = 0,730$ [§]

*Mediana (intervalo interquartil); [†]TARV: Terapia Antirretroviral; [‡]Frequência absoluta (frequência relativa - %); [§]Teste U de Mann-Whitney; ^{||}Teste qui-quadrado.

Quanto aos fármacos antirretrovirais mais utilizados entre os pacientes com e sem lipodistrofia, observou-se que as classes de antirretrovirais foram recorrentes entre os dois grupos, apesar da discreta diferença entre os valores encontrados. Destacaram-se o uso de Lamivudina, Tenofovir, Efavirenz e Ritonavir. Dados expressos na Tabela 5.

Tabela 5 – Antirretrovirais utilizados pelas pessoas vivendo com HIV com e sem lipodistrofia (N=250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.

Fármacos da terapia antirretroviral	Lipodistrofia	
	Presente (N = 125)	Ausente (N = 125)
Inibidores Nucleosídeos de Transcriptase Reversa*		
Lamivudina	114 (91,2)	120 (96,0)
Tenofovir	79 (63,2)	101 (80,8)
Zidovudina	24 (19,2)	12 (9,6)
Abacavir	7 (5,6)	6 (4,8)
Estavudina	4 (3,2)	0 (0,0)
Inibidor Não Nucleosídeo da Transcriptase Reversa*		
Efavirenz	58 (46,4)	53 (42,4)
Nevirapina	7 (5,6)	11 (8,8)
Etravirina	2 (1,6)	0 (0,0)
Inibidores de Protease*		
Ritonavir	37 (29,6)	36 (28,8)
Atazanavir	32 (25,6)	38 (30,4)
Darunavir	16(12,8)	12 (9,6)
Lopinavir	6 (4,8)	3 (2,4)
Inibidores de Integrase*		
Dolutegravir	17 (13,6)	16 (12,8)
Raltegravir	1 (0,8)	3 (2,4)
Inibidores de Entrada*		
Maraviroque	4 (3,2)	1 (0,8)

*Frequência absoluta (frequência relativa - %).

5.3 Autoestima em PVHIV

Para as análises a seguir, realizou-se a estratificação da autoestima em insatisfatória (≤ 28) e satisfatória (> 28), baseado na média dos dados coletados. Os dados foram expressos em frequência absoluta e relativa. A análise de regressão logística univariada foi usada para mensurar a associação entre as características sociodemográficas, clínicas e epidemiológicas com a autoestima, mediante a determinação da razão de chances (RC) bruta, a precisão (intervalo de confiança de 95%) e a significância (teste de Wald) da estimativa. No contexto geral das PVHIV, a autoestima foi insatisfatória, onde 57,2% tiveram escores ≤ 28 .

Ademais, houve maior prevalência de autoestima insatisfatória entre as PVHIV com lipodistrofia (66,4%), quando comparados aos sem lipodistrofia (48,0%). Ao associar as características sociodemográficas e a autoestima, prevaleceu entre aqueles com autoestima insatisfatória, o sexo masculino (108; 58,0%), idade maior que 45 anos (75; 56,0%), solteiros (101; 60,1%), com menos de oito anos de estudo (74; 52,1%), heterossexuais (78; 56,1%) e

renda mensal menor ou igual a dois salários mínimos (112; 65,5%) ($P < 0,001$). Assim, os que tinham menor renda, possuíam 2,94 mais chances de autoestima insatisfatória (Tabela 6).

Tabela 6 – Associação entre a autoestima e as características sociodemográficas das pessoas vivendo com HIV (N=250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.

Características	Autoestima				RC*	IC 95%†	Significância (Teste de Wald)‡
	Insatisfatória		Satisfatória				
	N	%	N	%			
Sexo							
Feminino	35	54,7	29	45,3	0,87	0,49 - 1,54	P = 0,638
Masculino	108	58,0	78	42,0	1		
Idade							
≤ 45 anos	68	58,6	48	41,4	1,11	0,67 - 1,84	P = 0,673
> 45 anos	75	56,0	59	44,0	1		
Cor da pele							
Parda	84	56,0	66	44,0	1,15	0,64 - 2,10	P = 0,639
Preta	16	69,6	7	30,4	2,07	0,75 - 5,75	P = 0,162
Amarela/indígena	11	68,7	5	31,3	1,99	0,62 - 6,43	P = 0,248
Branca	32	52,5	29	47,5	1		
Estado civil							
Solteiro/viúvo/divorciado	101	60,1	67	39,9	1,44	0,84 - 2,44	P = 0,183
Casado/união estável	42	51,2	40	48,8	1		
Escolaridade							
> 8 anos	69	63,9	39	36,1	1,63	0,97 - 2,71	P = 0,063
≤ 8 anos	74	52,1	68	47,9	1		
Orientação sexual							
Homo/bi/transsexual	65	58,6	46	41,4	1,11	0,67 - 1,83	P = 0,698
Heterossexual	78	56,1	61	43,9	1		
Religião							
Católica	69	52,7	62	47,3	0,51	0,24 - 1,10	P = 0,088
Evangélica	34	58,6	24	41,4	0,65	0,28 - 1,55	P = 0,333
Outras§	14	60,9	9	39,1	0,72	0,24 - 2,12	P = 0,548
Sem religião	26	68,4	12	31,6	1		
Situação ocupacional							
Sem remuneração	43	57,3	32	42,7	1,01	0,58 - 1,74	P = 0,978
Com remuneração	100	57,1	75	42,9	1		
Renda mensal							
≤ 2 salários mínimos	112	65,5	59	34,5	2,94	1,70 - 5,10	P < 0,001
> 2 salários mínimos	31	39,2	48	60,8	1		

*RC: razão de chances; †IC 95%: intervalo de confiança de 95% da RC; ‡Teste de Wald; §Outros: candomblé, mormo, deísta, espírita; ||Renda Mensal (salário mínimo em 2018 - 2019): R\$ 954,00 - R\$ 998,00.

Na correlação entre as características clínicas e epidemiológicas com a autoestima, observou-se que PVHIV com maior tempo de diagnóstico, apresentaram autoestima mais insatisfatória (93; 58,5%), assim como aquelas com maior período de TARV (> 8 anos de

tratamento) (88; 57,5%). Aqueles com contagem de linfócitos T CD4+ maior que 350 células/mm³ (107; 59,1%) e carga viral indetectável (103; 57,9%), também apresentaram autoestima insatisfatória. Pode-se inferir que PVHIV com lipodistrofia tinham autoestima mais insatisfatória quando comparadas àquelas sem LAHIV (83; 66,4%), apesar da mediana de 28 pontos (IIQ: 26-30). Dessa forma, PVHIV com lipodistrofia tiveram 2,14 vezes mais chances de terem autoestima insatisfatórias (P = 0,003) (Tabela 7).

Tabela 7 – Associação entre a autoestima e as características clínicas e epidemiológicas das pessoas vivendo com HIV (N=250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.

Características	Autoestima				RC*	IC 95%†	Significância (Teste de Wald)‡
	Insatisfatória		Satisfatória				
	n	%	N	%			
Tempo de diagnóstico							
> 8 anos	93	58,5	66	41,5	1,16	0,69 - 1,94	P = 0,586
≤ 8 anos	50	55,0	41	45,0	1		
Tempo de TARV§							
> 8 anos	88	57,5	65	42,5	1,03	0,62 - 1,73	P = 0,899
≤ 8 anos	55	56,7	42	43,3	1		
Número de antirretrovirais							
> 3	49	59,8	33	40,2	1,17	0,68 - 2,00	P = 0,568
≤ 3	94	55,9	74	44,1	1		
Linfócitos T CD4+							
≤ 350 células/mm ³	36	52,2	33	47,8	0,75	0,43 - 1,32	P = 0,322
> 350 células/mm ³	107	59,1	74	40,9	1		
Carga viral							
Detectável	40	55,6	32	44,4	0,91	0,52 - 1,58	P = 0,738
Indetectável	103	57,9	75	42,1	1		
Lipodistrofia							
Presente	83	66,4	42	33,6	2,14	1,29 - 3,57	P = 0,003
Ausente	60	48,0	65	52,0	1		

*RC: razão de chances; †IC 95%: intervalo de confiança de 95% da RC; ‡Teste de Wald; §TARV: Terapia antirretroviral.

Para análise dos fatores associados à autoestima insatisfatória em PVHIV após controle das possíveis variáveis de confusão, realizou-se a regressão logística multivariada para determinar a razão de chances (RC) ajustada, a precisão (intervalo de confiança de 95%) e significância (teste de Wald) da estimativa. Selecionaram-se para integrar a regressão logística multivariada as variáveis cuja significância foram menor que 0,20 (P < 0,20), conforme o teste de Wald, estando entre elas o estado civil (P = 0,183), escolaridade (P = 0,063), religião católica (P = 0,088), renda mensal (P < 0,001) e lipodistrofia (P = 0,003). As

peessoas com renda mensal inferior ou igual a dois salários mínimos, tiveram 4,12 vezes mais chances de terem autoestima insatisfatória ($P < 0,001$), quando comparadas àquelas com renda superior a dois salários mínimos. As pessoas com lipodistrofia tiveram 3,05 mais chances de possuírem autoestima insatisfatória ($P < 0,001$), quando comparadas às sem lipodistrofia. Os católicos tiveram 2,94 vezes mais chances (1/0,34) de apresentarem autoestima satisfatória ($P = 0,012$) em relação aos sem religião. (Tabela 8).

Tabela 8 – Fatores associados à autoestima insatisfatória em pessoas vivendo com HIV, após controle das variáveis (N=250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.

Fator	Análise univariada	Análise multivariada		Significância (Teste de Wald) ‡
	Razão de chances bruta	Razão de chances ajustada*	IC 95% [†]	
Estado civil				
Solteiro/viúvo/divorciado	1,44	1,53	0,86 - 2,75	$P = 0,150$
Casado/união estável	1	1		
Escolaridade				
> 8 anos	1,63	1,30	0,72 - 2,36	$P = 0,385$
≤ 8 anos	1	1		
Religião				
Católica	0,51	0,34	0,15 - 0,79	$P = 0,012$
Evangélica	0,65	0,54	0,21 - 1,36	$P = 0,191$
Outras [§]	0,72	0,64	0,20 - 2,03	$P = 0,446$
Sem religião	1	1		
Renda mensal				
≤ 2 salários mínimos	2,94	4,12	2,23 - 7,62	$P < 0,001$
> 2 salários mínimos	1	1		
Lipodistrofia				
Presente	2,14	3,05	1,71 - 5,44	$P < 0,001$
Ausente	1	1		

*Razão de chances ajustada; †IC 95%: intervalo de confiança de 95% da razão de chances ajustada; ‡Teste de Wald; §Outros: candomblé, mormo, deísta, espírita ||Renda mensal (salário mínimo em 2018 - 2019): R\$ 954,00 - 998,00.

5.4 Adesão à TARV em PVHIV

A regressão logística univariada verificou associação entre as características sociodemográficas, clínicas e epidemiológicas das PVHIV com a adesão à TARV, mediante a razão de chances (RC) bruta, precisão (intervalo de confiança de 95%) e significância (teste de Wald) da estimativa. Ver Tabela 9.

Tabela 9 – Associação entre a adesão ao tratamento antirretroviral e as características sociodemográficas das pessoas vivendo com HIV (N= 250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.

Características	Adesão à TARV*				RC†	IC 95%‡	Significância (Teste de Wald) §
	Inadequada		Adequada				
	N	%	N	%			
Sexo							
Feminino	29	45,3	35	54,7	1,17	0,66 - 2,08	P = 0,585
Masculino	77	41,4	109	58,6	1		
Idade							
≤ 45 anos	51	44,0	65	56,0	1,13	0,68 - 1,86	P = 0,641
> 45 anos	55	41,0	79	59,0	1		
Cor da pele							
Parda	64	42,7	86	57,3	0,94	0,51 - 1,71	P = 0,832
Preta	9	39,1	14	60,9	0,81	0,30 - 2,15	P = 0,672
Amarela/índigena	6	37,5	10	62,5	0,76	0,24 - 2,34	P = 0,627
Branca	27	44,3	34	55,7	1		
Estado civil							
Solteiro/viúvo/divorciado	77	45,8	91	54,2	1,55	0,90 - 2,67	P = 0,117
Casado/união estável	29	35,4	53	64,6	1		
Escolaridade							
≤ 8 anos	59	41,5	83	58,5	0,92	0,56 - 1,53	P = 0,755
> 8 anos	47	43,5	61	56,5	1		
Orientação sexual							
Homo/bi/transsexual	48	43,2	63	56,8	1,06	0,64 - 1,76	P = 0,809
Heterossexual	58	41,7	81	58,3	1		
Religião							
Católica	43	32,8	88	67,2	0,40	0,19 - 0,83	P = 0,014
Evangélica	32	55,2	26	44,8	1,00	0,44 - 2,27	P = 0,993
Outras	10	43,5	13	56,5	0,62	0,22 - 1,77	P = 0,374
Sem religião	21	55,3	17	44,7	1		
Situação ocupacional							
Sem remuneração	34	45,3	41	54,7	1,19	0,69 - 2,05	P = 0,539
Com remuneração	72	41,1	103	58,9	1		
Renda mensal[¶]							
≤ 2 salários-mínimos	83	48,5	88	51,5	2,30	1,30 - 4,06	P = 0,004
> 2 salários-mínimos	23	29,1	56	70,9	1		

*TARV: Terapia antirretroviral; †RC: razão de chances; ‡IC95%: intervalo de confiança de 95% da RC; §Teste de Wald; ||Outros: candomblé, mormo, deísta, espírita; ¶Renda Mensal (salário mínimo em 2018 - 2019): R\$ 954,00 - 998,00.

Constatou-se que os católicos (88; 67,2%) apresentaram melhor adesão à TARV, quando comparado aos sem religião (P = 0,014) (2,5 vezes mais chances de aderir: 1/0,4). A renda mensal menor ou igual a dois salários mínimos relacionou-se a menor adesão, quando comparados àqueles com mais de dois salários mínimos, ou seja, os que tinham menor salário apresentaram 2,3 mais chances de não aderir adequadamente à TARV (P = 0,004) (Tabela 9).

Ao analisar a relação entre as características clínicas e epidemiológicas e a adesão à TARV, quanto menor a autoestima, pior foi a adesão à TARV. Assim, aqueles com HIV e autoestima insatisfatória apresentaram cerca de 3,66 vezes mais chances de ter adesão terapêutica mais inadequada ($P < 0,001$) (Tabela 10).

Tabela 10 – Associação entre a adesão ao tratamento antirretroviral de pessoas vivendo com HIV e as características clínicas e epidemiológicas (N= 250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.

Característica	Adesão à TARV*				RC [†]	IC 95% [‡]	Significância (Teste de Wald) [§]
	Inadequada		Adequada				
	n	%	N	%			
Tempo de diagnóstico							
> 8 anos	70	44,0	89	56,0	1,20	0,71 - 2,03	P = 0,492
≤ 8 anos	36	39,6	55	60,4	1		
Tempo de TARV*							
> 8 anos	68	44,4	85	55,6	1,24	0,74 - 2,08	P = 0,412
≤ 8 anos	38	39,2	59	60,8	1		
Número de antirretrovirais							
> 3 Antirretrovirais	37	45,1	45	54,9	1,18	0,69 - 2,01	P = 0,543
≤ 3 Antirretrovirais	69	41,1	99	58,9	1		
Linfócitos T CD4 ⁺							
≤ 350 células/mm ³	31	44,9	38	55,1	1,15	0,66 - 2,02	P = 0,618
> 350 células/mm ³	75	41,4	106	58,6	1		
Carga viral							
Detectável	32	44,4	40	55,6	1,12	0,65 - 1,95	P = 0,677
Indetectável	74	41,6	104	58,4	1		
Autoestima							
Insatisfatória	79	55,2	64	44,8	3,66	2,12 - 6,32	P < 0,001
Satisfatória	27	25,2	80	74,8	1		
Lipodistrofia							
Presente	59	47,2	66	52,8	1,48	0,90 - 2,46	P = 0,125
Ausente	47	37,6	78	62,4	1		

*TARV: Terapia antirretroviral; [†]RC: razão de chances; [‡]IC 95%: intervalo de confiança de 95% da RC; [§]Teste de Wald.

Constatou-se que entre as 250 PVHIV do estudo, a adesão à TARV foi mais adequada, sendo representada por 57,6%, enquanto a inadequada representou 42,4%. Já para os grupos de PVHIV com e sem lipodistrofia, também não houve diferenças significantes em relação à adesão à TARV, tendo aqueles com adesão inadequada e lipodistrofia um representativo de 47,2% e dentre os sem lipodistrofia 37,6%. Dados expressos na Tabela 11.

Tabela 11 – Adesão à terapia antirretroviral em pessoas vivendo com HIV com e sem lipodistrofia (N=250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.

	Lipodistrofia				Mediana	Intervalo Interquartil
	Presente (N= 125)		Ausente (N= 125)			
	N	%	N	%		
Adesão à terapia antirretroviral						
Adequada	66	52,8	78	62,4	76	(72,0 -78,0)
Inadequada	59	47,2	47	37,6		

Na análise multivariada da adesão à TARV, utilizou-se a regressão logística multivariada para determinar a razão de chances (RC) ajustada, a precisão (intervalo de confiança de 95%) e significância (teste de Wald) da estimativa. Sendo selecionadas para o modelo de regressão logística multivariada as variáveis cuja significância, conforme o teste de Wald, foi menor que 0,20 ($P < 0,20$): estado civil ($P = 0,117$), religião católica ($P = 0,014$), renda mensal ($P = 0,004$), autoestima ($P < 0,001$) e lipodistrofia ($P = 0,125$).

Constatou-se que na análise da determinação dos fatores associados à adesão inadequada à TARV, após o controle das possíveis variáveis de confusão, apenas a renda mensal menor ou igual a dois salários mínimos, a autoestima insatisfatória e a religião católica constituíram fatores que, de forma independente, estiveram associados à adesão à TARV. As pessoas com renda mensal inferior ou igual a dois salários mínimos tiveram 2,15 vezes mais chances de aderirem inadequadamente ao tratamento que os pacientes com renda superior a essa ($P = 0,021$).

Aqueles com autoestima insatisfatória tiveram 2,68 vezes mais chances de uma adesão inadequada à TARV do que as pessoas com autoestima satisfatória ($P = 0,001$). Os católicos tiveram 3,13 mais chances (1/0,32) de aderirem adequadamente à TARV que os sem religião ($P = 0,007$) (Tabela 12).

Tabela 12 – Análise dos fatores associados à adesão inadequada à terapia antirretroviral em pessoas vivendo com HIV, após controle das possíveis variáveis de confusão (N= 250). Fortaleza-CE, 2018 - 2019.

Fatores	Análise univariada	Análise multivariada		Significância (Teste de Wald)‡
	Razão de chances bruta	Razão de chances ajustada*	IC 95%†	
Estado civil				
Solteiro/viúvo/divorciado	1,55	1,74	0,95 - 3,18	P = 0,073
Casado/união estável	1	1		
Religião				
Católica	0,40	0,32	0,14 - 0,74	P = 0,007
Evangélica	1,00	1,03	0,42 - 2,53	P = 0,956
Outras§	0,62	0,57	0,18 - 1,79	P = 0,334
Sem religião	1	1		
Renda mensal				
≤ 2 salários mínimos	2,30	2,15	1,12 - 4,12	P = 0,021
> 2 salários mínimos	1	1		
Autoestima				
Insatisfatória	3,66	2,68	1,48 - 4,85	P = 0,001
Satisfatória	1	1		
Lipodistrofia				
Presente	1,48	1,69	0,94 - 3,05	P = 0,079
Ausente	1	1		

*Razão de chances ajustada; †IC 95%: intervalo de confiança de 95% da RC ajustada; ‡Teste de Wald; §Outros: candomblé, mormo, deísta, espírita; ||Renda mensal (salário mínimo em 2018 - 2019): R\$ 954,00 - 998,00.

6 DISCUSSÃO

6.1 Caracterização sociodemográfica, clínica e epidemiológica das PVHIV

A infecção pelo HIV e a TARV podem predispor à síndrome metabólica por intermédio de respostas inflamatórias, aumentando assim o risco de outras doenças crônicas, como o diabetes mellitus (MASUKU; TSOKA-GWEGWENI; SARTORIUS, 2019). Ademais, as dislipidemias são comuns entre as PVHIV (ARIDEGBE; ADEOYE; OGUNTADE, 2019). Desse modo, observa-se também, dentre os eventos adversos, a ocorrência de lipodistrofia, a qual estabelece associação ao uso dos fármacos antirretrovirais (NJELEKELA *et al.*, 2017), podendo causar consequências vinculadas ao risco de doenças metabólicas, a não adesão adequada à TARV e prejudicando a qualidade de vida das pessoas com HIV (FINKELSTEIN *et al.*, 2015). Devido às possíveis e recorrentes disfunções metabólicas nesse público-alvo, as PVHIV com lipodistrofia devem ser acompanhadas para detecção precoce e estímulo à prevenção de doenças cardíacas, diabetes mellitus e dislipidemias (BROWN *et al.*, 2016).

De forma geral, percebeu-se neste estudo uma menor autoestima entre as PVHIV com lipodistrofia quando comparadas às sem lipodistrofia. Tal fato foi de encontro ao que retrata a literatura, a qual demonstra que as pessoas com lipodistrofia, sobretudo facial, tendem a relatar alterações na autoimagem e autoestima (SANCHES *et al.*, 2009). Além disso, quanto a adesão à TARV, não se identificou diferenças relevantes entre os grupos de PVHIV com e sem lipodistrofia, tendo-se boa adesão em ambos os grupos.

Considerando a amostra completa, composta por 250 PVHIV, identificou-se que a maioria dos pacientes era do sexo masculino, com idade superior a 45 anos, corroborando com outras pesquisas, nas quais os indivíduos do sexo masculino também foram predominantes (ABREU *et al.*, 2016; FORESTO *et al.*, 2017; ALIKHANI *et al.*, 2019). Segundo dados do boletim epidemiológico do Estado do Ceará, a população masculina representa a maioria dos casos de infecção por HIV, apresentando desde o ano de 2015 uma proporção média de 3 casos de aids em homens para cada mulher, enfatizando o predomínio masculino (CEARÁ, 2018). Considerando-se ainda as estatísticas nacionais, no Brasil, de 2007 a junho de 2018, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 247.795 casos de infecção pelo HIV, sendo um total de 169.932 (68,6%) casos em homens e 77.812 (31,4%) casos em mulheres (BRASIL, 2018).

Houve a prevalência de solteiros com HIV. Diante disso, Pinto *et al.* (2018) observaram que a ocorrência de relações sexuais com parceiros eventuais tem alta associação com o acometimento por Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs). Assim, os solteiros devem estar atentos aos déficits vinculados à prevenção, como aos comportamentos de risco, visto que podem estar mais predispostos às relações sexuais eventuais, aumentando a probabilidade de coinfeções. Quanto à escolaridade, a maioria tinha ensino fundamental completo ou ensino médio, indicando que uma parcela significativa da população era letrada, o que pode configurar um fator protetor quando relaciona-se a adesão à terapia antirretroviral, haja vista que PVHIV com maior escolaridade tendem a ter melhor adesão a terapêutica medicamentosa (FORESTO *et al.*, 2017).

As PVHIV das religiões católica e evangélica destacaram-se neste estudo. Acerca desse aspecto, outra pesquisa mostrou que a presença de um amparo religioso pode auxiliar as PVHIV no enfrentamento da infecção (PINHO *et al.*, 2016). Ainda no tocante à religião, no estudo de Yates *et al.* (2018), não houve relação bem estabelecida entre a presença da religião isoladamente, porém o apoio social e o bem-estar espiritual estiveram relacionados ao bem-estar das PVHIV, sendo agentes estimulantes do cuidado em saúde. A associação entre o apoio familiar e a adesão à TARV também foi observada no estudo de Moomba e Wyk (2019), no qual perceberam que as PVHIV que revelaram seu diagnóstico aos familiares não apresentavam muitos problemas relacionados à adesão aos fármacos antirretrovirais, sobretudo devido ao suporte encontrado. Apesar desses achados, a religião pode beneficiar ou não a adesão à terapêutica indicada para PVHIV, haja vista que algumas crenças tradicionais e culturais podem ter resultado negativo na adesão à TARV, pois, dependendo da situação e do modo como o indivíduo vivência o vínculo religioso, pode ocorrer a crença na cura pela fé e o abandono ao tratamento medicamentoso.

Grande parcela dos participantes possuía renda menor ou igual a dois salários mínimos. Tem-se que os rendimentos exercem grande influência no processo de adesão ao tratamento de alguma doença como um todo, haja vista que a escassez de recursos financeiros dificulta a alimentação adequada e o acesso aos serviços de saúde para que ocorra um seguimento terapêutico adequado (MOOMBA; WYK, 2019). Corroborando com isso, Foresto *et al.* (2017) concluíram que a maioria das pessoas que não tinham dificuldade de comparecer para seguimento contínuo das consultas no serviço de saúde costumava ter uma melhor adesão à terapia farmacológica instituída.

Em relação às características clínicas e epidemiológicas, observou-se o predomínio dos heterossexuais, porém no cenário epidemiológico atual, os Homens que

fazem Sexo com Homens (HSH) apresentam cerca de 22 vezes mais chances de contaminação pelo HIV (UNAIDS, 2018), prevalecendo a transmissão entre homens homossexuais e bissexuais (BRASIL, 2018). A categoria de exposição sexual foi a mais recorrente, fato que pode estar vinculado aos comportamentos de risco, sobretudo pelas relações sexuais sem o uso do preservativo, havendo necessidade de promoção da saúde sexual voltada para o uso consistente do preservativo em PVHIV (REIS; MELO; GIR, 2016).

A maioria dos pacientes apresentou tempo prolongado de diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva e de uso da TARV e, para aqueles que possuíam parceiros sexuais, houve muitos casos de sorodiscordância, em que a maioria já possuía o conhecimento da sorologia negativa para o HIV do parceiro atual. Outro estudo também observou que 44,0% dos casais heterossexuais eram sorodiscordantes (REIS; MELO; GIR, 2016). Quanto a esses achados, a taxa de transmissão do HIV pode ser reduzida entre os sorodiscordantes, quando as PVHIV possuem conhecimento do seu diagnóstico, utilizam de forma eficaz a TARV, informam sua condição ao parceiro e utilizam o preservativo nas relações sexuais (MA *et al.*, 2019). Um outro estudo, o qual acompanhou casais sorodiscordantes por um determinado período, observou que aqueles com HIV que estavam em uso da TARV e utilizavam de modo consistente o preservativo, não apresentaram soroconversão para o diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva, evidenciando a efetividade de tais medidas para proteger o parceiro sem HIV (RODGER *et al.*, 2016).

Quanto à contagem de linfócitos T CD4+, a mediana foi de 545 células/mm³ e, na maioria dos casos, a carga viral foi indetectável. Diante disso, valores satisfatórios 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 e menor a probabilidade e o índice de doenças oportunistas (CAMARGO *et al.*, 2014). Ademais, PVHIV com contagem de linfócitos T CD4+ acima de 500 células/mm³ e carga viral indetectável atingem expectativa de vida semelhante à população geral sem HIV (ZANCANARO *et al.*, 2017).

6.2 Lipodistrofia em PVHIV

Neste estudo, a lipodistrofia foi mais comum no sexo masculino, corroborando com os resultados de outra pesquisa, a qual mostrou que a lipoatrofia costuma acometer mais a face e os membros, sendo mais comum entre os homens que utilizam os fármacos

antirretrovirais (ALENCASTRO *et al.*, 2017). Quanto à orientação sexual, entre as pessoas com LAHIV, predominaram os homossexuais, bissexuais e transexuais. Para o público de Homens que Fazem Sexo com Homens (HSH), observa-se que há um maior sofrimento e isolamento social relacionados ao medo e estigma em transparecer o diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva, principalmente, relacionado ao estereótipo físico da doença, representado pela lipodistrofia (GARCIA; RAMOS; SILVA, 2016).

As pessoas com lipodistrofia tiveram mais tempo de diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva e de TARV. Este achado pode ser explicado pelo fato de a lipodistrofia ter associação com o uso prolongado dos fármacos antirretrovirais (NJELEKELA *et al.*, 2017). Nesse contexto, o desenvolvimento de antirretrovirais mais novos e seguros, minimizaram os problemas vinculados a alguns efeitos adversos, sobretudo da lipodistrofia. No entanto, aqueles que foram expostos aos medicamentos mais antigos, no início da instituição da TARV no Brasil, tiveram mais acometimentos corporais, os quais podem influenciar negativamente na autoestima (ALVES; BRITES; SPRINZ, 2014). Ademais, o grupo lipodistrófico apresentou maior contagem de linfócitos T CD4+ e carga viral indetectável, o que associa-se ao uso regular da TARV e redução da ocorrência de doenças oportunistas (CAMARGO *et al.*, 2014).

Os pacientes que tinham lipodistrofia obtiveram menor pontuação na escala de autoestima de Rosenberg, o que pode predizer que a presença de lipodistrofia contribui para a ocorrência de alterações na autoestima, haja vista que além do desconforto com a imagem corporal, as questões psicossociais também podem ser afetadas (ANTONIO *et al.*, 2014). Ademais, neste estudo, a adesão à TARV teve pouca diferença significativa entre os dois grupos estudados, apesar dos resultados de Seidl *et al.* (2007) terem demonstrado que as pessoas com escores elevados de autoestima, tinham adesão à TARV superior a 95%.

Avaliaram-se os antirretrovirais mais utilizados entre os pacientes com e sem lipodistrofia, não havendo nesta pesquisa, diferenças importantes entre o uso dos fármacos ou determinadas classes para os diferentes grupos. No entanto, tem-se na literatura pertinente que, dentre os antirretrovirais, os inibidores de protease estão associados à redução de massa gorda e magra, assim como os inibidores nucleosídeos da transcriptase reversa também estabelecem vínculo com a diminuição de massa magra (CHITU-TISU *et al.*, 2017). Ademais, foi possível observar, neste estudo, o predomínio de uso dos inibidores nucleosídeos de transcriptase reversa, inibidores não nucleosídeos de transcriptase reversa e dos inibidores de protease, assim como no estudo de Verollet *et al.* (2015).

6.3 Autoestima em PVHIV

A autoestima é importante para todo indivíduo, sendo composta por atitudes e avaliações que a pessoa tem sobre si mesma, estando atrelada às questões intrínsecas, tendo as atitudes, crenças e valores que integram a autoestima, como fatores de difícil mensuração, haja vista que se referem aos aspectos psicológicos. As avaliações e valores interpostos pelo indivíduo podem ser positivos ou negativos, sendo mutáveis e variando de acordo com o momento vivido pela pessoa, envolvendo o grau de compreensão dos fenômenos, experiências e vivências, sejam elas agradáveis ou não (SCHULTHEISZ; APRILE, 2013).

Dentre alguns fatores que podem ser atrelados a uma autoestima positiva, tem-se a confiança em si mesmo, o reconhecimento das qualidades individuais, sem considerar-se superior ou inferior aos demais, a identificação e aceitação das limitações pessoais, o estabelecimento de relações sociais saudáveis, além da instituição da coerência consigo e com os outros (MOSQUERA; STOBÄUS, 2006).

A autoestima, portanto, pode interferir no modo como a pessoa se relaciona. No contexto das PVHIV, a autoestima pode ser afetada principalmente na presença de lipodistrofia, a qual foi abordada neste estudo, podendo a LAHIV interferir também nos relacionamentos interpessoais e na qualidade de vida (ALVES; BRITTES; SPRINZ, 2014). Para tanto, um estudo identificou que na população vivendo com HIV, apenas 35,5% tinham uma boa autoestima, sendo necessária a inserção de medidas psicossociais que auxiliassem esses indivíduos no enfrentamento dos diversos problemas relacionados a essa alteração (BRITO *et al.*, 2009).

Devido à transição da infecção pelo HIV de aguda para crônica, novas necessidades para esse público puderam ser identificadas, sendo imprescindível o estabelecimento de uma melhor compreensão e enfrentamento das alterações, sendo fundamental, por exemplo, entender sobre a autoestima nesse público-alvo. Diante disso, um estudo mostra que uma melhor autoestima pode auxiliar na percepção positiva de si, entre as PVHIV, enquanto as que possuem alteração negativa da autoestima poderão se perceber mais limitadas e desanimadas (CASTANHA *et al.*, 2006).

Quanto à autoestima, este estudo verificou uma alta prevalência de escores insatisfatórios, tanto para a amostra total com HIV, quanto para o subgrupo com lipodistrofia. No contexto das PVHIV, sem considerar o comparativo com a lipodistrofia, um outro estudo verificou que aqueles que vivem com a sorologia anti-HIV positiva, tem uma autoestima mais

baixa, sobretudo quando comparadas com pessoas com outras doenças crônicas (CASTRIGHINI *et al.*, 2013).

Ao comparar as PVHIV com e sem lipodistrofia, este estudo observou que a autoestima foi mais insatisfatória entre os lipodistróficos, enaltecendo a divergência na proporção da autoestima entre os dois grupos. Para tanto, valores de prevalências de baixa autoestima entre PVHIV com lipodistrofia não foram encontrados na busca literária realizada pela autora. Contudo, ao relacionar os efeitos da lipodistrofia em PVHIV, observam-se os impactos negativos associados aos fatores emocionais (GARCIA; RAMOS; SILVA, 2016). Assim, a lipodistrofia interfere de modo desfavorável na vida diária do paciente, podendo vincular-se principalmente ao isolamento social (CASADO *et al.*, 2013). Quanto aos efeitos da LAHIV na autoestima, têm-se que pessoas com lipoatrofia facial costumaram relatar alterações na autoimagem e autoestima negativas (SANCHES *et al.*, 2009).

A presença da lipodistrofia associada à baixa autoestima pode predispor ao estigma e ao medo de transparecer o diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva para a sociedade, sobretudo devido às modificações na aparência física (GARCIA; RAMOS; SILVA, 2016). Diante disso, no estudo de Paschoal *et al.* (2014), foi evidenciado o medo das pessoas com HIV de revelarem seu diagnóstico, o qual pode ser agravado pelas alterações lipodistróficas, exercendo indiretamente influência negativa no seguimento terapêutico. Em um outro estudo, foi possível identificar tal fato, no qual o paciente com LAHIV referiu o desejo de cessar a TARV para tentar reduzir os efeitos colaterais atrelados à lipodistrofia. Desse modo, evidencia-se que a LAHIV pode causar efeitos psicossociais, afetando de forma desfavorável a autoestima e a adesão aos fármacos antirretrovirais (ANTONIO *et al.*, 2014).

Referindo-se às análises das associações entre as características sociodemográficas, clínicas e epidemiológicas com a autoestima das PVHIV, a autoestima insatisfatória foi predominante entre os pacientes do sexo masculino. Quanto a este achado, outro estudo verificou que as alterações corporais lipodistróficas exercem influência entre o público masculino, sobretudo entre os homossexuais, causando sofrimento psíquico, principalmente devido ao medo em revelar o diagnóstico por conta das alterações físicas (GARCIA; RAMOS; SILVA, 2016).

Ademais, enaltecendo a interferência da LAHIV sobre a autoestima do público masculino, um estudo verificou que a severidade da lipodistrofia e a aparência do corpo foram associadas a distúrbios da imagem corporal, estando estes relacionados ao aumento dos comportamentos de risco, sobretudo entre homossexuais e bissexuais (BLASHILL *et al.*,

2014). Assim, nesta pesquisa foi possível identificar que as pessoas com LAHIV apresentaram autoestima mais insatisfatória quando comparadas àquelas sem lipodistrofia. Desse modo, ressalta-se que as pessoas com lipodistrofia podem ter seus relacionamentos interpessoais, qualidade de vida, autoestima e tratamento afetados negativamente (ALVES; BRITTES; SPRINZ, 2014).

Neste estudo, quanto às análises de regressão logística multivariada e as associações significantes, teve-se que as pessoas com renda mensal menor ou igual a dois salários mínimos, a qual configurou fator independente associado a autoestima insatisfatória, observou-se chances quadruplicadas de autoestima mais insatisfatória. Talvez, assim como discorrido anteriormente, tal relação não esteja ligada somente à lipodistrofia, mas sim às dificuldades socioeconômicas enfrentadas por pessoas que dispõem de poucos recursos financeiros, haja vista que a escassez destes pode dificultar a adesão à TARV e o seguimento terapêutico (MOOMBA; WYK; 2019). Assim, os baixos recursos financeiros poderiam influenciar no seguimento da terapia medicamentosa e na autoestima.

Ademais, a religião foi um fator que apresentou significância recorrente, estando presente na maioria das análises, configurando nesse caso, um fator de proteção para a autoestima satisfatória, tendo-se que aqueles com religião católica, por exemplo, tendiam a apresentar melhor autoestima. Outra pesquisa observou que a religião pode ajudar as PVHIV no enfrentamento dos eventos adversos e nas mudanças que o diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva pode trazer na vida dessas pessoas (PINHO *et al.*, 2016).

Para tanto, ao comparar-se a análise de regressão logística univariada com a multivariada em relação à autoestima, constatou-se que em ambas a menor renda salarial e a presença da lipodistrofia exerceram influência negativa na autoestima das PVHIV.

6.4 Adesão à TARV em PVHIV

A adesão à TARV envolve o comprometimento do indivíduo com a terapêutica instituída, principalmente objetivando a ação medicamentosa adequada. Algumas dificuldades podem ser encontradas nessa população, haja vista a necessidade da tomada regular dos medicamentos e o surgimento dos eventos adversos, pois as interrupções prolongadas podem contribuir para os riscos atrelados à infecção pelo HIV, sobretudo, a ocorrência de doenças oportunistas (GENBERG *et al.*, 2012). Assim, percebe-se que dentre as dificuldades

vinculadas à TARV, a manutenção de uma adesão satisfatória está entre os principais empecilhos, visto que há a necessidade de 95% de adesão para que se alcance uma boa supressão da replicação viral (PATERSON *et al.*, 2000; REGO *et al.*, 2011). Nesse contexto, tem-se a meta 90-90-90, a qual preconiza que até o ano de 2020, 90% das PVHIV tenham conhecimento acerca da soropositividade, 90% com o diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva recebam a TARV de modo contínuo e 90% daqueles em uso dos antirretrovirais tenham supressão viral (UNAIDS, 2014).

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, visto que, havendo falha dos esquemas terapêuticos básicos, poderá ser necessário o uso de novas abordagens, por vezes mais complexas. Assim, torna-se relevante a identificação de fatores complicadores da adesão, sobretudo ao esquema inicial (SILVA *et al.*, 2015), pois a falha terapêutica pode resultar em resistência viral e acarretar maiores custos financeiros referente à saúde.

Ademais, o tratamento inadequado pode predispor à baixa contagem de linfócitos T CD4+, a qual, no momento do diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva, está associada a maior ocorrência de infecções oportunistas (KIM *et al.*, 2016). Desse modo, o diagnóstico precoce e o uso consistente da TARV influenciam na redução dessas doenças, auxiliando na redução da mortalidade por complicações (COELHO *et al.*, 2016). Além disso, as doenças oportunistas continuam sendo responsáveis por importante número de internações hospitalares entre as PVHIV, sendo a baixa adesão à TARV altamente associada com a maior propensão a essas doenças e necessidade recorrente de internamentos (NUNES *et al.*, 2015).

Assim, o uso da TARV implica em desafios tanto para o paciente como para a equipe de saúde, pois envolve certa complexidade, além do vínculo com a longa duração do tratamento. Nesse sentido, o início da terapia pode representar um dos momentos de maior dificuldade para as PVHIV, haja vista a inserção de uma nova rotina de vida diária, com horários para a tomada dos medicamentos e a necessidade de adaptação aos antirretrovirais com as atividades diárias dos pacientes (SANTOS *et al.*, 2011). Além disso, o início do tratamento pode relembrar o recente diagnóstico da soropositividade, podendo também dificultar o processo terapêutico.

Em um contexto geral, considerando-se a amostra total de pacientes deste estudo, a adesão à TARV em PVHIV foi satisfatória. A adesão adequada à TARV é essencial para a efetividade do tratamento, pois PVHIV que apresentam melhor adesão aos fármacos

antirretrovirais têm melhores valores na contagem de linfócitos T CD4+ e carga viral indetectável (CAMARGO *et al.*, 2014). Além disso, a adesão à TARV também pode influenciar na qualidade de vida, visto que um estudo observou a relação desta com uma melhor adesão aos antirretrovirais (SILVA *et al.*, 2014).

Apesar de a maioria dos pacientes terem apresentado adesão satisfatória à TARV, as variáveis autoestima e renda apresentaram na análise univariada e multivariada uma relação com a adesão insatisfatória à TARV. Entretanto, nessas mesmas análises, a religião apresentou influência positiva na adesão aos antirretrovirais. Portanto, neste estudo, observou-se quanto à análise multivariada, que os pacientes com autoestima mais insatisfatória, apresentaram o dobro de chances de uma pior adesão à TARV. Diante disso, a literatura mostra que as PVHIV com alterações na autoestima e insatisfação com a imagem corporal, costumam manifestar dificuldades no seguimento terapêutico (ANTÔNIO *et al.*, 2014).

Nesse sentido, um outro estudo também observou correlação entre a autoestima e adesão à TARV, evidenciando que a melhora da autoestima e da motivação desses indivíduos, são benéficas para a adesão aos medicamentos (PURWANINGSIH; ASMORO; PRASTIWI, 2019). Tem-se também que a adesão à terapia medicamentosa é influenciada por diferentes fatores, como a autoestima e os aspectos socioeconômicos, como mostrado na pesquisa de Moomba e Wyk (2019).

Apesar de não ter ocorrido diferenças significativas entre os grupos com e sem lipodistrofia, a LAHIV pode exercer influência negativa na adesão à TARV, haja vista que na presença desta, a qualidade de vida pode ser afetada, contribuindo de modo desfavorável na adesão à TARV e no seguimento terapêutico (SHENOY *et al.*, 2014). Assim, sabe-se que a lipodistrofia implica em disfunções relacionadas à sociabilidade dos pacientes e à reclusão social (GARCIA; RAMOS; SILVA, 2016).

Ademais, as pessoas com renda mensal inferior ou igual a dois salários mínimos dobraram as chances de aderirem inadequadamente ao tratamento. Nesse aspecto, a renda representou fator recorrente de interferência negativa em diversos aspectos analisados, podendo estar atrelada às dificuldades enfrentadas por pessoas com rendimentos insuficientes, pois aqueles com pior condição financeira podem apresentar dificuldade para manter uma alimentação adequada e o acesso aos serviços de saúde, impedindo o seguimento terapêutico contínuo (MOOMBA; WYK, 2019).

Por fim, nesse tópico, assim como nos demais, a religião exerceu influência

positiva na associação com a adesão à TARV, sendo possível inferir que pessoas praticantes da religião católica tiveram cerca de três vezes mais chances de aderirem adequadamente ao tratamento. Assim, sabe-se que o amparo religioso ou espiritual atua positivamente no processo de enfrentamento da doença e no seguimento adequado ao tratamento (PINHO *et al.*, 2016).

Ademais, outro estudo também verificou a relação entre a espiritualidade e o envolvimento da religião em PVHIV, encontrando um vínculo positivo entre a melhor adesão à TARV com a prática regular de atividades envolvendo espiritualidade e religião, sobretudo entre as mulheres, na qual essa relação foi mais efetiva, estabelecendo-se que a compreensão e vivência da espiritualidade pode auxiliar na adesão à TARV (AYUK; UDONWA; GYUSE, 2017). Além disso, compilando com o que foi abordado, outra pesquisa também inferiu que a religiosidade pode auxiliar no enfrentamento do diagnóstico da infecção em PVHIV (BRITO; SEIDL, 2019).

Apesar da TARV representar o tratamento de manutenção da saúde em PVHIV e de ter a adesão como fator determinante do sucesso terapêutico, torna-se importante uma sensibilização voltada a fatores que influenciam na adesão e que vão além da tomada de medicamentos, tornando-se considerável a compreensão e identificação de questões subjetivas que perpassam a aceitação e a adaptação à doença (MACÊDO; SENA; MIRANDA, 2013).

7 CONCLUSÃO

Neste estudo, as PVHIV com lipodistrofia tiveram uma autoestima mais insatisfatória quando comparadas àquelas sem lipodistrofia. Já para a adesão à TARV, não houve diferenças significantes entre os pacientes com e sem lipodistrofia, apresentando-se no contexto geral dos participantes uma adesão satisfatória. Apesar da adesão à TARV não ter apresentado diferença significativa na inadequabilidade entre os grupos, os pacientes com lipodistrofia, mesmo com escores satisfatórios de adesão, apresentaram um quantitativo menor de pessoas com adesão adequada quando comparados aos sem lipodistrofia, demonstrando que mesmo com boas pontuações, aquelas pessoas com lipodistrofia tendiam a aderir menos à TARV. Ademais, observou-se que a maioria das PVHIV com lipodistrofia eram do sexo masculino, com média de idade de 50 anos, homossexuais, bissexuais ou transexuais, católicos, com remuneração, maior tempo de diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva e de uso da TARV, contagem mais elevada de linfócitos T CD4+ e carga viral indetectável.

Ao se analisar a autoestima das PVHIV com e sem lipodistrofia, identificou-se a prevalência de autoestima insatisfatória entre PVHIV com lipodistrofia, percebendo-se na análise multivariada, que aquelas com lipodistrofia tiveram o triplo de chances de apresentarem autoestima insatisfatória. Além disso, os católicos apresentaram uma autoestima mais satisfatória ao serem comparados aos indivíduos sem religião, assim como para a adesão à TARV, em que houve três vezes mais chances de adesão adequada quando comparados aos sem religião. De modo geral, a religião constituiu um fator de proteção para adesão à TARV, sendo importante para melhores índices de autoestima e adesão terapêutica.

Ademais, quanto menor a autoestima, pior a adesão à TARV, havendo o dobro de chances de adesão inadequada. A renda mensal menor ou igual a dois salários mínimos em PVHIV relacionou-se a uma menor adesão aos antirretrovirais, havendo o dobro de chances de não adesão adequada à TARV. Quanto à avaliação das prevalências da autoestima e da adesão para os pacientes com lipodistrofia, identificou-se uma prevalência de 66,4% de autoestima insatisfatória e 47,2% de adesão inadequada neste subgrupo. Sendo possível inferir que a autoestima é menor entre aqueles com lipodistrofia associada ao HIV.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto às limitações do estudo, o valor da prevalência de baixa autoestima em PVHIV com lipodistrofia, não pode ser generalizado para toda a população de pacientes, 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 autoestima pode ser influenciada pelo contexto individual de inserção social. Ademais, também são necessárias pesquisas por períodos de tempo prolongados, ou que realizem intervenções para melhora da qualidade de vida destes pacientes, a fim de avaliar a autoestima e a adesão à TARV nas PVHIV com lipodistrofia a longo prazo.

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, visando a melhora da autoestima desses pacientes, assim como a adesão adequada à TARV, visto que este é o único tratamento efetivo para esses indivíduos atualmente.

Ressalta-se a importância do atendimento de saúde interdisciplinar às PVHIV, para que se tenha uma abordagem holística do paciente e do processo saúde-doença, associando-se os dados clínicos e laboratoriais às vivências e ao estado emocional de cada indivíduo, de modo a também trabalhar as questões intrínsecas a cada pessoa, as quais podem vir a prejudicar ou melhorar a efetividade do tratamento e acompanhamento em saúde.

REFERÊNCIAS

- ABREU, S.R.; PEREIRA, B.M.; SILVA, N.M.; MOURA, L.R.P.; BRITO, C.M.S, CAMARA, J.T. Estudo epidemiológico de pacientes com infecção pelo vírus da imunodeficiência humana/síndrome da imunodeficiência adquirida (HIV/aids), Caxias-MA, **Revista Interdisciplinar**, v. 9, n. 4, p. 132-141, 2016.
- ALENCAR, T.M.D.; NEMES, M.I.B.; VELLOSO, M.A. Transformações da “aids aguda” para a “aids crônica”: percepção corporal e intervenções cirúrgicas entre pessoas vivendo com HIV e aids. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 6, p. 1841-1849, 2008.
- ALENCASTRO, P.R.; BARCELLOS, N.T.; WOLFF, F.H.; IKEDA, M.L.R.; TREVISOL, F.S.; BRANDÃO, A.B.M.; FUCHS, S.C. People living with HIV on ART have accurate perception of lipodystrophy signs: a cross sectional study. **BMC Research Note**, v. 10, n.1, 2017.
- ALIKHANI, A.; MORIN, H.; MATTE, S.; ALIKHANI, P.; TREMBLAY, C.; DURAND, M. Association between lipodystrophy and length of exposure to ARTs in adult HIV-1 infected patients in Montreal. **BMC Infectious Diseases**, v.19, n. 1, 2019.
- ALVES, M.D.; BRITES, C.; SPRINZ, E. HIV-associated lipodystrophy: a review from a Brazilian perspective. **Therapeutics and Clinical Risk Management**, v. 10, p. 559-566, 2014.
- ANDRADE, E.R.; DE SOUSA, E.R.; MINAYO, M.C.S. Self-esteem and quality of life: essential for the mental health of police officers. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 1, p. 275-285, 2009.
- ANTONIO, C.R.; ANTONIO, J.R.; OLIVEIRA, G.B.; ALVES F.T. Polymethylmethacrylate (PMMA) filling in the lower limbs of a patient with lipodystrophy caused by antiretroviral drugs. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 6, n. 4, p. 373-375, 2014.
- ARIDEGBE, M.; ADEOYE, I.; OGUNTADE, A. Obesity, hypertension, and dyslipidemia among human immunodeficiency virus patients in Abeokuta Ogun State, Nigeria. **Nigerian Journal of Cardiology**, v. 16, n. 1, p. 83-91, 2019.
- AVANCI, J. Q.; ASSIS, S.G.; SANTOS, N.C.; OLIVEIRA R.V.C. Cross-Cultural Adaptation of Self-Esteem Scale for Adolescents. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 20, n. 3, p. 397-405, 2007.
- AYUK, A.E.; UDONWA, N.; GYUSE, A. Influence of Spirituality and Religion on Adherence to Highly Active Antiretroviral Therapy in Adult HIV/AIDS Patients in Calabar, Nigeria. **Recent Advances in Biology and Medicine**, v. 3, p. 48-57, 2017.
- BARROS, S.G.; SILVA, L.M.V. Antiretroviral Combination Therapy, national anti-Aids policy and transformation of the AidsSpace in Brazil in the 1990s. **Saúde Debate**, v. 41, n. especial 3, p. 114-128, 2017.
- BERHANE, T.; YAMI, A.; ALEMSEGED, F.; YEMANE, T.; HAMZA, L.; KASSIM, M.; DERIBE, K. Prevalence of lipodystrophy and metabolic syndrome among HIV positive

individuals on Highly Active Anti-Retroviral treatment in Jimma, South West Ethiopia. **The Pan African Medical Journal**, v. 13, n. 43, 2012.

BLACHNIO, A.; PRZEPIÓRKA, A.; SENOL-DURAK, E.; DURAK, M.; SHERSTYUK L. The role of self-esteem internet addiction: a comparison between Turkish, Polish and Ukrainian samples. **The European Journal of Psychiatry**, v. 30, n. 2, p. 149-155, 2016.

BLASHILL, A.J.; GOSHE, B.M.; ROBBINS, G.K.; MAYER, K.H.; SAFREN, S.A. Body Image Disturbance and Health Behaviors among Sexual Minority Men Living with HIV. **Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association**, v. 33, n. 7, p. 677-680, 2014.

BLANCH, J.; ROUSAUD, A.; MARTINEZ, E.; DE LAZZARI, E.; MILINKOVIC, A.; PERI, J.M.; BLANCO, J.L.; JAEN, L.; NAVARRO, V.; MASSANA, G.; GATELL, M. Factors Associated with Severe Impact of Lipodystrophy on the Quality of Life of Patients Infected with HIV-1. **Clinical Infectious Diseases**, v. 38, n. 10, p. 1464-1470, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. **Resolução n. 466/2012, de 12 de dezembro de 2012: aprova as diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília, 2012.

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 – HIV Aids**, v. 49, n. 53 - Julho de 2017 a junho de 2018. Brasília, 2018.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.313, de 13 de novembro de 1996**. Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos aos portadores do HIV e doentes de AIDS. Brasília, 13 nov. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19313.htm.

BRASIL, Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro, Portaria Nº 2.582, de 02 dezembro de 2004. Inclui cirurgias reparadoras para pacientes portadores de Aids e usuários de antirretrovirais na Tabela do Sistema de Informações Hospitalares do SUS – SIH/SUS, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 02 dez. 2004.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, **Portaria Nº 124 de 12 de março de 2010**.

BRITO, T.R.P.; VILELA, M.P.; GOYATÁ, S.L.T.; ARANTES, C.I.S. Avaliação da auto-estima de portadores de HIV/AIDS do município de Alfenas, Minas Gerais, Brasil. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 30, n. 2, p. 190-197, 2009.

BRITO, H.L.; SEIDL, E.M.F. Resiliência de Pessoas com HIV / Aids: Influência do *Coping* Religioso. **Trends in Psychology**, v. 27, n. 3, p. 647-660, 2019.

BROWN, R.J.; ARAÚJO-VILAR, D.; CHEUNG, P.T.; DUNGER, D.; GARG, A.; JACK, M.;

MUNGAI, L.; ORAL, E.A.; PATNI, N.; ROTHER, K.I.; VON SCHNURBEIN, J.; SORKINA, E.; STANLEY, T.; VIGOUROUX, C.; WABITSCH, M.; WILLIAMS, R.; YORIFUJI, T. The Diagnosis and Management of Lipodystrophy Syndromes: A Multi-Society Practice Guideline. **The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism**, v. 101, n. 12, p. 4500-4511, 2016.

CAMARGO, L.A.; CAPITÃO, C.G.; FILIPE, E.M.V. Mental health, family support and treatment adherence: associations in the context of HIV/aids. **Psico-USF**, v. 19, n. 2, p. 221-232, 2014.

CASADO, J.L.; IGLESIAS, V.; DEL PALACIO, M.; MARIN, A.; PEREZ-ELIAS, M.J.; MORENO, A.; MORENO, S. Social isolation in HIV-infected patients according to subjective patient assessment and DEXA-confirmed severity of lipodystrophy. **AIDS Care**, v.25, n. 12, p. 1599-1603, 2013.

CASTANHA A.R.; COUTINHO M.P.L.; SALDANHA A.A.W.; RIBEIRO, C.G. Aspectos psicossociais da vivência da soropositividade ao HIV nos dias atuais. **PSICO**, v. 18, n. 2, p. 100-107, 2006.

CASTRIGHNIN, C.C.; REIS, R.K.; NEVES, L.A.S.; BRUNINI, S., CANINI, S.R.M.S.; GIR, E. Avaliação da autoestima em pessoas vivendo com HIV/AIDS no município de Ribeirão Preto – SP. **Texto & Contexto- Enfermagem**, v. 22, n. 4, p. 1049-1055, 2013.

CEARÁ. Coordenadoria de Vigilância em Saúde. Núcleo de Vigilância Epidemiológica. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. **Boletim Epidemiológico HIV/aids**. Ceará, 2018.

CHITU-TISU, C.E.; BARBU, E.C.; LAZAR, M.; BOJINCĂ, M.; TUDOR, A.M.; HRISTEA, A.; ABAGIU, A.O.; ION, D.A.; BADARAU, A.I. Body composition in HIV-infected patients receiving highly active antiretroviral therapy. **Acta Clinica Belgica**, v. 72, n. 1, p. 55-62, 2017.

CRANE, H.M.; GRUNFELD, C.; HARRINGTON, R.D.; ULDALL, K.K.; CIECHANOWSKI, P.S.; KITAHATA, M.M. Lipoatrophy among HIV-infected patients is associated with higher levels of depression than lipohypertrophy. **HIV Medicine**, v. 9, n. 9, p. 780-786, 2008.

CRANE H.M.; GRUNFELD, C.; HARRINGTON, R.D.; KITAHATA, M.M. Lipoatrophy and lipohypertrophy are independently associated with hypertension. **HIV Medicine**, v. 10, n. 8, p. 496-503, 2009.

CUNHA, G.H.; GALVÃO M.T.G. Diagnósticos de enfermagem em pacientes com o Vírus da Imunodeficiência Humana. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 23, n. 4, p. 526-32, 2010.

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, p. 134, 2016.

DAI, Y.; QIU, Z.F; LI, TS.; HAN, Y.; ZUO, LY.; XIE, J.; MA, X. J.; LIU, Z.Y.; WANG, A.X. Clinical outcomes and immune reconstitution in 103 advanced AIDS patients

undergoing 12-month highly active antiretroviral therapy. **Chinese Medical Journal**, v. 119, n. 20, p. 1677-1682, 2006.

DIAS, M.S.; SILVA, R.A.; SOUZA, L.D.M.; LIMA, R.C.; PINHEIRO, R.T.; MORAES, I.G.S. Self-esteem and associated factors in pregnant women in the city of Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 12, p. 2787-2797, 2008.

DINI, G.M.; QUARESMA, M.R.; FERREIRA, L.M. Adaptação cultural e validação da versão brasileira da escala de auto-estima de Rosenberg. **Revista da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica**, v.19, n.1, p. 41-52, 2004.

ENEJOH, V.; PHARR, J.; MAVEGAM, B.O.; OLUTOLA, A.; KARICK, H.; EZEANOLUE, E.E. Impacto of self esteem on risky sexual behaviors among Nigerian adolescents. **AIDS Care**, v. 28. n. 5, p. 672-676, 2016.

FERNANDES, M.M.J.; ALVES, P.C.; SANTOS, M.C.L.; MOTA, E.M.; FERNANDES, A.F.C. Self-esteem in mastectomized woman- application of Rosenberg's Scale. **Revista Rene**, v. 14, n. 1, p. 101-108, 2013.

FERREIRA, C.I.P.M. **Disfunção sexual no homem com infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana**. 2017. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina) – Universidade do Porto, Porto, 2017.

FINKELSTEIN, J.L.; GALA, P.; ROCHFORD, R.; GLESBY, M.J.; MEHTA, S. HIV/AIDS and lipodystrophy: implications for clinical management in resource-limited settings. **Journal of the International AIDS Society**, v. 18, n. 1, 2015.

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

FUNK, E.; BRISSETT, A.E.; FRIEDMAN, C.D.; BRESSLER, F.J. HIV-Associated Facial Lipoatrophy: Establishment of a Validated Grading Scale. **The Laryngoscope**, v. 117, n. 8, p. 1349-1353, 2007.

GALVÃO, C.M., SAWANDA, N.O. Prática baseada em evidências: estratégias para sua implementação na enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 56, n. 1, p. 57-60, 2003.

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

GARCIA, R.; RAMOS, D.G.; SILVA, M.H. The perception of HIV associated lipodystrophy and its repercussions in the quality of life of men getting sex with men. **CuidArte, Enfermagem**, v.10, n. 2, p. 131-137, 2016.

GARCIA, A.L.; MILINKOVIC, A.; TOMAS, X.; RIOS, J.; PEREZ, I.; VIDAL-SICART, S.; POMES, J.; DEL AMO, M.; MALLOLAS, J. MRI signal changes of boné marrow in HIV-

infected patients with lipodystrophy correlation with clinical parameters. **Skeletal Radiology**, v. 40, n. 10, p. 1295-1301, 2011.

GARCIA, J.A.; CHECA Y OLMOS, F.; MATHEU, M.L.; CARREÑO, T.P. Self-esteem levels vs global scores on the Rosenberg self-esteem scale. **Heliyon**, v.5, n.3, 2019.

GENBERG, B. L.; WILSON, I.B.; BANGSBERG, D.R.; ARNSTEN, J.; GOGGIN, K.; REMIEN, R.H.; SIMONI, J.; GROSS, R.; REYNOLDS, N.; ROSEN, M.; LIU, H. Patterns of antiretroviral therapy adherence and impact on HIV RNA among patients in North America. **AIDS (London, England)**, v. 26, n. 11, p. 1415–1423, 2012.

GUARALDI, G.; LUZI, K.; MURRI, R.; GRANATA, A.; DE PAOLA, M.; ORLANDO, G.; SQUILLACE, N.; MALMUSI, D.; CARANI, C.; COMELLI, D.; ESPOSITO, R.; MARTINEZ, R. Sexual dysfunction in HIV infected men: role of antiretroviral therapy, hypogonadism and lipodystrophy. **Antiviral Therapy**, v. 12, n. 7, p. 1059-1065, 2007.

GUARALDI, G.; MURRI, R.; ORLANDO, G.; GIOVANARDI, C.; SQUILLACE, N.; VANDELLI, M.; BEGHETTO, B.; NARDINI, G.; DE PAOLA, M.; ESPOSITO, R.; WU, A.W. Severity of Lipodystrophy Is Associated with Decreased Health-Related Quality of Life. **AIDS Patient Care STDs**, v. 22, n. 7, p. 577-585, 2008.

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.

HAUGAARD, S.B.; ANDERSEN, O.; MADSBAD, S.; FROSIG, C.; IVERSEN, J.; NIELSEN, J.O.; WOJTASZEWSKI, J.F. Skeletal Muscle Insulin Signaling Defects Downstream of Phosphatidylinositol 3-Kinase at the Level of Akt are Associated with Impaired Nonoxidative Glucose Disposal in HIV Lipodystrophy. **Diabetes**, v. 54, n. 12, p.3474-3483, 2005b.

HAUGAARD, S.B.; ANDERSEN, O.; DELA, F.; HOLST, J.J.; STORGAARD, H.; FENFER, M.; IVERSEN, J.; MADSBAD, S. Defective glucose and lipid metabolism in human immunodeficiency virus-infected patients with lipodystrophy involve liver, muscle tissue and pancreatic b-cells. **European Journal of Endocrinology**, v. 152, n. 1, p. 103-112, 2005a.

HAUGAARD, S.B.; ANDERSEN, O.; HALES, C.N.; HALSALL, I.; ROSENFALCK, A.M.; IVERSEN, J.; MADSBAD, S. Hyperproinsulinaemia in normoglycaemic lipodystrophic HIV-infected patients. **Europe Journal of Clinical Investigation**, v. 36, n. 6, p. 436-445, 2006.

HUANG, J.S.; BECERRA, K.; FERNANDEZ, S.; LEE, D.; MATHEWS, W.C. The impact of HIV associated lipodystrophy healthcare utilization and costs. **AIDS Research and Therapy**, v. 5, n. 14, 2008.

HUTZ, C.S.; ZANON, C. Revisão da adaptação, validação e normatização da escala de autoestima de Rosenberg. **Avaliação Psicológica**, v. 10, n. 1, p. 41-49, 2011.

HORNBERGER, J.; ROJAGOPALAN, R.; SHEWADE, A.; LOUTFY, M.R. Cost consequences of HIV-associated lipodystrophy. **AIDS Care**, v. 21, n. 5, p. 664-671, 2009.

JUSTINA, L.B.D.; LUIZ, M.C., MAAURICI, R.; TREVISOL, F.S. Prevalence and factors associated with lipodystrophy in AIDS patients **Revista Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 47, n.1, p. 30-37, 2014.

KELLY, J.S.; LANGDON, D.; SERPELL, L. The phenomenology of body image in men living with HIV. **AIDS Care**, v. 21, n. 12, p. 1560-1567, 2009.

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.

KUMAR, D.; BOHRA, G.K.; AGARWAL, M.; KHICHAR, S.; CHOUDHARY, S.; MIDHA, N. Prediction of Cardiovascular Disease Risk Using Framingham and Data on Adverse Effect of Antiretroviral Drugs Risk Equation in Relation to Lipodystrophy in HIV Patients on Highly Active Antiretroviral Therapy. **Journal of Global Infectious Diseases**, v.10, n.4, p.182-187, 2018.

LAZZAROTTO, A.R.; PEREIRA, F.B.; HARTMANN, A.D.; BAZZO, K.O.; VICENZI, F.L.; SPRINZ, E. Treinamento físico no risco de doença isquêmica cardíaca em sujeitos HIV/AIDS em uso de TARV. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 20, n. 3, p. 233-236, 2014.

LIMA, I.C.V. **Efetividade de uma intervenção educativa por telefone na adesão ao tratamento antirretroviral e no estilo de vida de pessoas vivendo com HIV**. 2017. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Fortaleza, 2017.

MA, G.; CHEN, H.; CHEN, J.; JIANG, Z.; MA, T. HIV transmission between spouses living in Lu'an city, Anhui province, China: a longitudinal study. **Epidemiology and Infection**, v. 147, p. 1-12, 2019.

MACÊDO, S. M. DE; SENA, M. C. DOS S.; MIRANDA, K. C. L. Consulta de enfermagem ao paciente com HIV: perspectivas e desafios sob a ótica de enfermeiros. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, n. 2, p. 196-201, 2013.

MAHAJAN, S.D.; GAEKWAD, A.; PAWAR, J.; TRIPAYHY, S.; GHATE, M.; BHATTACHARYA, J.; SINGH, H.O.; SCHWARTZ, S.A.; PARANJAPE, R.; GANGAKHEDKAR, R. Cardiac Morbidity in an HIV-1 Lipodystrophy Patient Cohort Expressing the TNF- α -238 G/A Single Nucleotide Gene Polymorphism. **Current HIV Research**, v. 13, n. 2, p. 98-108, 2014.

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 Saúde Pública**, v. 44, n. 3, p. 559-565, 2010.

MANCINI, T.; SECCHIAROLI, G. Threats to identity: lipodystrophy and identity changes in people with HIV/AIDS (PWA). **Acta Biomed for Health Professions**, v. 86, n. 1, p. 29-39, 2015.

MANSUR, C.; FREITAS, R.R.; RABELO, F.T.; MANSUR, L.; RABELO, F.T.; SANTIAGO, F.C.M.; OLIVEIRA, T.; AZEVEDO, F.Q. Redistribution of body fat induced by HIV protease inhibitors in patients with AIDS. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 81, n. 5, p. 317-319, 2006.

MASUKU, S.K.S.; TSOKA-GWEGWENI, J.; SARTORIUS, B. HIV and antiretroviral therapy-induced metabolic syndrome in people living with HIV and its implications for care: A critical review. **Journal of Diabetology**, v. 10, n. 2, p. 41-47, 2019.

MENDES, K.D.S.; SILVEIRA, R.C.C.P.; GALVÃO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto e Contexto-Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

MERCIER, S.; GUEYE, N.F.; COURNIL, A.; FONTBONNE, A.; COPIN, N.; NDIAYE, I.; DUPUY, A.M.; CAMES, C.; SOW, P.S.; NDOYE, I.; DELAPORTE, E.; SIMONDON, K.B. Lipodystrophy and Metabolic Disorders in HIV-1-Infected Adults on 4- to 9-Year Antiretroviral Therapy in Senegal: A Case-Control Study. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v. 51, n. 2, p. 224-230, 2009.

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

MEURER, S.T.; LUFT, C.B.; BENEDETTI, T.R.; MAZO, G.Z. Construct validity and reliability in Rosenberg's self-esteem scale for Brazilian older adults who practice physical activities. **Motricidade**, v.8, n. 4, p. 5-15, 2012.

MONNERAT, B.Z.; CERUTTI JUNIOR, C.; CANIÇALI, S.C.; MOTTA, T.R. Clinical and Biochemical Evaluation of HIV-Related Lipodystrophy in an Ambulatory Population from the Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes, Vitória, ES, Brazil. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 12, n. 4, p. 364-368, 2008.

MOOMBA, K.; VAN WYK, B. 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. 4, p. 1-6, 2019.

MOSQUERA.; STOBÄUS. Auto-imagem, auto-estima e auto-realização: qualidade de vida na universidade. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 7, n. 1, p. 83-88, 2006.

MULLER NETO, B.F.M.; ANDRADE, G.A.M.; LIMA, R.V.K.S.; BARROS, M.E.P.M.; JUNIOR J.A.F. 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.; RHEEDER, P.; CROWTHER, N.J. Metabolic Function and the Prevalence of Lipodystrophy in a Population of HIV-Infected African Subjects Receiving Highly Active Antiretroviral Therapy. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndrome**, v. 46, n. 4, p. 451-455, 2007.

- NJELEKELA, M.; MPEMBENI, R.; MUHIHI, A.; ULENGA, N.; ARIS, E.; KAKOKO, D. Lipodystrophy among HIV-Infected Patients Attending Care and Treatment Clinics in Dar es Salaam. **AIDS Research and Treatment**, v. 2017, 2017.
- NUNES, A. A.; CALIANI, L. S.; NUNES, M. S.; SILVA, A. S.; MELLO, L. M. Profile analysis of patients with HIV/AIDS hospitalized after the introduction of antiretroviral therapy. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 20, n. 10, p. 3191-3198, 2015.
- ONGOLO-ZOGO, P.; NKODO MBIA, N.; MINKALA, T.L.M.; SIDA, M.B.; KOUANFACK, C.; AMVENE, S.N. Lipodystrophie et stéatose hépatique échographique chez les patients VIH positifs sous multithérapie antirétrovirale (ARV) à Yaoundé (Cameroun). **Bulletin de la Société de Pathologie Exotique**, v. 105, n. 5, p. 353-360, 2012.
- PHAN, V.; THAI, S.; CHOUN, K.; LYNEN, L.; VAN GRIENSVEN, J. Incidence of treatment-limiting toxicity with Stavudine-based Antiretroviral Therapy in Cambodia: a retrospective cohort study. **PLoS One**, v. 7, n. 1, 2012.
- PASCHOAL, E. P.; SANTO, C. C. E.; GOMES, A. M. T.; SANTOS, E. I.; OLIVEIRA, D. C.; PONTES, A. P. M. Adesão à terapia antirretroviral e suas representações para pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 18, n.1, p. 32- 40, 2014.
- PATERSON, D. L.; SWINDELLS, S.; MOHR, J.; BRESTER, M.; VERGIS, E.N.; SQUIER, C.; WAGENER, M.M.; SINGH, N. Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV infection. **Annals of Internal Medicine**, v. 133, n. 1, p. 21-30, 2000.
- PEREIRA, V.X.; ABREU, L.C.; VALENTI, V.E.; RAIMUNDO, R.D.; SILVA, M.H.; OLIVEIRA, F.R.; SALATINI, R.; ROQUE, A.L.; BLAKE, M.T.; DIAS, E.S.; FERREIRA FOLHO, C.; FINOTTI, V.; FERREIRA, C. The Lipodystrophy Syndrome as a Risk Marker for Cardiovascular Disease in Patients with HIV/AIDS Treated with HAART. **International Archives of Medicine**, v. 8, n. 78, 2015.
- PEDROLO, E., DANSKI, M.T.R., MINGORANCE, P., LAZZARI, L.S.M., MEIER, M.J., CROZETA, K. A prática baseada em evidências como ferramenta para prática profissional do enfermeiro. **Cogitare Enfermagem**, v. 14, n. 4, p. 760-763, 2009.
- PINHO, C.M.; DÂMASO, B.F.R.; GOMES, E.T.; TRAJANO, M.F.C.; ANDRADE, M.S.; VALENÇA, M.P. Coping religioso e espiritual em pessoas vivendo com HIV/Aids. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 2, p. 410-417, 2016.
- PINTO, V.M.; BASSO, C.R.; BARROS, C.R.S.; GUTIERREZ, E.B. Factors associated with sexually transmitted infections: a population based survey in the city of São Paulo, Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 7, p. 2423-2432, 2018.
- POWER, R.; TATE, H.L.; MCGILL, S.M.; TAYLOR, C. A qualitative study of the psychosocial implications of lipodystrophy syndrome on HIV positive individuals. **Sexually Transmitted Infections**, v. 79, n. 2, p. 137-141, 2003.
- POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Métodos, Avaliação e Utilização**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PRODANOV, C.C.; FREITAS, E.C. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**: 2. ed. Rio Grande do Sul: Editora Feevale, 2013.

Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/aids (UNAIDS). Relatório Informativo – Atualização Global da Aids 2019. Estatísticas Globais sobre HIV 2018. Disponível em: https://unaids.org.br/wpcontent/uploads/2019/07/2019_UNAIDS_GR2019_FactSheet_pt_final.pdf. Acesso em: 22 set. 2019.

PURWANINGSIH, P.; ASMORO, C.P.; PRASTIWI, Y.A. Self-esteem and motivation with adherence of people living with HIV/AIDS (PLWHA) in Indonesia with antiretroviral therapy: a cross-sectional study. **International Journal of Adolescent Medicine and Health**, 2019.

RAJAGOPALANA, R.; LAITINENA, D.; DIETZB, B. Impact of lipoatrophy on quality of life in HIV patients receiving anti-retroviral therapy. **AIDS Care**, v. 20, n. 10, p. 1197-1201, 2008.

REGO, S.R.M.; OLIVEIRA, C.F.A.; REGO, D.M.S.; JUNIOR SANTOS, R.F.; SILVA, V.B. Study of self-report of adherence and problematic use of alcohol in a population of individuals with AIDS using HAART. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 60, n. 1, p. 46-49, 2011.

REIS, R. K.; MELO, E. S.; GALVÃO, M. T. G.; GIR, E. Educação em saúde junto às pessoas com HIV/aids: proposta de intervenção interdisciplinar. **Ciência Cuidado e Saúde**, v. 13, n. 3, p. 402-410, 2014.

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. 47-53, 2016.

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

REYNOLDS, N.R.; NEIDIG, J.L.; WU, A.W.; GIFFORD, A.L.; HOLMES, W.C. Balancing disfigurement and fear of disease progression: Patient perceptions of HIV body fat redistribution. **AIDS Care**, v. 18, n. 7, p. 663-673, 2006.

ROJAS-BARAHONA, C.A.; ZEGERS, B. P.; FÖRSTER, C. E.M. La Escala de Autoestima de Rosenberg: validación para Chile en una muestra de jóvenes adultos, adultos y adultos mayores. **Revista Médica de Chile**, v. 137, n. 6, p. 791-800, 2009.

ROCHIRA, V.; ZIRILLI, L.; ORLANDO, G.; SANTI, D.; BRIGANTE, D.; DIAZZI, C.; CERLI, F.; CARANI, C.; GUARALDI, G. Premature decline of serum total testosterone in HIV-infected men in the HAART-era. **PLoS One**, v. 6, n. 12, 2011.

RODGER, A.J.; CAMBIANO, V.; BRUUN, T.; VERNAZZA, P.; COLLINS, S.; VAN LUNZEN, J.; CORBELLI, G.M.; ESTRADA, V.; GERETTI, A.M.; BELOUKAS,

UMA.; ASBOE, D.; VICIANA, P.; GUTIÉRREZ, F.; CLOTET, B.; PRADIER, C.; GERSTOFT, J.; WEBER, R.; WESTLING, K.; WANDELER, G.; PRINS, J.M.; RIEGER, A.; STOECKLE, M.; KÜMMERLE, T.; BINI, T.; AMMASSARI, A.; GILSON, R.; KRZANARIC, I.; RISTOLA, M.; ZANGERLE, R.; HANDBERG, P.; ANTELA, A.; ALLAN, S.; PHILLIPS, A.N.; LUNDGREN, J. Sexual activity without condoms and risk of HIV transmission in serodifferent couples when the HIV-positive partner is using suppressive antiretroviral therapy. **Journal of the American Medical Association**, v. 316, n. 2, p. 171-181, 2016.

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.

ROSEMBERG, M. Rosenberg self-esteem scale. Princenton, 1965.

ROSENBERG, M. **Society and the Adolescent Self Image**. Princeton: Princetan University Press; 1965.

SACKETT, D. **Medicina Baseada em Evidências: Prática e Ensino**. 2ºed. Porto Alegre: Artmed; 2003.

SANCHES, R. S. **Lipodistrofia em pacientes sob terapia antirretroviral: subsídios para o cuidado de enfermagem portadores do HIV-1**. 2008. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

SANCHES, R.S.; MILL, J.; MACHADO, A.A.; DONADI, E.A.; FERNANDES, A.P.M. Facial lipoatrophy: Appearances are not deceiving. **The Journal of the Association of Nurses in AIDS Care**, v. 20, n. 3, p. 169-175, 2009.

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

SANTOS, W.J.; DRUMOND, E.F.; GOMES, A.S.; CORRÊA, C.M.; FREITAS, M.I.F. Barreiras e aspectos facilitadores da adesão à terapia antirretroviral em Belo Horizonte-MG. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 6, p. 1028-1037, 2011.

SANTOS, C.P.; FELIPE, Y.X.; BRAGA, P.E.; RAMOS, D.; LIMA, R.O.; SEGURADO, A.C. Self-perception of body changes in persons living with HIV/AIDS: prevalence and associated factors. **AIDS (London, England)**, n. 19, p. 14-21, 2005.

SCHULTHEISZ, T.S.V.; APRILE, M.R. Self-esteem, correlate concepts and review. **Revista Equilíbrio Corporal e Saúde**, v. 5, n. 1, p. 36-48, 2013.

SEIDL, E. M. F.; MELCHIADES, A.; FARIAS, V.; BRITO, A. Pessoas vivendo com HIV/AIDS: variáveis associadas à adesão ao tratamento anti-retroviral. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 10, p. 2305-2316, 2007.

SEGATTO, A.F.M.; FREITAS JÚNIOR, I.F.; DOS 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.

SEVASTIANOVA, K.; SUTINEN, J.; KANNISTO, K.; HAMSTEN, A.; RISTOLA, M.; YKI-JARVINEN, H. Adipose tissue inflammation and liver fat in patients with highly active antiretroviral therapy-associated lipodystrophy. **American Journal of Physiology, Endocrinology and Metabolism**, v. 295, n. 1, p. 85-91, 2008.

SBICIGO, J.B.; BANDEIRA, D.R.; DELL'AGLIO, D.D. Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR): validade fatorial e consistência interna. **Psico-USF**, v. 15, n. 3, p. 395-403, 2010.

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, J.A.G.; DOURADO, I.; BRITO, A.M.; SILVA, C.A.L. Factors associated with non-adherence to antiretroviral therapy in adults with AIDS in the first six months of treatment in Salvador, Bahia State, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 6, p. 1188-1198, 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 Esporte**, v. 22, n. 2, p. 147-152, 2016.

SHENOY, A.; RAMAPURAN, J.T.; UNNIKRISHAN, B.; ACHAPPA, B.; MADI, D.; RAO, S.; MAHALINGAM, S. Effect of Lipodystrophy on the Quality of Life among People Living with HIV (PLHIV) on Highly Active Antiretroviral Therapy. **Journal of the International Association of Providers of AIDS Care**, v. 13, n. 5, p. 471-475, 2014.

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

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC); SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. 7º Diretriz Brasileira de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 103, n. 3, p. 1-51, 2016.

TEIXEIRA E.; MEDEIROS, H. P.; NASCIMENTO, M. H. M.; SILVA, B. A. C.; RODRIGUES, C. Integrative literature review step-by-step & convergences with other methods of review. **Revista de Enfermagem UFPI**, v. 2, n. 5, p. 3-7, 2013.

TOWNSEND, M.C. **Enfermagem Psiquiátrica: Conceitos de Cuidados**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.

UNAIDS. 90-90-90: an ambitious treatment target to help end the AIDS epidemic. Geneva: UNAIDS, 2014. Disponível em: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/90-90-90_en.pdf. Acesso em: 17 nov. 2019.

VEROLET, C.M.; DELHUMEAU-CARTIER, C.; SARTORI, M.; TOMA, S.; ZAWADYNSKI, S.; BECKER, M.; BERNASCONI, E.; TRELLU, L.T.; CALMY, A.; LIPO Group Metabolism. Lipodystrophy among HIV-infected patients: a cross-sectional study on impact on quality of life and mental health disorders. **AIDS Research and Therapy**, v. 12, n. 21, 2015.

YATES, T.; YATES, S.; RUSHING, J.; SCHAFER, KR. 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.; BELLAVÉ, E.H. The role of medicines in the control of viral load and cd4 cells in HIV patients in a city in the middle west of Santa Catarina. **Revista Univap**, v. 23, n. 43, 2017.

Prezado(a) Senhor(a), convido-o(a) a participar da pesquisa intitulada “Efeito da lipodistrofia na autoestima e na adesão ao tratamento antirretroviral de pessoas vivendo com HIV”, com o objetivo geral de verificar o efeito da lipodistrofia associada ao HIV na autoestima e na adesão à Terapia Antirretroviral (TARV) de pessoas vivendo com HIV (PVHIV).

Caso aceite participar deste estudo, ocorrerá uma entrevista em consultório privativo, com duração média de 30 minutos, onde serão aplicados o Formulário Sociodemográfico, Clínico e Epidemiológico para PVHIV, a Escala de Autoestima de Rosenberg e o Questionário para a Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH).

Não há procedimentos invasivos nem prejuízos à saúde. 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.

Riscos da pesquisa: Envolve o desconforto psicológico, visto que pode recordar eventos desagradáveis da sua vida e da doença. Assim, poderemos continuar a entrevista em outro momento ou você poderá optar por não mais participar da pesquisa.

Benefícios da pesquisa: Melhorar a assistência em saúde às PVHIV com lipodistrofia, haja vista que poderá ser identificado o efeito da lipodistrofia na autoestima e adesão à TARV, podendo-se elaborar estratégias que possam melhorar a 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 e com o Comitê de Ética:

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

Larissa Rodrigues Siqueira (Pesquisadora): Endereço - Rua Alexandre Baraúna, nº 1115, Rodolfo Teófilo, Fortaleza-CE, CEP: 60430-160. Telefones: (85) 9 86087383

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 de Doenças Infecciosas: Rua Nestor Barbosa, 315 – Parquelândia, Fortaleza- CE. Telefone: (85) 3101-2322.

Não há despesas pessoais nem compensação financeira para o participante. Os resultados serão veiculados em artigos, revistas especializadas e congressos. 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 cópia assinada deste termo.
Fortaleza-CE, ____/____/_____.

Nome do participante (paciente)	Assinatura
Nome do pesquisador principal	Assinatura
Nome da profissional que aplicou o TCLE	Assinatura

EPIDEMIOLÓGICO PARA PVHIV

Nome: _____ N.Pront: _____

Endereço: _____ Idade _____

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS, CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS				
1) Data da entrevista (DD/MM/AA):		2) Data de nascimento (DD/MM/AAAA):		
3) Sexo: 1 () M 2 () F				
4) Cor (autoinformada): 1 () Branca 2 () Preta 3 () Amarela 4 () Parda 5 () Indígena				
5) Escolaridade em anos: _____ (Zero se não estudou)				
6) Estado Civil: 1 () Solteiro 2 () Casado/Vive junto/União consensual 3 () Divorciado/Separado 4 () Viúvo				
7) Categoria de exposição: 1 () Sexual 2 () Transmissão Vertical 3 () Sanguínea/transusão 4 () Sanguínea/UDE 5 () Acidente perfurocortante 6 () Outro. Qual: _____				
8) Orientação sexual: 1 () Heterossexual 2 () Homossexual 3 () Bissexual 4 () Transexual 5 () Travesti				
9) Mora com parceiro: 1 () Sim 2 () Não				
10) Sorologia anti-HIV do parceiro atual: 1 () Positiva 2 () Negativa 3 () Não sabe/Não fez 4 () Sem parceiro				
11) Número de filhos: _____ (0=Nenhum)				
12) Religião: 1 () Católica 2 () Evangélica 3 () Espírita 4 () Outra 5 () Sem Religião				
13) Situação ocupacional: 1 () Empregado 2 () Desempregado 3 () Aposentado 4 () Afastado 5 () Auxílio doença				
14) Número de pessoas que moram no mesmo domicílio:				
15) Renda mensal da família (Somar todos os rendimentos em R\$):				
16) Tempo de diagnóstico HIV Positivo (em anos):				
17) Tempo de uso da TARV (em meses): (0=Não usa TARV)				
18) Terapia antirretroviral em uso (marque um X no que usa atualmente)				
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 integrase (bloqueia a enzima integrase, responsável pela inserção do DNA do HIV ao DNA humano. Inibe replicação do vírus e capacidade de infectar novas células)
1 () Abacavir	7 () Efavirez	10 () Atazanavir	19 () Enfuvirtida	20 () Raltegravir
2 () Didanosina	8 () Nevirapina	11 () Darunavir		21 () Dolutegravir
3 () Estavudina	9 () Etravirina	12 () Fosamprenavir		
4 () Lamivudina		13 () Indinavir		
5 () Tenofovir		14 () Lopinavir		
6 () Zidovudina		15 () Nelfinavir		
		16 () Ritonavir		
		17 () Saquinavir		
		18 () Tipranavir		
Inibidor de Entrada: 22 () Maraviroque				
19) Contagem de linfócitos T CD4+ (células/mm³):				
20) Carga Viral (cópias/ml):				
21) Lipodistrofia: 1 () Sim 2 () Não				

	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente
1.Eu sinto que sou uma pessoa de valor, no mínimo, tanto quanto as outras.	1	2	3	4
2.Eu acho que eu tenho várias boas qualidades.	1	2	3	4
3.Levando tudo em conta, eu penso que sou um fracasso.	1	2	3	4
4.Eu acho que sou capaz de fazer as coisas tão bem quanto a maioria das pessoas.	1	2	3	4
5.Eu acho que eu não tenho muito do que me orgulhar.	1	2	3	4
6.Eu tenho uma atitude positiva com relação a mim mesmo.	1	2	3	4
7.No conjunto, eu estou satisfeito comigo.	1	2	3	4
8.Eu gostaria de poder ter mais respeito por mim mesmo.	1	2	3	4
9.Às vezes eu me sinto inútil.	1	2	3	4
10.Às vezes eu acho que não presto para nada.	1	2	3	4

TOTAL DE PONTOS: _____

ANTIRRETROVIRAL (CEAT-VIH)

Durante a última semana	Sempre	Mais da metade das vezes	Aproximadamente metade das vezes	Alguma vez	Nenhuma vez
1. Deixou de tomar sua medicação alguma vez?					
2. Se alguma vez se sentiu melhor, deixou de tomar a medicação?					
3. Se alguma vez depois de tomar sua medicação sentiu-se pior, deixou de tomá-la?					
4. Se alguma vez se sentiu triste ou deprimido, deixou de tomar sua medicação?					
5. Lembra-se que remédios está tomando nesse momento?	SIM ()		NÃO ()		
	Quais?				
6. Como é a relação que mantém com o seu médico?	Ruim	Um pouco ruim	Regular	Pode melhorar	Boa
7. Quanto você se esforça para seguir com o seu tratamento?	Nada	Pouco	Regular	Bastante	Muito
8. Quanta informação você tem sobre os medicamentos que toma para o HIV?					
9. Quanto benefício pode lhe trazer o uso destes medicamentos?					
10. Considera que sua saúde melhorou desde que começou a tomar os medicamentos para o HIV?					
11. Até que ponto sente-se capaz de seguir com o tratamento?					
12. Normalmente está acostumado a tomar a medicação na hora certa?	Não, nunca	Sim, alguma vez	Sim, aproximadamente metade das vezes	Sim, muitas vezes	Sim, sempre
13. Quando os resultados dos exames são bons, seu médico costuma utilizá-los para lhe dar ânimo e motivação para seguir com o tratamento?					
14. Como sente-se em geral com o tratamento desde que começou a tomar seus remédios?	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Indiferente	Satisfeito	Muito Satisfeito
15. Como avalia a intensidade dos efeitos colaterais relacionados com o uso dos medicamentos para o HIV?	Muito intensos	Intensos	Medianamente intensos	Pouco intensos	Nada Intensos

16. Quanto tempo acredita que perde ocupando-se em tomar seus remédios?	Muito tempo	Bastante tempo	Regular	Pouco tempo	Nada de tempo
17. Que avaliação tem de si mesmo com relação a tomada dos remédios para o HIV?	Nada cumpridor	Pouco cumpridor	Regular	Bastante	Muito cumpridor
18. Quanta dificuldade tem para tomar a medicação?	Muita dificuldade	Bastante dificuldade	Regular	Pouca dificuldade	Nenhuma Dificuldade
19. Desde que está em tratamento alguma vez deixou de tomar sua medicação um dia completo, ou mais de um? Se responde afirmativamente, quantos dias aproximadamente?	SIM ()		NÃO ()		
20. Utiliza alguma estratégia para lembrar-se de tomar a medicação?	SIM ()		NÃO ()		Qual?

UFC - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ /



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: EFEITO DA LIPODISTROFIA NA AUTOESTIMA E ADESÃO À TERAPIA ANTIRRETROVIRAL DE PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS

Pesquisador: Gilmara Holanda da Cunha

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 82135818.0.0000.5054

Instituição Proponente: Universidade Federal do Ceará/ PROPESQ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.481.618

Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa a ser apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. O objetivo do estudo é verificar o efeito da lipodistrofia associada ao HIV (LAHIV) na autoestima e na adesão à Terapia Antirretroviral (TARV) de pessoas vivendo com HIV/aids (PVHA) para que, de acordo com os resultados obtidos, seja possível identificar precocemente os fatores causais para a baixa autoestima e para o abandono da TARV. Será realizada uma pesquisa epidemiológico observacional, transversal e analítico a ser desenvolvido a partir de dados obtidos por e questionários específicos, os quais serão aplicados em local privativo e com duração média de 30 minutos. O estudo será realizado no ambulatório de infectologia do Hospital São José de Doenças Infecciosas (HSJDI). Serão incluídas na pesquisa as PVHA em uso de TARV por no mínimo oito meses e os indivíduos do sexo masculino ou feminino, com idade maior ou igual a 18 anos. Serão excluídas do estudo as gestantes, os pacientes com doença mental, moradores de rua/abrigos coletivos e privados de liberdade em penitenciárias, além daqueles que façam uso de corticoide por período prolongado. A amostra será por conveniência e foi dimensionada para proporcionar um poder de 80% a fim de detectar, com significância de 5%, as diferenças entre os estratos de sujeitos com e sem lipodistrofia em relação à prevalência de baixa autoestima, sendo a diferença mínima entre as prevalências de 0,17 (17%) entre os estratos. A amostra será de 125 sujeitos por estrato, totalizando 250 pacientes. Tal amostra também é suficiente para detectar uma diferença mínima de 0,15 (15%) entre as prevalências de baixa adesão

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3386-8344

E-mail: comepe@ufc.br

Continuação do Parecer: 2.481.818

à TARV para os estratos. A análise descritiva será realizada a partir da frequência absoluta e relativa, sendo calculada a média e o desvio padrão (DP). As comparações entre os estratos de pacientes com e sem lipodistrofia serão realizadas pelo teste t para dados não emparelhados, com nível de significância estatística de 5%. As associações entre as variáveis serão avaliadas pelo teste de qui-quadrado com $P < 0,05$ e pela determinação da razão de chances (odds ratio) com intervalo de confiança de 95%. Ademais, as variáveis explanatórias associadas aos desfechos primários ao nível de significância de 20% ($P < 0,20$) serão selecionadas para integrar o modelo de regressão logística, identificando aquelas que, de forma independente, constituem fatores associados à autoestima e à adesão à TARV. Para tanto, utilizar-se-á 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 possibilitará a determinação da razão de chances ajustada, assim como a precisão (intervalo de confiança de 95%) e a significância (teste de Wald) da estimativa.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Verificar o efeito da lipodistrofia associada ao HIV (LAHIV) na autoestima e na adesão à Terapia Antirretroviral (TARV) de pessoas vivendo com HIV/aids (PVHA).

Objetivo Secundário:

- Descrever os aspectos sociodemográficos, clínicos e epidemiológicos de PVHA com e sem lipodistrofia;
- Comparar a autoestima entre PVHA com lipodistrofia e sem lipodistrofia por meio da Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR);
- Comparar a adesão à TARV entre PVHA com lipodistrofia e sem lipodistrofia por meio do Questionário para a Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH);
- Determinar a prevalência de baixa autoestima e baixa adesão à TARV em PVHA;
- Verificar a associação entre fatores sociodemográficos, clínicos e epidemiológicos ao grau de autoestima e de adesão à TARV em PVHA.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Envolve o desconforto psicológico, visto que pode recordar eventos desagradáveis da vida e da doença dos pacientes participantes do estudo. A pesquisadora afirma que, quando houver desconforto, continuará a entrevista em outro momento ou o participante poderá optar por não mais participar da pesquisa.

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3386-8344

E-mail: comepe@ufc.br

Continuação do Parecer: 2.481.018

Benefícios: A pesquisadora afirma que o estudo poderá Melhorar a assistência em saúde às PVHA com LAVIH, haja vista que poderá ser identificado o efeito da lipodistrofia na autoestima e na adesão à TARV, podendo-se elaborar estratégias que possam melhorar sua qualidade de vida..

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

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

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

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

Recomendações:

Sem recomendações específicas.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto sem pendências éticas ou documentais

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1062323.pdf	17/01/2018 12:42:35		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_atualizado_170118.pdf	17/01/2018 12:39:58	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Cronograma	Cronograma_atualizado_170118.jpg	17/01/2018 12:39:46	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_completo_atualizado_170118.pdf	17/01/2018 12:39:34	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	Lattes_Profa_Gilmara.pdf	16/01/2018 16:39:10	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	Solicitacao_apreciacao_COMEPE.pdf	16/01/2018 16:38:15	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	Autorizacao_Anuencia_Hospital_Sao_Jose.pdf	16/01/2018 16:37:36	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	16/01/2018	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: comepe@ufc.br

UFC - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ /



Continuação do Parecer: 2.481.618

Orçamento	Orçamento.pdf	16:35:39	Cunha	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_de_concordancia.pdf	16/01/2018 16:34:56	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	16/01/2018 16:31:07	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 01 de Fevereiro de 2018

Assinado por:
FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA
(Coordenador)

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3386-8344

E-mail: comepe@ufc.br

ANEXO E – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA DO HOSPITAL SÃO JOSÉ DE DOENÇAS INFECCIOSAS

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



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: EFEITO DA LIPODISTROFIA NA AUTOESTIMA E ADESÃO À TERAPIA ANTIRRETROVIRAL DE PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS

Pesquisador: Gilmara Holanda da Cunha

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 82135818.0.3001.5044

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

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.511.980

Apresentação do Projeto:

O estudo tem como objetivo geral verificar o efeito da lipodistrofia associada ao HIV (LAHIV) na autoestima e na adesão à Terapia Antirretroviral (TARV) de pessoas vivendo com HIV/aids (PVHA). Ademais, têm-se como objetivos específicos: descrever os aspectos sociodemográficos, clínicos e epidemiológicos de PVHA com e sem lipodistrofia, comparar a autoestima entre PVHA com lipodistrofia e sem lipodistrofia por meio da Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR), comparar a adesão à TARV entre PVHA com lipodistrofia e sem lipodistrofia por meio do Questionário para a Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH), determinar a prevalência de baixa autoestima e baixa adesão à TARV em PVHA, verificar a associação entre fatores sociodemográficos, clínicos e epidemiológicos ao grau de autoestima e de adesão à TARV em PVHA.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral

Verificar o efeito da lipodistrofia associada ao HIV (LAHIV) na autoestima e na adesão à Terapia Antirretroviral (TARV) de pessoas vivendo com HIV/aids (PVHA).

Objetivos Específicos

- Descrever os aspectos sociodemográficos, clínicos e epidemiológicos de PVHA com e sem lipodistrofia;

Endereço: Rua Nestor Barbosa, 315

Bairro: Parquelândia

CEP: 80.455-810

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



Continuação do Parecer: 2.511.980

- Comparar a autoestima entre PVHA com lipodistrofia e sem lipodistrofia por meio da Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR);
- Comparar a adesão à TARV entre PVHA com lipodistrofia e sem lipodistrofia por meio do Questionário para a Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH);
- Determinar a prevalência de baixa autoestima e baixa adesão à TARV em PVHA;
- Verificar a associação entre fatores sociodemográficos, clínicos e epidemiológicos ao grau de autoestima e de adesão à TARV em PVHA.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos da pesquisa: Envolve o desconforto psicológico, visto que pode recordar eventos desagradáveis da sua vida e da doença. Assim, poderemos continuar a entrevista em outro momento ou você poderá optar por não mais participar da pesquisa.

Benefícios da pesquisa: Melhorar a assistência em saúde às PVHA com LAVIH, haja vista que poderá ser identificado o efeito da lipodistrofia na autoestima e adesão à TARV, podendo-se elaborar estratégias que possam melhorar sua qualidade de vida.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Será realizado um estudo epidemiológico observacional, transversal e analítico a ser desenvolvido a partir de dados obtidos por questionários específicos, os quais serão aplicados em local privativo e com duração média de 30 minutos. O estudo será realizado no ambulatório de infectologia do Hospital São José de Doenças Infecciosas (HSJDI). Serão incluídas na pesquisa as PVHA em uso de TARV por no mínimo oito meses e os indivíduos do sexo masculino ou feminino, com idade maior ou igual a 18 anos. A amostra será de 125 sujeitos por estrato, totalizando 250 pacientes.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

termos adequadamente apresentados. TCLE claro e de fácil entendimento.

Recomendações:

Sem recomendações. Enviar relatório semestral ao CEP.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado sem pendências

Considerações Finais a critério do CEP:

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



Continuação do Parecer: 2.511.980

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_atualizado_170118.pdf	17/01/2018 12:39:58	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_completo_atualizado_170118.pdf	17/01/2018 12:39:34	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	Lattes_Profa_Gilmara.pdf	16/01/2018 16:39:10	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	Solicitacao_apreciacao_COMEPE.pdf	16/01/2018 16:38:15	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito
Outros	Autorizacao_Anuencia_Hospital_Sao_Jose.pdf	16/01/2018 16:37:36	Gilmara Holanda da Cunha	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 26 de Fevereiro de 2018

Assinado por:
Melissa Soares Medeiros
(Coordenador)

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