

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

**Joseane de Lima Bento**

**Qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas que vivem com HIV/AIDS e  
fatores associados**

Juiz de Fora  
2020

**Joseane de Lima Bento**

**Qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas que vivem com HIV/AIDS e fatores associados**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva. Área de concentração: Processo Saúde-Doecimento e seus Determinantes.

Orientador: Prof. Dr. Márcio Roberto da Silva

Juiz de Fora

2020

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Bento, Josiane de Lima.

Qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas que vivem com HIV/AIDS e fatores associados / Josiane de Lima Bento. – 2020. 172 f.

Orientador: Márcio Roberto da Silva

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2020.

1. HIV. 2. Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. 3. Qualidade de vida relacionada à saúde. 4. Modelos logísticos. 5. Análise por conglomerados. I. Silva, Márcio Roberto da, orient. II. Título.

**Josene de Lima Bento**

**Qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas que vivem com HIV/AIDS e fatores associados**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.  
Área de concentração: Saúde Coletiva

Aprovada em 03 de dezembro de 2020.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Marcio Roberto Silva - Orientador  
EMBRAPA - Gado de Leite - CNPGL - Brasil



Prof. Dr. Geraldo Magela da Cruz Pereira  
Universidade Federal de Viçosa



Prof. Dra Isabel Cristina Gonçalves Leite  
Universidade Federal de Juiz de Fora

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus que me guiou nessa jornada e me deu coragem para superar as adversidades.

A todas as pessoas que participaram dessa pesquisa, que gentilmente compartilharam suas experiências no enfrentamento do HIV/AIDS tornando possível esse estudo.

Ao meu filho Theo, que mesmo tão pequeno compreendeu minha ausência durante este processo e por me fazer entender o real sentido da vida.

Ao meu esposo Fernando pelo companheirismo, paciência e amor com que conduziu a rotina durante minha ausência, permitindo que eu pudesse buscar meu objetivo.

À minha avó Anízia, pelo amor incondicional e o incentivo a leitura. Saudades eternas!

Aos meus pais que me conduziram pelo caminho do bem, sempre apoiando meus sonhos. A minha mãe, que por vezes assumiu a maternidade do meu filho para que eu pudesse estudar.

Ao meu irmão Rone pelo companheirismo e apoio.

Ao meu orientador Márcio Roberto que desde o início confiou em mim, mesmo quando eu não acreditava. Agradeço por ter dividido comigo todo seu conhecimento, experiência e simplicidade, se tornando minha referência de professor e pesquisador.

A toda equipe do SAE de Juiz de Fora, pela parceria e confiança, especialmente a Daniela, Soeli e Roberta pelo acolhimento, carinho, incentivo e amizade.

A todos os amigos que encontrei durante o mestrado, em especial Luiz Cláudio, Marina, Thaís e Taylany pelo carinho e companheirismo.

A todos os professores que contribuíram para minha formação.

A todos meus colegas de trabalho pelo apoio e incentivo.

## RESUMO

O objetivo do trabalho foi caracterizar as pessoas que vivem com HIV/AIDS acompanhados pelo Serviço de Assistência Especializada (SAE) de Juiz de Fora MG e avaliar os fatores associados à qualidade de vida (QV) desta população. Trata-se de um estudo transversal com uma amostra composta por 349 pessoas vivendo com HIV/AIDS. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário contendo dados socioeconômicos, demográficos, comportamentais (uso de álcool, de drogas ilícitas, de preservativos) e comorbidades. A qualidade de vida foi avaliada por meio do questionário World Health Organization Quality of Life instrument (WHOQOL HIV Bref), que é subdividido em seis domínios (1. Físico; 2. Psicológico; 3. Nível de independência; 4. Relações Sociais; 5. Meio Ambiente, 6. Espiritualidade) e a qualidade de vida geral (QV geral). Foram empregadas análise de conglomerados (cluster) não hierárquica por meio do algoritmo k-médias, com os escores obtidos para cada domínio e QV geral. Analisou-se por Qui quadrado quais variáveis características dos indivíduos foram associadas aos conglomerados de QV. Finalmente, utilizou-se regressão logística para avaliar fatores associados à QV. Na análise de regressão logística univariada foram selecionadas as variáveis com  $p < 0,20$  que foram aplicadas na segunda etapa por meio de regressão logística múltipla, conduzida de forma hierarquizada. Os resultados da análise de conglomerados apontaram a existência de três conglomerados que foram classificados como: baixa, média e alta QV. Houve tendência linear de aumento das proporções do sexo masculino ( $p=0,0008950$ ), da cor da pele branca ( $p=0,004886$ ), renda familiar (acima de três salários) ( $p=0,01201$ ), de carga viral indetectável ( $p=0,003887$ ), de baixo risco de alcoolismo ( $p=0,0005355$ ) e de ausência de comorbidades ( $p=0,000000102$ ), e de diminuição da taxa de doenças mentais associadas ( $p < 0,0000001$ ), no sentido do conglomerado de mais baixos para o de mais altos valores de qualidade de vida. Houve predominância de indivíduos do sexo masculino (65%), pardos (41,8%), heterossexuais (55,9%), baixa escolaridade (44,1%), com renda individual de até um salário mínimo. A maioria dos indivíduos apresentou carga viral indetectável (75,6%) e contagem de linfócitos T CD4 superiores a  $500 \text{ cel/mm}^3$  e ausência de comorbidades (61,6%). Entre os participantes, (74,2%) possuíam baixo risco para alcoolismo e 58,7% nunca

consumiram drogas ilícitas. Considerando os escores apresentados, a qualidade de vida foi considerada satisfatória. Pelo ajuste da regressão logística múltipla notou-se que algumas variáveis permaneceram independentemente associadas à QV nos domínios explicitados nos parênteses apresentados a seguir: sexo (1, 2, 5), faixa etária (1), raça/cor da pele (5), renda familiar (1), vínculo empregatício (3, QV geral), escolaridade (5), religião (4), estado civil (3), consumo de drogas ilícitas (2, 4, 5), risco para alcoolismo (4, 5), comorbidades (1, 2, 3, 4, 5, QV geral). As variáveis que mediram o grau de vulnerabilidade social, aspectos comportamentais e outras relacionadas à presença de comorbidades foram associadas à QV dos indivíduos. Assim, o estudo demonstrou que a qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS não se limita apenas às demandas biológicas e individuais, mas engloba aspectos socioeconômicos, comportamentais e de saúde.

Palavras-chave: HIV. Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. Qualidade de vida relacionada à saúde. Modelos logísticos. Análise por conglomerados.

## ABSTRACT

The objective of the work was to characterize people living with HIV / AIDS monitored by the Specialized Assistance Service (SAE) of Juiz de Fora MG and to evaluate the factors associated with the quality of life (QOL) of this population. This is a cross-sectional study with a sample of 349 people living with HIV / AIDS. Data collection was performed using a questionnaire containing socioeconomic, demographic, behavioral data (use of alcohol, illicit drugs, condoms) and comorbidities. Quality of life was assessed using the World Health Organization Quality of Life instrument (WHOQOL HIV Bref) questionnaire, which is subdivided into six domains (1. Physical; 2. Psychological; 3. Level of independence; 4. Social Relations; 5 Environment, 6. Spirituality) and the general quality of life (general QOL). Non-hierarchical cluster analysis (cluster) using the k-means algorithm was used, with the scores obtained for each domain and general QOL. It was analyzed by Chi-square which variables characteristic of the individuals were associated with the QOL conglomerates. Finally, logistic regression was used to assess factors associated with QOL. In the univariate logistic regression analysis, variables with  $p < 0.20$  were selected, which were applied in the second stage through multiple logistic regression, conducted in a hierarchical manner. The results of the cluster analysis showed the existence of three clusters that were classified as: low, medium and high QOL. There was a linear trend of increasing male proportions ( $p = 0.0008950$ ), white skin color ( $p = 0.004886$ ), family income (above three wages) ( $p = 0.01201$ ), viral load undetectable ( $p = 0.003887$ ), low risk of alcoholism ( $p = 0.0005355$ ) and absence of comorbidities ( $p = 0.000000102$ ), and decreased rate of associated mental illness ( $p < 0.0000001$ ), in the sense of the lowest conglomerate to the highest quality of life values. There was a predominance of male individuals (65%), browns (41.8%), heterosexuals (55.9%), low education (44.1%), with individual income of up to one minimum wage. Most individuals had an undetectable viral load (75.6%) and a CD4 T lymphocyte count above 500 cells/mm<sup>3</sup> and absence of comorbidities (61.6%). Among the participants, (74.2%) were at low risk for alcoholism and 58.7% never used illicit drugs. Considering the scores presented, quality of life was considered satisfactory. By adjusting the multiple logistic regression, it was noted that some variables remained independently associated with QOL in the domains explained in

the parentheses presented below: gender (1, 2, 5), age group (1), race / skin color (5), family income (1), employment (3, general QOL), education (5), religion (4), marital status (3), consumption of illicit drugs (2, 4, 5), risk of alcoholism (4, 5 ), comorbidities (1, 2, 3, 4, 5, general QOL). The variables that measured the degree of social vulnerability, behavioral aspects and others related to the presence of comorbidities were associated with the individuals' QoL. Thus, the study demonstrated that the quality of life of people living with HIV / AIDS is not limited only to biological and individual demands, but encompasses socioeconomic, behavioral and health aspects.

Keywords: HIV. Acquired immunodeficiency syndrome. Quality of life. Logistic models. Cluster analysis

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	– Fases da Infecção pelo HIV / Contagem de CD4 e Carga Viral.....	25
Figura 2	– Mandala de Prevenção Combinada do HIV.....	29
Figura 3	– Relação entre qualidade de vida e Conceitos de Saúde.....	39
Quadro 1	– Domínios e Facetas Questionário Qualidade de Vida WHOQOL HIV Bref.....	50
Figura 4	– Fórmula para cálculo dos domínios WHOQOL HIV Bref.....	52
Quadro 2	– Variáveis independentes incluídas no estudo.....	53
Figura 5	– Blocos hierárquicos para fatores associados à qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS.....	56
Figura 6	– Fluxograma de participantes do estudo.....	61
Figura 7	– Número ótimo de classes, estatística Gap.....	69
Figura 8	– Conglomerados obtidos pela execução do algoritmo k-means.....	70
Figura 9	– Frequência relativa obtida por sexo para cada um dos três conglomerados.....	72
Figura 10	– Frequência relativa por faixa etária para cada um dos três conglomerados.....	73
Figura 11	– Frequência relativa por raça/cor da pele para cada um dos três conglomerados.....	74
Figura 12	– Frequência relativa de estado civil para cada um dos três conglomerados.....	75
Figura 13	– Frequência relativa de faixa de estudo para cada um dos três conglomerados.....	76
Figura 14	– Frequência relativa de renda familiar para cada um dos três conglomerados.....	77
Figura 15	– Frequência relativa de resultados de carga viral para cada um dos três conglomerados.....	78
Figura 16	– Frequência relativa de resultados do risco para o alcoolismo para cada um dos conglomerados.....	79
Figura 17	– Frequência relativa de resultados de consumo de drogas para cada um dos três conglomerados.....	80

Figura 18 – Frequência relativa de resultados de comorbidades para cada um dos três conglomerados..... 81

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Características sociodemográficas de pessoas que vivem com HIV/AIDS.....	63
Tabela 2	– Distribuição das variáveis clínicas de Pessoas que vivem com HIV/AIDS.....	66
Tabela 3	– Características comportamentais de pessoas que vivem com HIV/AIDS.....	67
Tabela 4	– Distribuição dos escores dos domínios da Qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS através do questionário WHOQOL HIV BREF.....	68
Tabela 5	– Média (desvio-padrão) dos escores por domínio e QV geral em cada conglomerado obtido pelo método k-means.....	71
Tabela 6	– Apresentação dos resultados Regressão Logística Univariada e Multivariada - Domínio Físico WHOQOL HIV Bref.....	97
Tabela 7	– Apresentação dos resultados Regressão Logística Univariada e Multivariada - Domínio Psicológico WHOQOL HIV Bref.....	99
Tabela 8	– Apresentação dos resultados Regressão Logística Univariada e Multivariada - Domínio Nível de Independência WHOQOL HIV Bref.....	102
Tabela 9	– Apresentação dos resultados Regressão Logística Univariada e Multivariada - Domínio Relações Sociais WHOQOL HIV Bref.....	104
Tabela 10	– Apresentação dos resultados Regressão Logística Univariada e Multivariada - Domínio Meio Ambiente WHOQOL HIV Bref.....	106
Tabela 11	– Apresentação dos resultados Regressão Logística Univariada e Multivariada - Domínio Espiritualidade WHOQOL HIV BREF.....	109
Tabela 12	– Apresentação dos resultados Regressão Logística Univariada e Multivariada – Qualidade de Vida Geral WHOQOL HIV BREF.....	109

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIA	Associação Interdisciplinar de AIDS
AIDS	<i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>
AZT	Zidovudina
BPC	Benefício de Prestação Continuada
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
CDC	<i>Center Disease Control</i>
CTA	Centro de Testagem e Aconselhamento
ELISA	<i>Enzyme Lynkend Immunosorbent Assay</i>
EUA	Estados Unidos da América
FAHI	<i>Funcional Assessment of HIV infection</i>
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
GAPA	Grupo de Apoio Prevenção da AIDS
HAART	<i>Highly active antiretroviral therapy</i>
HAT-QoI	<i>Target Quality Instrument</i>
HIV 1/HIV 2	Retrovírus da Imunodeficiência Humana
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HPTN 052	<i>HIV Prevention Trials Network</i>
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IST	Infecções Sexualmente Transmissíveis
MG	Minas Gerais
MQoI-HIV	<i>Mutidimensional Quality of life HIV/AIDS</i>
MOS-HIV	<i>Medical Outcome Questionare HIV</i>
NPH	<i>Nottingham Halth Profile</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
OR	<i>Odds ratio</i>
PEP	Profilaxia Pós Exposição
PESSOAS	Pesquisa em Soroprevalência de AIDS na Saúde Mental
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PrEP	<i>Pre-Exposure Prophylaxis</i>

SAE	Serviço de Assistência Especializada
SF-36	<i>Short Form 36</i>
SICLOM	Sistema de Controle Logístico de Medicamentos
SISCEL	Controle de Exames Laboratoriais da Rede Nacional de Contagem de Linfócitos e Carga Viral do HIV
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Science</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TARV	Terapia Antirretroviral
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UNAIDS	<i>Joint United Nations Programme on HIV/AIDS</i>
WHOQOL	<i>World Health Organization Quality of Life</i>
WHOQOL-100	<i>World Health Organization Quality of Life-100</i>
WHOQOL HIV	<i>World Health Organization Quality of Life HIV</i>
WHOQOL HIV Bref	<i>World Health Organization Quality of Life in HIV (versão abreviada)</i>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>16</b>
2.1	A TRAJETÓRIA DO HIV/AIDS NO MUNDO.....	16
<b>2.1.1</b>	<b>A Trajetória do Enfrentamento do HIV/AIDS No Brasil.....</b>	<b>18</b>
2.2	O VÍRUS DA IMUNIDEFICIÊNCIA HUMANA E A SÍNDROME DA IMUNDEFICIÊNCIA ADQUIRIDA.....	24
2.3	DADOS EPIDEMIOLÓGICOS DO HIV/AIDS.....	31
2.4	O CONCEITO QUALIDADE DE VIDA.....	35
<b>2.4.1</b>	<b>Qualidade de Vida Relacionada à Saúde.....</b>	<b>38</b>
<b>2.4.2</b>	<b>Qualidade De Vida de Pessoas que Vivem com HIV/AIDS.....</b>	<b>40</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>46</b>
3.1	OBJETIVO GERAL.....	46
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	46
<b>4</b>	<b>MATERIAIS EMÉTODOS.....</b>	<b>47</b>
4.1	DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	47
4.2	CENÁRIO DO ESTUDO.....	47
4.3	POPULAÇÃO DO ESTUDO E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	48
4.4	AMOSTRAGEM.....	48
4.5	COLETA DE DADOS.....	48
4.6	INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	49
<b>4.6.1</b>	<b>Questionário para Avaliação da Qualidade de Vida - WHOQOL HIVbref.....</b>	<b>50</b>
4.7	ANÁLISE DOS DADOS.....	52
4.8	ASPECTOS ÉTICOS.....	56
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>57</b>
5.1	ARTIGO ORIGINAL I.....	57
5.2	ARTIGO ORIGINAL II.....	91
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>123</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>124</b>
	<b>APÊNDICE A – Questionário de Coleta de Dados.....</b>	<b>144</b>

<b>APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....</b>	<b>165</b>
<b>ANEXO I – Questionário WHOQOL-HIV Bref.....</b>	<b>167</b>
<b>ANEXO II – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa.....</b>	<b>169</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Apesar do cenário epidemiológico das doenças transmissíveis ter sofrido transformações significativas, as doenças emergentes, especialmente o HIV/AIDS, ainda constitui um importante problema de saúde pública. Mesmo com o aumento da sobrevida dos pacientes promovida pela Terapia Antirretroviral (TARV), a AIDS que possuiu caráter grave e dimensão pandêmica, ainda continua incurável e ameaçadora à qualidade de vida das pessoas (BRASIL, 2010; CATUNDA, SEIDL, LEMETAYER, 2016; START GROUP, 2015).

O Relatório do *Joint United Nations Programme on HIV/AIDS* (UNAIDS) aponta que em 2019 havia 38 milhões de pessoas no mundo vivendo com HIV/AIDS, sendo que cerca de 1,7 milhão foi diagnosticada em 2019. No mesmo ano foram registrados cerca de 660.000 óbitos relacionados ao HIV/AIDS no mundo (UNAIDS, 2020).

No Brasil, embora haja subnotificação da doença, dados epidemiológicos apontam que no período de 2007 a junho de 2019, foram notificados 300.496 casos de infecção pelo HIV no país, sendo 136.906 (45,6%) na região sudeste. Quanto à progressão da doença, nos últimos cinco anos o país tem registrado uma média anual de 39 mil novos casos de AIDS (BRASIL, 2019).

A avaliação epidemiológica destaca que apesar da redução da incidência de casos da doença, a prevalência de pessoas vivendo com HIV/AIDS vem se mantendo por meio do acúmulo das novas infecções e o aumento da sobrevida das pessoas que vivem com a doença (BRASIL, 2019; UNAIDS, 2020).

Com a TARV, a progressão da infecção tornou-se controlável e o HIV/AIDS passou a ser considerado uma doença crônica. Neste contexto, o sucesso do tratamento impõe aos indivíduos um cuidado contínuo e o enfrentamento de aspectos psicológicos, físicos e sociais que podem interferir na convivência com uma doença crônica (FOCACCIA, 2015).

Assim, tornar-se imprescindível identificar o impacto dessas condições na qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS a fim de subsidiar medidas de intervenção de saúde voltadas a essa população.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Foi realizado um levantamento bibliográfico através de consulta às bases de dados Scielo (*The Scientific Electronic Library Online*) e Pubmed, além de publicações de órgãos nacionais e internacionais que abordavam sobre a temática do vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) e aspectos relacionados à qualidade de vida entre os que vivem com HIV/AIDS.

### 2.1 A TRAJETÓRIA DO HIV/AIDS NO MUNDO

O primeiro relatório médico do que viria a ser a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) foi publicado em 1981, pelo *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) nos Estados Unidos da América (EUA), que informou a ocorrência de casos raros de pneumonia por *Pneumocystis carinii*, Sarcoma de Kaposi e infecção por citomegalovírus entre jovens homossexuais (FOCACCIA, 2015; GOTTLIEB *et al.*, 1981).

Um estudo recente que mapeou a disseminação do vírus da imunodeficiência humana (HIV) encontrou evidências de que a doença tenha surgido na África, e se disseminado pelo Caribe em 1967, chegando à Nova York em 1971, cidade que foi o centro da transmissão do vírus nos EUA (WOROBEY *et al.*, 2016).

Por meio de uma ampla investigação dos fatores comportamentais das pessoas acometidas pela nova doença e seus parceiros sexuais, pesquisadores do CDC concluíram que a doença era transmitida através de relações sexuais. Assim, a doença mortal que acometia homossexuais passou a ser destacada pelos meios de comunicação como o “câncer gay” (FOCACCIA, 2015).

No entanto, pouco tempo depois a doença foi identificada entre pacientes receptores de transfusão sanguínea e usuários de drogas injetáveis, evidenciando uma nova via de transmissão do agravo (FOCACCIA, 2015). Além disso, com o avanço da epidemia, populações mais vulneráveis como as africanas, haitianas e pessoas privadas de liberdade passaram a ser consideradas integrantes do chamado grupo de risco (SEPOKOWITZ, 2001). Naquela época, o fato de ter limitado a transmissão da doença a um grupo de risco contribuiu para a negligência

do restante da sociedade frente ao risco da infecção pelo HIV, além de fomentar a discriminação e estigma da doença (FOCACIA, 2015).

Neste período foi relatado também um grande número de infecções oportunistas relacionadas ao HIV/AIDS, que expressavam a fragilidade do sistema imunológico frente ao estágio final da infecção (SEPOKOWITZ, 2001). Em 1982, o CDC passou a denominar a síndrome pela sigla AIDS (*Acquired Immunodeficiency Syndrome*), e as características para definição de casos da doença (LAURINDO-TEODORESCU; TEIXEIRA, 2015)

Em maio de 1983, o vírus do HIV foi isolado através de pesquisas independentes, realizadas pelo Instituto Pasteur na França, liderado pelo pesquisador Luc Montagnier (BARRÉ-SINOUSI *et al.*, 1983), e nos EUA sob direção do pesquisador Robert Gallo (GALLO *et al.*, 1983). Assim, após uma disputa judicial pela descoberta do vírus, este passou a ser denominado Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) (SEPOKOWITZ, 2001).

Em 1985, foi licenciado nos EUA o primeiro exame de sangue capaz de detectar anticorpos contra o vírus, o ELISA (Enzyme Linked Immunosorbent Assay). Neste mesmo ano acontecia a I Conferência Internacional de AIDS, em Atlanta (EUA) (GALVÃO, 2002).

Um marco importante para o enfrentamento da epidemia do HIV/AIDS foi o lançamento do primeiro antirretroviral, aprovado em 1987 pela *Food and Drug Administration* (FDA), chamado Zidovudina (AZT). Assim, em pouco tempo todos os instrumentos básicos para o manejo clínico do HIV/AIDS foram estabelecidos (etiologia viral-vias de transmissão-diagnóstico-tratamento) (LAURINDO-TEODORESCU; TEIXEIRA, 2015).

Ainda no ano de 1987, durante a Assembleia Mundial de Saúde foi instituído o dia 1º de dezembro como o Dia Mundial de Luta contra a AIDS, e anos depois o laço vermelho passou a simbolizar a conscientização à doença. Neste período, os dados epidemiológicos divulgados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) apontavam cerca de 62.811 casos de AIDS notificados em todo o mundo (GALVÃO, 2002).

Entre 1988 a 1999 verificou-se a ampliação de diferentes antirretrovirais para o tratamento do HIV/AIDS. Apesar do avanço, o alto custo da medicação fez com que a Organização das Nações Unidas (ONU) intermediasse negociações junto às indústrias farmacêuticas a fim de diminuir os valores dos antirretrovirais (LAURINDO-TEODORESCU; TEIXEIRA, 2015).

Neste contexto, em 1996 a introdução da HAART (*Highly Active Antiretroviral Therapy*) deu início a uma nova fase da epidemia, que resultou no aumento progressivo das taxas de resposta terapêutica e na diminuição significativa da mortalidade de pessoas que viviam com HIV/AIDS (FOCCACIA, 2015).

Outro marco que contribuiu para a resposta global frente à epidemia do HIV/AIDS foi a criação em 1996 do *United Nations Programme on HIV/AIDS* (UNAIDS) que tem como missão global liderar, fortalecer e apoiar a luta contra a doença (GALVÃO, 2002; UNAIDS, 2012).

Em 2011, durante a Reunião da Assembleia Geral das Nações Unidas sobre a AIDS foi realizado um acordo entre líderes mundiais, que ficou conhecido como a Declaração de Paris, que estabeleceu a intensificação de ações para eliminar o HIV/AIDS por meio do estabelecimento de metas para o ano 2015. Entre as dez metas estipuladas destacavam-se a redução em 50% da transmissão através via sexual e injetável e a eliminação de novas infecções entre crianças (UNAIDS, 2012).

Dando continuidade às estratégias de combate ao HIV/AIDS, em 2014 foi estabelecida a chamada meta 90-90-90, que previa ações globais para atingir 90% de pessoas diagnosticadas; 90% dessas pessoas sejam tratadas e 90% das pessoas atinjam a carga viral indetectável até o ano de 2020 (UNAIDS, 2014).

No âmbito das novas tecnologias para a prevenção e tratamento do HIV/AIDS, foi publicado em 2011, o estudo HPTN052 que apresentou indícios importantes do uso da terapia antirretroviral precoce (CD4 entre 350 a 550) na redução da transmissão do vírus entre casais sorodiscordantes (COHEN *et al.*, 2011).

Outros estudos enfatizaram o termo indetectável=intransmissível, ao concluírem que pessoas que vivem com HIV/AIDS com carga viral indetectável não têm risco significativo de transmitir a doença ao seu parceiro (GRULICH *et al.*, 2015; RODGER *et al.*, 2016). Assim, os antirretrovirais passaram a ser utilizados como estratégia de prevenção do HIV/AIDS, através da supressão viral e a qual sendo denominada de Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) que será abordada posteriormente.

### **2.1.1 A Trajetória do Enfrentamento do HIV/AIDS No Brasil**

A resposta brasileira à epidemia do HIV/AIDS está diretamente vinculada ao contexto social e político vivido pelo país no início da década de 1980. Com a

reestruturação dos movimentos sociais, o país passava pela democratização da saúde através do movimento sanitário, que era uma fonte de luta contra a ditadura e retomada da cidadania. (LAURINDO-TEODORESCU; TEIXEIRA, 2015; PARKER, 2002).

O movimento da Reforma Sanitária surgiu entre as décadas de 1950 e 1960, a partir de debates realizados em departamentos de medicina preventiva sobre fatores individuais e coletivos relacionados à saúde. Dentre os principais aspectos criticados pelo movimento estava o acesso à saúde através da premissa do vínculo empregatício formal, a existência de múltiplos sistemas de saúde e a baixa cobertura assistencial (GRANGEIRO; SILVA; TEIXEIRA, 2009).

Parker (2002) refere-se à resposta brasileira frente ao HIV/AIDS por meio de seis fases: 1981 a 1983, quando a epidemia era desconhecida e a doença era rejeitada como demanda de saúde; 1984 a 1989, fase marcada pela mobilização social; 1990 a 1992: fase de enfraquecimento das ações no nível central; 1992 a 1994: reconstrução do programa; 1994 a 1998: centralização da mobilização; 1998 a 2001 (ano do fim da análise do autor): descentralização gradual das ações.

Com aumento do número de casos de HIV/AIDS nos EUA em 1982, os médicos brasileiros começaram a investigar a presença de características da doença entre os pacientes que eram atendidos, e muitos destes indivíduos posteriormente foram notificados com a doença (LAURINDO-TEODORESCU; TEIXEIRA, 2015).

Em 1983, enquanto o vírus do HIV era isolado por equipes de pesquisa da França e EUA, os primeiros casos da doença eram registrados nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. No campo econômico, o Brasil atravessava uma crise financeira gerada por empréstimos internacionais que atingiam diretamente a assistência à saúde, que limitou a resposta governamental frente às demandas da doença (PERUCCHI *et al.*, 2011).

Ainda em 1983, foi criado em São Paulo, o Programa de AIDS da Secretaria Estadual de Saúde, considerado a primeira resposta do país a nova epidemia. Este programa tinha como estratégias a vigilância epidemiológica, a oferta serviços assistenciais e laboratoriais, a educação em saúde e a mobilização social, direcionados à garantia do acesso e ao combate ao preconceito (GRANGEIRO; SILVA; TEIXEIRA, 2009; SOUZA *et al.*, 2010).

Cabe ressaltar que a criação do Programa de AIDS em São Paulo se deu a partir da pressão de movimentos sociais formados principalmente por homossexuais

que reivindicavam uma resposta governamental para o controle da epidemia. Por outro lado, neste período algumas instituições de ensino e figuras públicas vinculadas ao Ministério da Saúde manifestaram-se desfavoráveis ao controle da doença, alegando que a epidemia limitava-se a uma minoria rica e homossexual e desde modo, não poderia ser considerada uma demanda para a saúde pública, já que as pessoas diagnosticadas já estariam condenadas à morte (GRANGEIRO; SILVA; TEIXEIRA, 2009; PEREIRA; NICHATA, 2011; ROCHA, 1999).

Em São Paulo, a expansão da mobilização social em torno do HIV/AIDS surgiu a partir de encontros comunitários realizados por profissionais do Programa de AIDS, e deram origem a Organizações Não Governamentais (ONGs) como o Grupo de Apoio à Prevenção da AIDS (GAPA) e grupos de profissionais de saúde, hemofílicos, assistentes sociais, que juntos lutaram pela garantia do acesso de todos ao tratamento (CAMPOS; ALVES; MENDONÇA, 2010). A coordenação dos movimentos sociais era realizada principalmente pelas ONGs (PARKER, 2002).

O enfrentamento da epidemia foi realizado de formas distintas nos vários estados do país, e estava diretamente associada ao perfil político instalado nos setores da saúde e na participação popular pela busca de respostas a doença (MARQUES, 2002). Diferentemente de São Paulo, que criou um serviço de referência, os estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais estabeleceram parcerias com hospitais universitários que se tornaram referência no atendimento de casos da doença (CAMPOS; ALVES; MENDONÇA, 2010).

No estado do Rio de Janeiro, havia também um modelo distinto de mobilização social, composto por profissionais do Departamento de Medicina Social da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) e de pessoas célebres como Herbert de Souza (Betinho) fundador da Associação Brasileira Interdisciplinar de AIDS (ABIA) (CAMPOS; ALVES; MENDONÇA, 2010).

Com o fim da ditadura militar em 1985, e o aumento do número de casos de HIV/AIDS no Brasil, a doença passou a ser considerada um problema de saúde pública. Através da portaria 236, de 02 de maio de 1985, foi criado o Programa de Controle da AIDS, que norteou as ações de combate à doença no país (BRASIL, 1985; SOUZA *et al.*, 2010).

No mesmo ano, a sorologia anti-HIV passou a ser comercializada nos EUA. No Brasil, essa testagem era utilizada de forma limitada por bancos de sangue

privados e alguns serviços de saúde, e tornou-se acessível somente em 1992, após a implementação dos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) (LAURINDO-TEODORESCU; TEIXEIRA, 2003; VALLE, 2002).

Assim como em outros países, a imprensa brasileira destacava a doença como uma sentença de morte, que se restringia a um grupo de risco (homossexuais, hemofílicos, usuários de drogas injetáveis), fazendo com que muitas pessoas não se preocupassem com o risco de contrair a doença (VALLE, 2002).

Em 1986, foram criadas normas técnicas para a esterilização e biossegurança de materiais e iniciado também o treinamento dos profissionais de saúde para o manejo clínico da doença em todo país (LAURINDO-TEODORESCU; TEIXEIRA, 2015). Neste mesmo ano, por meio da Portaria nº 542, de 22 de dezembro, a AIDS passou a integrar a relação de doenças de notificação compulsória. Os dados epidemiológicos nesse período apontavam o aumento no número de diagnósticos e mortes entre mulheres (GALVÃO, 2002).

Apesar da administração do AZT retardar a progressão da doença, somente em 1989, este fármaco passou a ser disponibilizado em alguns estados do Brasil, impulsionado pelo número crescente de demandas judiciais. Entre os anos 80 e meados dos anos 90, as únicas alternativas para o tratamento do HIV/AIDS eram a monoterapia com o AZT e a terapia dupla, no entanto, a oferta do AZT em todo território nacional ocorreu nos anos 90 (CEZARA; DROGANOVA, 2014; GALVÃO, 2002).

Simultaneamente à luta dos movimentos sociais no combate ao HIV/AIDS, a sociedade brasileira dava um passo importante na busca pelo direito à saúde. Na 8ª Conferência Nacional de Saúde de 1986, diversos setores se reuniram para discutir o papel do Estado na materialização do acesso universal a saúde por meio de uma política de saúde efetiva. Esse debate culminou por incluir a saúde como prioridade na Constituinte de 1988 (BRASIL, 1986).

Entre os anos de 1986 a 1990 foi intensificada a participação das ONGs frente à epidemia. O país passava por uma mudança política, a sociedade civil se mobilizava em torno da Constituinte e posteriormente da implantação do Sistema Único de Saúde (SUS) (SOUZA *et al.*, 2010). O SUS foi fundamentado a partir dos princípios da universalidade, equidade e integralidade e representa um marco na mudança da saúde pública no país, e sem este, a resposta a epidemia do HIV/AIDS não teria se consolidado (GRECO, 2016).

No período do governo Collor as mudanças realizadas no Programa Nacional da AIDS, tanto na equipe, quanto nas ações estagnaram a efetivação da política. A fragilização se deu a partir da desarticulação entre estados e outras instituições. Apesar desses problemas enfrentados, o SUS iniciou a distribuição do AZT (GRECO, 2016; MARQUES, 2002; PARKER, 2002),

A partir da década de 90, a epidemia do HIV/AIDS passa por mudanças significativas. Ocorre um aumento no número de diagnósticos entre mulheres e indivíduos heterossexuais, e na incidência de casos nas regiões centro-oeste e norte do país (BASTOS; BARCELLOS, 1995).

Com a saída de Collor do governo, o Programa Nacional IST/AIDS passou por uma reorganização. A retomada da articulação com as ONGs, Estados e órgãos internacionais viabilizaram os projetos AIDS I, II e III, realizados em parceria com o Banco Mundial (MARQUES, 2002; MONTEIRO; VILLELA, 2009; PARKER, 2002).

Os projetos AIDS I e II impulsionaram as ações de combate ao HIV/AIDS realizadas por universidades, ONGs, estados e municípios e contribuíram para a melhoria da qualidade do diagnóstico, assistência e tratamento. Já o projeto AIDS III, além de manter os objetivos dos projetos anteriores teve como metas a redução da incidência de Infecções Sexualmente Transmissíveis IST/HIV e a melhoria da qualidade de vida das pessoas que viviam com a infecção (MONTEIRO; VILLELA, 2009).

Em 1994, diante da magnitude da epidemia foram implantados os Serviços de Assistência Especializada (SAE) HIV/AIDS. O SAE é uma unidade ambulatorial que realiza a prevenção, tratamento e assistência as pessoas que vivem com HIV/AIDS, além de ações de prevenção de IST (ABRÃO *et al.*, 2014).

Entre 1995 e 1996, a oferta de novas classes de antirretrovirais através da HAART que combinava três ou mais medicamentos possibilitou o aumento da sobrevivência das pessoas que viviam com HIV/AIDS (NUNES JÚNIOR; CIOSAK, 2018).

Um dos marcos mais importantes da Política Nacional IST/HIV aconteceu em 1996, quando foi sancionada a Lei nº 9.313, que garantiu aos indivíduos que viviam com HIV/AIDS o acesso universal e gratuito à TARV. Por meio dessa política estima-se que no período de 1996 a 2002, com a diminuição do número de internações e doenças oportunistas, 90 mil mortes foram evitadas (LAURINDO-TEODORESCU; TEIXEIRA, 2015).

A trajetória da Política Nacional de IST/HIV no Brasil tem como marco histórico a estruturação do controle de qualidade de hemoderivados, a busca de financiamento por meio do Banco Mundial, a produção nacional e distribuição gratuita de antirretrovirais que fizeram com que o Brasil fosse reconhecido internacionalmente no âmbito do combate ao HIV/AIDS (LAURINDO-TEODORESCU; TEIXEIRA, 2015).

No entanto, em 2020 as dificuldades enfrentadas pelo SUS atribuídas à limitação de recursos imposta pela Emenda Constitucional 95 e a atual crise simbólica vivenciada no Brasil representam uma ameaça aos avanços conquistados no âmbito da Política Nacional de IST/AIDS. Após a eleição presidencial de 2018, um longo debate público frente às políticas de prevenção e controle da epidemia do HIV, culminou no fim do Departamento de Infecções Sexualmente Transmissíveis, HIV/AIDS e Hepatites Virais (AGOSTINI *et al.*, 2019).

Neste contexto, atualmente o campo do HIV/AIDS é diretamente impactado pelo desmonte do SUS e a atual crise simbólica, que através do conservadorismo às temáticas de gênero e sexualidade contribuem para o estigma e discriminação de pessoas que vivem com HIV/AIDS (AGOSTINI *et al.*, 2019).

## 2.2 O VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA E A SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) tem como agente etiológico o retrovírus da Imunodeficiência Humana (HIV-1 e HIV-2) da família Lentiviridae. Uma vez no hospedeiro, o vírus HIV transcreve o RNA viral em DNA, afetando o sistema imunológico através da destruição dos linfócitos TCD4+, que são responsáveis pela resposta imunológica do organismo (BRASIL, 2016).

A redução dos linfócitos TCD4+ aumenta a vulnerabilidade do organismo a processos infecciosos causados por microorganismos intracelulares. A ativação inflamatória causada pelo vírus facilita o surgimento de doenças cardiovasculares, e a progressão da doença depende da interação entre o sistema imune e o vírus, podendo levar a manifestação de doenças oportunistas e a AIDS (FOCACCIA, 2015).

A progressão da doença pode ser dividida em três fases: a fase aguda, a fase assintomática e a fase sintomática (BRASIL, 2010; RACHID; SCHECHTER, 2017). A fase aguda, também denominada de síndrome de soroconversão (Figura 1) compreende as primeiras semanas da infecção pelo HIV, e é caracterizada pela elevação da carga viral e o declínio do nível de linfócitos TCD4, em resposta a replicação progressiva do vírus, nesse período o indivíduo torna-se extremamente infectante (BRASIL, 2018a). As manifestações clínicas dessa fase surgem em média duas a quatro semanas após a exposição ao vírus, e as mais comuns são mialgia, febre, cefaléia, fadiga, adenopatia, faringite e exantema, que desaparecem em até quatro semanas (BRASIL, 2018a; RACHID; SCHECHTER, 2017).

A fase assintomática (Figura 1) é caracterizada pela ausência de sinais e sintomas. Embora o indivíduo esteja assintomático, ocorre diariamente um dinamismo entre a alta produção e destruição de vírus, podendo surgir doenças linfoproliferativas (BRASIL, 2010; RACHID; SCHECHTER, 2017). Esta fase pode se estender por até dez anos (BRASIL, 2018a).

Com o avanço da infecção, surgem doenças oportunistas de baixa intensidade, além de sintomas variáveis, como perda de peso acentuada, sudorese noturna, diarreia, candidíase oral por período superior a trinta dias. (BRASIL, 2010). A evolução da imunodepressão dá origem a AIDS que é caracterizada pela ocorrência de infecções oportunistas, lesões de alguns órgãos e neoplasias. Entre

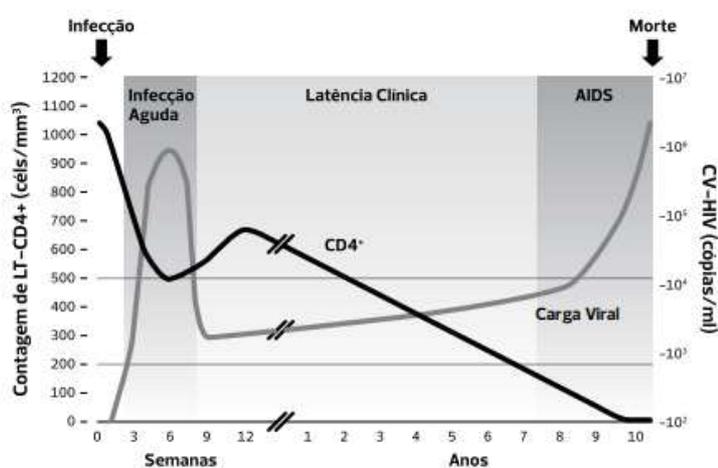
as doenças oportunistas mais comuns estão a meningite, pneumocistose, neurotoxoplasmose, tuberculose pulmonar e retinite por citomegalovírus. Nessa fase, a contagem de linfócitos TCD4+ apresenta-se abaixo de 200 céls/mm (Figura 1) (BRASIL, 2018a).

Na fase mais avançada da doença é comum a manifestação de alterações neurológicas que podem acometer o sistema nervoso central e o sistema nervoso periférico, sendo mais comuns a mielopatiavacuolar, atrofia cerebral e demência (BRASIL, 2010).

Na ausência de tratamento, o tempo de progressão da doença entre a fase aguda e a fase sintomática é em média de dez anos. Apesar disso, em um pequeno número de indivíduos (<1%) denominados controladores de elite, mesmo sem qualquer intervenção terapêutica, a carga viral se mantém inferior a 1000 cópias/ml, não havendo a progressão da doença (RACHID; SCHECHTER, 2017).

Através da contagem dos linfócitos TCD4+ e da carga viral (Figura 1) é possível acompanhar a progressão da doença e a resposta imunológica dos indivíduos. Ao longo da infecção ocorre a queda gradual dos linfócitos TCD4+, enquanto a carga viral apresenta-se elevada no início da fase aguda, sofrendo declínio na fase de latência e por fim na fase da AIDS demonstram-se mais uma vez elevada (FOCACCIA, 2015).

Figura 1– Fases da Infecção pelo HIV / Contagem de CD4 e Carga Viral



Fonte: Brasil (2018a).

A contagem da carga viral é o principal marcador da eficácia e adesão ao tratamento do HIV/AIDS. Em resposta ao tratamento, a carga viral diminui e deve permanecer abaixo do limite de detecção. A elevação da carga viral pode indicar o desenvolvimento de resistência aos medicamentos ou a baixa adesão ao tratamento (RACHID; SCHECHTER, 2017).

O HIV pode ser transmitido por meio de relações sexuais desprotegidas, inoculação de sangue e derivados, durante a gestação, parto e aleitamento materno quando a mãe é portadora do vírus. A via mais comum de transmissão do vírus é a sexual (BRASIL, 2010; RACHID; SCHECHTER, 2017).

O sexo anal receptivo desprotegido representa a maior ameaça de transmissão do vírus em ambos os sexos (FOCACCIA, 2015). A existência de IST e lesões genitais também aumentam o risco de transmissão (RACHID; SCHECHTER, 2017).

Com a evolução da triagem em bancos de sangue, a transmissão do vírus do HIV por hemoderivados se tornou rara. Apesar disso, a transmissão sanguínea entre usuários de drogas injetáveis ainda representa uma fonte comum de transmissão da doença. No Brasil, a implantação de políticas públicas voltadas para redução de danos, prevenção, acesso ao diagnóstico e tratamento, vem reduzindo a transmissão da doença através do uso de drogas injetáveis (FOCACCIA, 2015; RACHID; SCHECHTER, 2017).

Os profissionais de saúde também estão expostos ao HIV através de acidentes ocupacionais. O risco de contaminação após acidente ocupacional depende do tipo de acidente, da condição clínica do paciente fonte e da adesão do profissional de saúde à Profilaxia Pós Exposição (PEP) (BRASIL, 2006).

A PEP é realizada através do uso de antirretrovirais e é indicada também em outras situações de risco em que o indivíduo pode ter sido exposto ao vírus através de relação sexual desprotegida ou violência sexual. A introdução da quimioprofilaxia deve ser realizada preferencialmente nas primeiras duas horas após a exposição e no máximo até 72 horas (BRASIL, 2018b; RACHID; SCHECHTER, 2017).

A transmissão vertical do HIV ocorre da mãe positiva para o bebê durante a gestação, parto ou amamentação, sendo a maior responsável pela prevalência de casos da doença entre crianças menores de cinco anos. Na ausência de intervenções de profilaxia, a transmissão vertical ocorre em cerca de 25% das gestações de mulheres portadores do vírus (BRASIL, 2017; FOCACCIA, 2015).

Apesar de o uso regular de antirretrovirais durante a gestação ter contribuído para a redução da taxa de transmissão vertical em países desenvolvidos, em algumas regiões do Brasil é comum gestantes chegarem ao parto sem terem acesso ao teste anti-HIV, impedindo assim a adoção de medidas profiláticas durante a gestação (RACHID; SCHECHTER, 2017).

O diagnóstico do HIV/AIDS é realizado a partir da combinação de pelo menos dois testes diagnósticos. Atualmente a oferta de diferentes tipos de testes disponibiliza pelo menos cinco fluxogramas de diagnósticos distintos. Os métodos para o diagnóstico mais utilizados são: imunoensaio (testes imunoenzimáticos do tipo ELISA), testes rápidos e testes complementares (Western blot, Immunoblot ou imunoensaios em linha) (BRASIL, 2018c).

Os avanços nos esquemas antirretrovirais transformaram a trajetória do HIV/AIDS. A doença que inicialmente era considerada fatal, hoje passou a ser classificada uma doença crônica complexa. A diversidade de antirretrovirais mais toleráveis contribuiu para o aumento da resposta imunológica, diminuição da resistência viral e das taxas de óbitos atrelados a infecção (FOCCACIA, 2015; RACHID; SCHECHTER, 2017).

Em 2011, o estudo HPTN052 (COHEN *et al.*, 2011) apresentou evidências de que a iniciação da TARV em pessoas com contagem de CD4 entre 350 e 550 células/mm<sup>3</sup>, reduzia as chances de transmissão do vírus. O estudo demonstrou que nos casais sorodiscordantes em que o parceiro iniciou o tratamento tardiamente a transmissão do vírus foi expressivamente maior.

Esse estudo fomentou a estruturação de medidas pautadas na utilização da TARV como estratégia de prevenção da transmissão do HIV, conhecida como “*Test and Treat Strategy*” (testar e tratar) que é baseada no aumento da testagem e cobertura de tratamento, como estratégia para diminuir a carga viral circulante em uma determinada sociedade, reduzindo assim a taxa de novas infecções (BRASIL, 2017).

A partir deste estudo, a introdução imediata da TARV passou a ser recomendada para todas as pessoas diagnosticadas com HIV/AIDS independente do estado clínico e imunológico. O início precoce da TARV além de diminuir a transmissão do vírus, reduzir a mortalidade causada pela tuberculose (BRASIL, 2018c).

Assim, os antirretrovirais antes utilizados no tratamento de pessoas que vivem com HIV/AIDS passaram a integrar a estratégia de prevenção da disseminação do vírus. Essa mudança na dinâmica entre a prevenção/tratamento e o estabelecimento das metas 90-90-90 introduziu novos conceitos e formas de intervenções propostas pela estratégia da Prevenção Combinada, que tem como pilares ações nos campos biomédico, comportamental e estrutural e é centrada nos indivíduos e no meio em que vivem (BRASIL, 2017).

Com base nessa premissa, o modelo da Prevenção Combinada considera não só a singularidade dos indivíduos, mas as peculiaridades do ambiente em que estes estão inseridos. Através do princípio da equidade, tem como foco as populações-chaves: gays, homens que fazem sexo com homens, transexuais, trabalhadores do sexo, pessoas privadas de liberdade e usuários de álcool e drogas, e as populações prioritárias: negros, indígenas, aqueles em situação de rua e jovens (BRASIL, 2017).

Neste contexto, o Ministério da Saúde define a “Prevenção Combinada” como:

Uma estratégia de prevenção que faz uso combinado de intervenções biomédicas, comportamentais e estruturais aplicadas no nível dos indivíduos, de suas relações e dos grupos sociais a que pertencem, mediante ações que levem em consideração suas necessidades e especificidades e as formas de transmissão do vírus (BRASIL, 2017, p. 18).

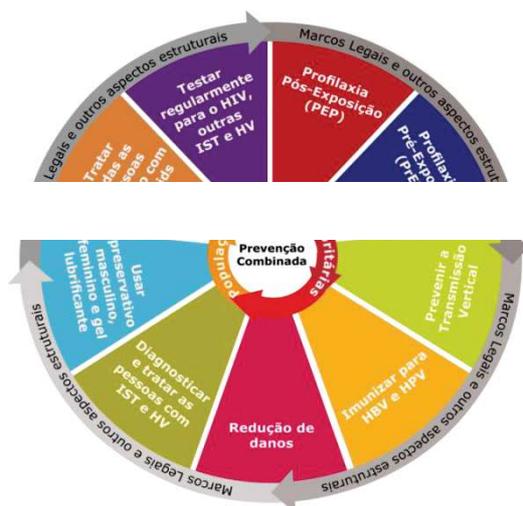
As intervenções estruturais compõem ações que atuam diretamente em grupos ou indivíduos suscetíveis a discriminação, violência ou estigma, buscando enfrentar fatores políticos, sociais, econômicos e culturais que possam interferir na garantia dos direitos humanos através da redução das desigualdades sociais, formulação de marcos legais e fortalecimento do SUS (BRASIL, 2017).

As intervenções comportamentais exprimem estratégias que ampliam a informação e a consciência do risco de infecção pelo HIV, mediante ao estímulo da mudança de comportamentos, do aconselhamento, da adesão ao uso de preservativos, da redução de danos, entre outros (BRASIL, 2017).

As intervenções biomédicas atuam no âmbito do uso de antirretrovirais e demais tecnologias biomédicas para o controle da transmissibilidade do HIV, incluindo as intervenções clássicas (uso de preservativos masculinos e femininos) e as intervenções através de antirretrovirais (BRASIL, 2017).

A Prevenção Combinada do HIV/AIDS é representada pela “mandala” (Figura 2), que é baseada na livre associação de diferentes estratégias de prevenção e cuidado que são determinadas pela população envolvida e o meio em que vivem (BRASIL, 2017).

Figura 2 – Mandala de Prevenção Combinada do HIV



Fonte: Brasil (2017).

São estratégias da Prevenção Combinada: o tratamento de pessoas que já vivem com HIV; o tratamento das IST e hepatites virais; a imunização para as hepatites A e B; a redução de danos para usuários de álcool e outras drogas; a prevenção da transmissão vertical; a testagem regular para o HIV; profilaxia pré-exposição (PrEP); profilaxia pós-exposição (PEP) que podem ser relacionados entre si conforme a necessidade e fase de vida de cada indivíduo (BRASIL, 2017).

Entre os componentes da Prevenção Combinada a Profilaxia Pré-Exposição ao HIV (PrEP, do inglês *Pre-Exposure Prophylaxis*) é uma alternativa adicional de prevenção para as pessoas com risco aumentado de adquirir o HIV. A PrEP é ofertada pelo SUS seguindo critérios de indicação, e é utilizada por indivíduos com sorologia negativa para o HIV, através do uso de antirretrovirais com o intuito de reduzir o risco de contrair o vírus (BRASIL, 2018d).

Apesar dos estudos científicos demonstrarem a eficiência do uso da PrEP na prevenção do HIV/AIDS, esta não tem ação contra outras IST, sendo necessária sua combinação com as intervenções clássicas também abordadas na Prevenção

Combinada por meio do uso de preservativos masculinos e femininos (RACHID; SCHECHTER, 2017).

Apesar da oferta de novas tecnologias, o uso correto e sistemático de preservativos continua sendo considerado o método mais eficiente na prevenção do HIV/AIDS, além de serem seguros, os preservativos são de baixo custo e não tem efeitos colaterais (BRASIL, 2017).

Outro dispositivo importante que integra tanto a prevenção de IST/HIV quanto à Política de Atenção Integral a Usuários de Álcool e outras Drogas é a Redução de Danos. Essa estratégia atua tanto na esfera comportamental quanto na esfera estrutural através de ações de impacto individual e coletivo (BRASIL, 2017). A Redução de Danos é uma estratégia imprescindível para conter o avanço da epidemia do HIV/AIDS, uma vez que as consequências do abuso dessas substâncias estão intensamente associadas ao crescimento da incidência e prevalência de doenças infecciosas, entre elas o HIV/AIDS. O consumo excessivo de bebidas alcoólicas é comum entre pessoas que vivem com HIV/AIDS e entre as pessoas mais propensas a contrair o vírus, e tem impulsionado o número de pesquisas que visam investigar o impacto do consumo de álcool na disseminação do HIV (WANG; HO, 2010; WILLIAM *et al.*, 2016).

Relacionado ao consumo de drogas ilícitas, os dados apresentados pela Pesquisa Nacional sobre o uso de Crack apontaram que entre os usuários de drogas a prevalência do HIV/AIDS foi de 4,97%, ou seja, é oito vezes maior do que a prevalência da população geral brasileira no período. Entre as mulheres usuárias de crack a prevalência foi duas vezes maior do que a encontrada entre homens (BASTOS; BERTONI, 2014).

Tendo em vista as novas tecnologias de prevenção e tratamento do HIV/AIDS, e conseqüentemente o aumento da sobrevivência e a cronificação da doença, os serviços de saúde devem garantir o cuidado integral e continuado em busca da melhoria da qualidade de vida as pessoas que vivem com HIV/AIDS (BRASIL, 2013).

## 2.3 DADOS EPIDEMIOLÓGICOS DO HIV/AIDS

Os dados epidemiológicos gerados pelas notificações de casos de HIV/AIDS além de expressarem a dimensão do agravo, são essenciais para o desenvolvimento de ações de prevenção e controle da doença. O último relatório publicado pelo UNAIDS demonstrou a grande preocupação com o atual cenário epidemiológico e a impossibilidade de atingir as metas 90-90-90 estabelecidas para o ano 2020, ocasionadas principalmente pela desigualdade entre os países e a ameaça da interrupção de alguns serviços frente à pandemia do Novo Coronavírus (COVID-19) (UNAIDS, 2020).

Embora os dados epidemiológicos mundiais apontem uma queda de 23% na incidência da doença em relação ao ano de 2010, estima-se que em 2019 cerca de 1,7 milhão de pessoas foram diagnosticadas com o vírus do HIV/AIDS no mundo, e cerca de 690.000 morreram em decorrência de doenças relacionadas à AIDS. Apesar dos avanços, a incidência da doença em 2019 foi três vezes superior à meta estabelecida (500.000) pelo programa para o ano de 2020 (UNAIDS, 2020).

Segundo o relatório, a desigualdade de renda e gênero são lacunas que dificultam o enfrentamento da doença em diversos países. A doença continua atingindo desproporcionalmente algumas populações, e os mais afetados continuam sendo os gays, homens que se relacionam sexualmente com outros homens, usuários de drogas injetáveis e trabalhadores do sexo, que juntos representaram no referido ano, 60% das novas infecções entre adultos em todo o mundo. Neste grupo, o risco de infecção por HIV é 22 vezes maior entre homens que fazem sexo com homens e usuários de drogas injetáveis, e 12 vezes maior entre as pessoas transexuais (UNAIDS, 2020).

A queda global de novos casos do HIV/AIDS entre 2010 e 2019 foi impulsionada pela redução gradativa de novas infecções no leste e sul da África, que totalizou uma redução de 38% neste período. Outras regiões também tiveram redução no número de casos neste período, como o Caribe (29%), África ocidental e central (25%), oeste Europa Central e América do Norte (15%), e Ásia e Pacífico (12%). No entanto, neste mesmo período houve aumento no número de novas infecções nas regiões da Europa Oriental e Ásia Central (72%), Oriente Médio e Norte da África (22%) e na América Latina (21%) (UNAIDS, 2020).

No Brasil, no início da década de 1980, a epidemia do HIV/AIDS concentrava-se principalmente em homens homossexuais e bissexuais residentes nas capitais das regiões sul e sudeste. Entre 1995 a 2004, houve a expansão do número de casos nas capitais das regiões Nordeste e Centro Oeste, que a partir do ano de 2005 se estendeu progressivamente em todo território nacional. Essa ampliação espacial do número de casos ocorreu simultaneamente à concentração de casos em grupos populacionais específicos (BRASIL, 2017; RACHID; SCHECHTER, 2017).

Os dados do último Boletim Epidemiológico indicam que no ano de 2018, 43.941 pessoas foram diagnosticadas com HIV no Brasil. Entre 2007 a junho de 2019 foram notificados 300.496 casos da doença, sendo a maioria na região sudeste (45,6%) (BRASIL, 2019).

Entre os casos notificados no período de 2007 a junho de 2019, a população masculina é maioria, representando 207.207 (69,0%) dos casos. Neste mesmo período, é possível verificar que a faixa etária predominante foi de 20 a 34 anos, que representou 52,7% dos casos notificados (BRASIL, 2019).

Quanto à categoria de exposição dos casos de HIV no período observado, verificou-se que entre os homens, 51,3% dos casos derivaram da exposição homossexual ou bissexual, seguida por 31,4% heterossexual, e 2,0% através de drogas injetáveis. Entre as mulheres, a categoria de exposição heterossexual representa 86,5% dos casos e 1,4% dos casos ao uso de drogas injetáveis (BRASIL, 2019).

Entre as gestantes, no período de 2000 a junho de 2019, foram diagnosticados 125.144 casos de infecção pelo HIV. Nos últimos dez anos, a taxa de detecção entre essa população foi crescente em todas as regiões país, sendo as regiões norte e nordeste maiores responsáveis para o aumento deste índice. A maioria dos casos de gestantes diagnosticadas com o HIV concentra-se na faixa etária de 20 a 24 anos, que representou 27,8% do total de casos entre gestantes neste período (BRASIL, 2019).

No que tange aos dados epidemiológicos referentes à AIDS no Brasil, desde o início da epidemia a junho de 2019 foram registrados 966.058 casos da doença no Brasil. A incidência média anual de notificações foi de 39.000 casos nos últimos cinco anos, sendo que no ano de 2018, foram registrados cerca de 37.161 novos casos. As regiões sul e sudeste concentram o maior número de casos no país (BRASIL, 2019).

Nos últimos dez anos, observa-se uma queda progressiva na taxa de detecção da AIDS no Brasil, que em 2008 era de 21,6 casos por 100.000 habitantes e em 2018 atingiu 17,8 casos a cada 100.000 habitantes. Ainda que a taxa de detecção da AIDS tenha demonstrado queda nas regiões sul e sudeste, as regiões norte e nordeste apresentaram no período analisado um crescimento de 21,8% e 17,0% respectivamente neste período (BRASIL, 2019).

Os estados de Roraima e Amazonas apresentaram as maiores taxas de detecção da AIDS no ano de 2018, de 40,8 e 29,1 de casos por 100.000 habitantes respectivamente. Estes e outros 11 estados apresentaram a taxa de detecção da doença acima do índice nacional (BRASIL, 2019).

Assim como nos casos de HIV, a maior concentração do número de casos de AIDS no Brasil desde o início da epidemia é representada pela população jovem, com idade entre 25 e 39 anos. Nesta faixa etária, 52,4% dos casos correspondem ao sexo masculino e 48,4% ao sexo feminino (BRASIL, 2019).

Relacionado ao monitoramento clínico de pessoas que vivem com HIV/AIDS, cerca de 634.554 pessoas estavam em TARV em 2019 no país, sendo que 74% apresentaram supressão viral sustentada há pelo menos dois anos (BRASIL, 2020b).

No estado de Minas Gerais, entre 2014 a 2018, observa-se uma redução da incidência de casos de AIDS, que chegou a 6,9 por 100.000 habitantes em 2018. Entretanto, neste mesmo período ocorreu aumento na incidência de casos de infecção pelo HIV, que passou de 11,10 por 100.000 habitantes em 2014, para 18,22 em 2018. Esse índice pode ser justificado pela ampliação do acesso ao diagnóstico realizado pela Atenção Primária à Saúde através da testagem rápida (MINAS GERAIS, 2019).

Seguindo a tendência do território nacional, em Minas Gerais nota-se um aumento da epidemia entre a população jovem de 20 a 34 anos, que representou 49,63% do total das notificações dos últimos cinco anos. Desde o início da epidemia até 2018, foram notificados 68.508 casos de HIV/AIDS no Estado, sendo 13.517 óbitos registrados. A incidência da transmissão vertical segue uma tendência de queda, que pode ser atribuída ao aumento do rastreamento do HIV/AIDS durante o pré-natal (MINAS GERAIS, 2019).

Quanto à categoria de exposição ao vírus no Estado, o maior número de casos notificados no ano de 2018 refere-se à categoria de exposição heterossexual,

seguida pela homossexual. Entre 2014 a 2018 percebe-se o aumento significativo de casos de HIV/AIDS vinculados a categoria de exposição homossexual (59,4%) (MINAS GERAIS, 2019).

Considerando as regiões de saúde de Minas Gerais, a maior concentração de novos casos da infecção no Estado, no ano de 2018 foi registrada nas Regiões de Belo Horizonte (38,5%), Uberlândia (10,2%), Divinópolis (6,3%), Juiz de Fora (5,6%) e Uberaba (4,9%), justificando a importância desse estudo (MINAS GERAIS, 2019).

Apesar da melhoria do cenário epidemiológico descrito e do aumento da sobrevivência das pessoas que vivem com HIV/AIDS, o agravo continua acometendo as populações jovens e mais vulneráveis. Neste contexto, o fortalecimento do SUS é fundamental para tornar as políticas públicas de saúde mais acessíveis, garantindo o cuidado integral e uma melhor qualidade de vida para as pessoas que vivem com HIV/AIDS.

## 2.4 O CONCEITO QUALIDADE DE VIDA

Ao explorar o campo que emerge a qualidade de vida é possível mergulhar em um universo multidisciplinar que não nos permite encontrar uma definição exatada expressão (ALMEIDA; GUTIERREZ; MARQUES, 2012). Dada a sua amplitude, o conceito qualidade de vida permeia por duas esferas: senso comum e a esfera científica. Na linguagem popular e no senso comum gestores, políticos e jornalistas associam o termo à realização pessoal, felicidade, lazer, alimentação, que remetem ao bem-estar. No contexto científico, o conteúdo é complexo e abrange diferentes campos do conhecimento, tais como sociologia, economia, educação e saúde (SEIDL; ZANNON, 2004; ALMEIDA; GUTIERREZ; MARQUES, 2012).

Em virtude de sua amplitude e complexidade, o termo qualidade de vida é definido tanto de uma forma geral, quanto fragmentado de acordo com interesses políticos e científicos de cada área de estudo. Segundo Farquhar (1995), a literatura propõe quatro formas de classificação do conceito qualidade de vida: definições globais, definições por componentes, definições focalizadas em um ou mais componentes e as definições combinadas (PEREIRA; TEIXEIRA; SANTOS, 2012).

As definições globais são o tipo mais comum do conceito de qualidade de vida, e por sua característica generalista abordam de forma limitada os seus componentes e como são operacionalizados, e usualmente incluem ideias de satisfação e felicidade. As definições de componentes fragmentam a qualidade de vida em diversos componentes ou dimensões, é muito utilizada na área da saúde, abordando aspectos objetivos e subjetivos. As definições focalizadas abordam detalhadamente alguns aspectos específicos do desfecho pretendido e também são muito utilizados na esfera da saúde. As definições combinadas apresentam características das demais definições e, portanto, não podem ser alocadas unicamente em uma definição (FARQUHAR, 1995; PEREIRA; TEIXEIRA; SANTOS, 2012).

Sob outra perspectiva, Day e Jankey (1996) classificam as abordagens sobre a qualidade de vida por meio das esferas econômica, psicológica, biomédica e geral ou holística. Nesta perspectiva, a abordagem econômica tem como elemento principal os indicadores sociais sendo comumente utilizada no campo político, sendo mencionada pela primeira vez em 1920, pelo economista inglês Arthur Cecil

Pigou, na obra intitulada “*The Economics Of Welfare*”, que discutia a proteção do Estado às classes menos favorecidas e seu impacto na vida e economia nacional (PIGOU, 1932).

Após a Segunda Guerra Mundial, a abordagem econômica do termo passou a ser relacionada à aquisição de bens materiais, e se popularizou em 1964, após ser utilizado durante uma declaração do presidente dos EUA, Lyndon Johnson (FLECK *et al.*, 1999; SAMPAIO, 2007).

Neste contexto, a qualidade de vida passou a ser associada à melhoria do padrão de vida do indivíduo e aos sentimentos a estes relacionados. No século XX, os aspectos econômicos foram comumente utilizados por países ocidentais para descrever o bem-estar da população (SAMPALIO, 2007). O surgimento dos movimentos sociais nos EUA que buscavam melhores condições de vida para os cidadãos impulsionou estudos sobre qualidade de vida que inicialmente tiveram a finalidade de fomentar a construção de políticas sociais mais efetivas (SCATTOLIN, 2006).

Um dos indicadores utilizados para mensurar a qualidade de vida e aspectos sociais é o índice de Desenvolvimento Humano (IDH) instituído pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Este índice estabelece a relação entre a localização espacial, distribuição e acesso a oportunidades de vida (BARCELLOS *et al.*, 2002).

No âmbito psicológico, as abordagens sobre qualidade de vida são relacionadas aos elementos subjetivos, tendo como foco a experiência do indivíduo avaliado quanto aos aspectos relacionados à sua própria vida, felicidade e satisfação (PEREIRA; TEIXEIRA; SANTOS, 2012).

Na perspectiva biomédica, os estudos sobre qualidade de vida analisam as condições de vida e saúde dos indivíduos, sendo essa abordagem denominada qualidade de vida relacionada à saúde. O termo foi introduzido no Brasil vinculado aos serviços de saúde, e posteriormente passou a ser focalizado especialmente nas pessoas assistidas pelo SUS (LADEIRO *et al.*, 2011).

As abordagens gerais ou holísticas da qualidade de vida baseiam-se na premissa da multidimensionalidade do conceito. Este é caracterizado por diversos autores como algo subjetivo, dinâmico, amplo e polissêmico, uma vez que pode variar em função do tempo, lugar, indivíduo e contexto sociocultural (SILVA, 2013).

Para Minayo *et al.* (2000, p.8):

O termo abrange muitos significados, que refletem conhecimentos, experiências e valores de indivíduos e coletividades que a ele se reportam em variadas épocas, espaços e histórias diferentes, sendo, portanto uma construção social (MINAYO *et al.*; 2000, p. 8).

Desse modo, muitos autores abordam o conceito de qualidade de vida a partir das esferas objetivas e subjetivas. A primeira compreende os bens essenciais como moradia, emprego e saúde; e a segunda abrange os valores individuais, como felicidade, amor e realização (ALMEIDA; GUTIERREZ; MARQUES, 2012; MINAYO *et al.*, 2000).

Assim, o conceito qualidade de vida tem interseções dos construtos que abordam uma perspectiva biológica e funcional (saúde e incapacidade); outros relacionados aos aspectos sociais e psicológicos (felicidade, satisfação e bem-estar) e o último que tem origem na esfera econômica que é baseada na Teoria da preferência (FLECK, 2008).

Sobre qualidade de vida Seixas e Cintra (2012, p. 7) pontuam:

Assim, só será possível entender qualidade de vida como o somatório das condições objetivas e subjetivas do ser, expressas no cotidiano dos indivíduos em decorrência das transformações socioambientais que a sociedade atravessa. O indivíduo, nesse enfrentamento cotidiano, encontra respostas para afirmar ou negar essas transformações. Poderá legitimar politicamente seu cotidiano ou alienar-se, construir condições saudáveis de vida ou patologias (SEIXAS; CINTRA, 2012, p. 7).

Com a valorização da medida de qualidade de vida na área das ciências humanas e biológicas, a literatura passou a abordar o termo como sinônimo de saúde ou, de forma mais geral, em que a saúde figura como um dos elementos a serem considerados. (PEREIRA; TEIXEIRA; SANTOS, 2012).

Dessa forma, diante da ausência de um consenso quanto à definição do termo qualidade de vida, este foi definido de forma genérica pela Organização Mundial de Saúde como: “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (OMS, 1995, p.1405).

Segundo Fleck (2008), essa conceituação aborda os três pilares da qualidade de vida: a subjetividade através do ponto de vista do indivíduo; a multidimensionalidade e a inclusão de dimensões positivas e negativas.

Em 1995, diante do avanço tecnológico e a necessidade de obter um instrumento capaz de avaliar verdadeiramente a qualidade de vida, a OMS reuniu um grupo de especialistas (*WHOQOL Group*) para desenvolver um instrumento capaz de mensurar o nível de bem-estar através da medida da qualidade de vida (WHO, 1997). Foram desenvolvidos dois instrumentos para avaliar a qualidade de vida, (o WHOQOL-100 e o WHOQOL BREF), que foram disponibilizados em 20 idiomas e permitiram avaliar diferentes regiões e culturas (FLECK, 2000).

#### **2.4.1 Qualidade de Vida Relacionada à Saúde**

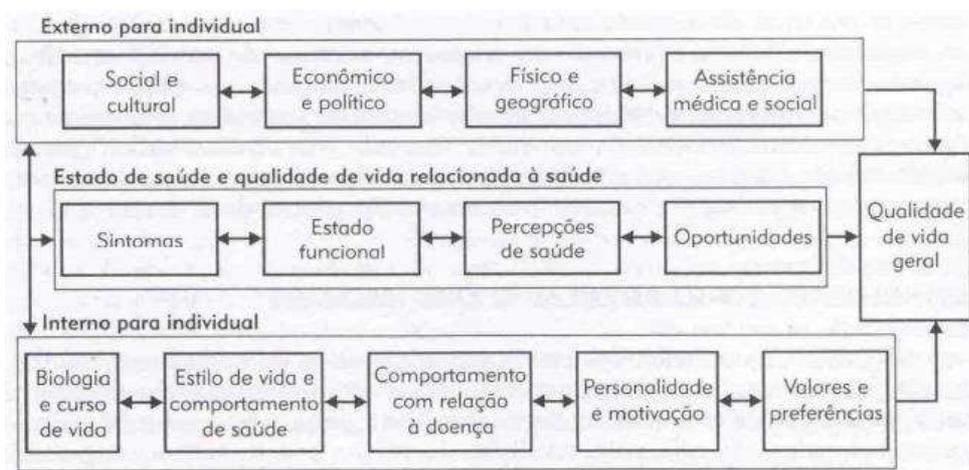
A partir da conceituação introduzida em 1948 pela OMS, que definiu a Saúde como “um estado de bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade”, o bem-estar passou a ser considerado de forma subjetiva na avaliação de saúde (WHO, 1948; FLECK *et al.*, 2008).

Neste contexto, dada a dimensão da saúde e sua relação com os diversos aspectos individuais e sociais, em que pessoas acometidas pelo mesmo agravo apresentam níveis distintos de bem-estar físico e emocional, surgiu o conceito de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde que estabeleceu fronteiras para abordagem da qualidade de vida no campo da saúde indicando que a avaliação é pautada no conceito de saúde e seus determinantes (FLECK *et al.*, 2008; NORONHA *et al.*, 2016).

A partir da Figura 3, Fleck (2008) apresenta a influência dos determinantes individuais (internos) e socioculturais (externos) na relação entre o conceito de saúde e a qualidade de vida geral. Na figura, os conceitos de qualidade de vida relacionada à saúde e estado de saúde são expressos de forma linear através das variáveis proximais aos indivíduos, os sintomas (sensações físicas e psicológicas), estado funcional (limitações físicas), percepções de saúde (preocupações sobre a saúde e bem-estar) até os aspectos mais distais expressos pelas oportunidades (percepção de estigma, narrativa de vantagens ou desvantagens causados pela doença). Os aspectos intrínsecos e extrínsecos ao indivíduo, apresentados na

Figura 3, demonstram que a avaliação da qualidade de vida é inseparável do contexto individual ou sociocultural.

Figura 3 – Relação entre qualidade de vida e Conceitos de Saúde



Fonte: Fleck (2008).

Assim, a partir dos novos paradigmas que consideram a relação dos determinantes e condicionantes de saúde, bem como a evolução da medicina no processo saúde-doença, a melhoria da qualidade de vida passou a figurar como desfecho esperado das políticas de prevenção e promoção da saúde. Neste contexto, diante do aumento da expectativa de vida surgiu a necessidade de encontrar maneiras para avaliar como esses anos de vida a mais eram vividos (FLECK, 2008).

No campo da saúde coletiva, a avaliação da qualidade de vida tem sido utilizada para mensurar a eficiência e o impacto de diferentes tipos de tratamentos, sendo utilizada também para avaliar o efeito físico e psicossocial frente às incapacidades, doenças e disfunções (SEIDL; ZANNON, 2004).

A avaliação da qualidade de vida foi introduzida em 1975 através de ensaios clínicos randomizados como um dos aspectos a serem mensurados, principalmente no âmbito da oncologia, que com aumento da sobrevivência dos pacientes em tratamento passou a utilizar este tipo de avaliação (FLECK *et al.*, 1999).

Neste contexto, Queiroz, Pace e Santos (2009, p. 708) definem:

A qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) representa a intenção de quantificar as consequências de uma enfermidade e seus tratamentos, de acordo com a percepção que as pessoas possuem sobre a sua capacidade para ter uma vida útil e para desenvolver suas capacidades (QUEIROZ; PACE; SANTOS, 2009, p. 708).

Segundo Fleck (2008), pelo menos seis vertentes contribuíram para desenvolvimento do conceito como desfecho de saúde: os estudos de base epidemiológica sobre felicidade e bem-estar, a busca de indicadores sociais, a insuficiência das medidas objetivas de desfechos em doenças crônicas, a psicologia positiva, satisfação do cliente e o movimento da humanização em saúde.

Os instrumentos de avaliação da qualidade de vida podem ser genéricos ou específicos, e utilizam pontuações para analisar os aspectos objetivos e subjetivos, sendo normalmente divididos em grupos (domínios). Cada domínio avaliadiensões específicas de saúde e bem-estar, contemplando no mínimo as dimensões físicas, sociais e mentais abordadas pelo conceito de saúde estabelecido pela OMS (NORONHA *et al.*, 2016; SCATTOLIN, 2006).

Os instrumentos genéricos são aplicados de forma global em indivíduos saudáveis ou não, e são utilizados na avaliação da efetividade de políticas e programas de saúde, ou para comparar dois agravos distintos (AGUIAR *et al.*, 2008; SILVA, 2013). Os instrumentos genéricos mais utilizados no Brasil são o *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)*, *The Medical Outcome Survey – Short Form 36 (SF-36)* e o *Nottingham Health Profile (NPH)* (MASSON; MONTEIRO; VEDOVATO, 2010; OLIVEIRA; ORSINI, 2009).

Considerando os efeitos colaterais do tratamento de doenças crônicas, os instrumentos específicos além de serem multidimensionais, também abordam incapacidades, sintomas e demais limitações relacionadas à determinada doença, avaliando também a percepção geral da qualidade de vida. Inúmeras patologias crônicas são investigadas à luz da qualidade de vida por meio de escalas específicas como cardiopatias, insuficiência renal crônica, diabetes mellitus, HIV/AIDS entre outros (FLECK, 2000; OLIVEIRA; ORSINI, 2009).

## 2.4.2 Qualidade de Vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS

Desde o início da epidemia do HIV/AIDS, estudos têm sido direcionados para investigar o impacto da doença na saúde e qualidade de vida de pessoas que vivem com a infecção. Até meados da década de 90, as pesquisas eram voltadas às condições clínicas e epidemiológicas e direcionadas aos efeitos negativos da doenças variáveis físicas. Após a introdução da TARV que transformou o HIV/AIDS em uma doença crônica, as pesquisas passaram a valorizar os fatores psicossociais (MEDEIROS; SILVA; SALDANHA, 2013; SEIDL; ZANNON; TROCCOLI *et al.*, 2005).

Essa redefinição do HIV/AIDS como uma condição crônica foi ocasionada devido aos avanços tecnológicos sobre o conhecimento do curso natural da doença, seu monitoramento através de exames laboratoriais e a introdução de novas combinações terapêuticas (ALENCAR, 2006).

Segundo Schaurich, Coelho e Motta (2006, p. 459),

Em relação ao contexto da infecção pelo HIV, percebe-se que as evoluções técnico-científicas e principalmente farmacológicas têm oportunizado aos indivíduos com AIDS um viver com a doença, e não para a doença (SCHAURICH; COELHO; MOTTA, 2006, p. 459).

Assim, a avaliação da qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS pode levantar informações complementares importantes não mensuradas pelos marcadores biológicos. Por exemplo, sobre a experiência e bem-estar do indivíduo quanto aos benefícios do tratamento e a influência de possíveis intercorrências (VIALA-DANTEN *et al.*, 2010).

Foram desenvolvidos diversos instrumentos específicos para avaliar a qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS, sendo grande parte originária dos EUA: *Medical Outcomes Questionnaire* (MOS-HIV), *Multidimensional Quality of life Questionnaire for HIV/AIDS* (MQoI-HIV), *HIV/AIDS Target Quality Instrument* (HAT-QoI), *Funcional Assessment of HIV Infection* (FAHI), WHOQOL HIV, WHOQOL HIV brief, entre outros (REIS, 2008).

Percebe-se que nos últimos dez anos o número de publicações pesquisando a qualidade de vida entre as pessoas que vivem com HIV/AIDS vem crescendo progressivamente. Adicionalmente tem sido muito habitual a comparação entre a

qualidade de vida de pacientes assintomáticos e aqueles com AIDS (DEGROOTE; VOGELARES; VANDIJCK, 2014).

Um estudo que investigou as tendências emergentes em pesquisas sobre a qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/AIDS entre 1996 a 2017, identificou que grande parte dos estudos que abordam essa temática estão concentrados em países de renda média e alta (EUA, Brasil, China, Canadá, Tailândia, Inglaterra e Austrália), existindo carência desses estudos em países mais pobres e afetados pela doença (VU *et al.*, 2020).

Considerando o aspecto multifatorial, a literatura aborda diversos fatores que influenciam positivamente ou negativamente a qualidade de vida dessa população. Entre os fatores mais explorados nesta associação estão os sociodemográficos, clínicos, comportamentais e de suporte social (BELTRÃO *et al.*, 2020; DEGROOTE; VOGELARES; VANDIJCK, 2014).

A diferença de gênero é frequentemente investigada na avaliação da qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS. Apesar de não existir um consenso, as mulheres relatam uma qualidade de vida menor do que os homens (BELTRÃO *et al.*, 2020). Na literatura, a desigualdade de gênero é apontada como um dos fatores que contribuem para a disseminação do vírus entre as mulheres, expressas tanto pela desigualdade do poder de negociação quanto ao uso de preservativos e a violência, somadas as desigualdades socioeconômicas e étnico-raciais (LIMA; SCHRAIBER, 2013).

A idade também é apresentada nos estudos associadas à qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS. Os estudos indicam que a idade avançada está associada a menores pontuações em diferentes domínios da qualidade de vida entre pessoas que vivem com a infecção (ZHAKIPBAYEVA *et al.*, 2019).

Os dados epidemiológicos também evidenciam a associação entre a pobreza e a disseminação do agravo. Assim, além de conviver com a doença, os indivíduos enfrentam a exclusão social e econômica que interferem na própria qualidade de vida (NETO *et al.*, 2019).

Assim, a associação entre fatores socioeconômicos e a qualidade de vida das pessoas que vivem com HIV/AIDS tem sido demonstrada em inúmeros estudos. Os melhores índices de qualidade de vida têm sido vinculados a maiores níveis socioeconômicos (CABRAL *et al.*, 2018), à presença de vínculo empregatício

(HIPOLÍTO *et al.*, 2017) e ao maior nível de escolaridade (LIPING *et al.*, 2015; YAYA *et al.*, 2019).

Quanto maior o nível de escolaridade, melhor a qualidade de vida do indivíduo que convive com a doença. Este maior nível aumenta o acesso e a compreensão de informações relacionadas à saúde, permitindo uma melhor percepção de saúde, autocuidado e a adesão ao tratamento (HANDAJANI; DJOERBAN; IRAWAN, 2012; KARKASHADZE *et al.*, 2016; MIYADA *et al.*, 2019).

A cronificação do HIV/AIDS também trouxe novos desafios às pessoas que convivem com a infecção. A vivência da sexualidade, a maternidade/paternidade, novas possibilidades de tratamento e configuração da rede social de apoio passaram a integrar o meio psicossocial desses indivíduos (SEIDL; ZANNON; TROCOCOLI, 2005).

Neste sentido, a avaliação dos aspectos que interferem na qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS expõe também as fragilidades comumente impostas pela doença, como o impacto de receber o diagnóstico, possíveis rupturas de relações interpessoais e a dificuldade de manter as relações sociais (JESUS *et al.*, 2017).

Ser portador do vírus do HIV ultrapassa o simples fato de seguir um tratamento, pode exigir que a pessoa passe a conviver muitas vezes com sintomas depressivos causados pelo estigma, discriminação da doença ou pela orientação sexual (OLIVEIRA *et al.*, 2017). Quando a qualidade de vida é comparada entre as pessoas que vivem com HIV/AIDS e a população geral, observa-se que os indivíduos com diagnóstico positivo apresentam maior insatisfação com a saúde e os piores níveis de qualidade de vida (NETO *et al.*, 2019).

A literatura aponta que apoio social às pessoas que vivem com HIV/AIDS auxilia na adaptação à rotina de cuidados e a minimizar o impacto do preconceito. No estudo realizado por Calvetti *et al.* (2014), os participantes que relataram maior suporte social apresentaram maiores taxas de adesão ao tratamento e qualidade de vida.

Assim, considerando as diferentes formas de enfrentamento da doença, a abordagem dos fatores psicossociais relacionados à qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS tem sido realizada muitas vezes em conjunto com outros instrumentos que medem sintomas de depressão e ansiedade (FLECK, 2008). Um estudo realizado com pessoas que viviam com HIV/AIDS no Vietnã, mostrou que um

quinto dos participantes sofria de depressão, a qual foi associada à baixa qualidade de vida entre os participantes deste estudo (TRAN *et al.*, 2018).

Essa relação entre determinantes psicossociais e qualidade de vida em pessoas com HIV/AIDS foi apontada em um estudo realizado na Colômbia, que demonstrou associações positivas significativas entre o apoio social e a boa qualidade de vida entre pessoas com HIV/AIDS que não possuíam um diagnóstico depressivo (MORENO-MONTOYA, 2018). Assim, os estudos indicam a importância da identificação e tratamento das doenças psicológicas entre essa população para a melhoria da qualidade de vida.

Os aspectos clínicos como tempo do diagnóstico, contagem de carga viral e linfócitos TCD4 e a adesão ao tratamento também têm sido investigados nas abordagens da qualidade de vida entre pessoas com HIV/AIDS, visto que a cada estágio da infecção o indivíduo tem sua qualidade de vida alterada, seja pelos sintomas ou pelos impactos do próprio diagnóstico (FLECK, 2008).

No estudo de Medeiros, Silva e Saldanha (2013), pessoas com níveis de linfócitos T CD4 acima de 500 mm<sup>3</sup> tiveram uma boa avaliação geral de qualidade de vida. Neste estudo, as melhores condições clínicas foram relacionadas a índices psicossociais satisfatórios.

A TARV tem sido apontada como um fator associado à melhoria da qualidade de vida nesta população (AKINBORO *et al.*, 2014; LIPING *et al.*, 2015; REIS; SANTOS; GIR *et al.*, 2012). O estudo realizado na África revelou que o uso da TARV elevou em sete vezes as chances dos indivíduos com HIV/AIDS apresentarem boa qualidade de vida (YAYA *et al.*, 2019).

Relacionado aos aspectos comportamentais, o impacto do consumo de álcool e drogas são comumente abordados nas pesquisas que avaliam a qualidade de vida entre pessoas com HIV/AIDS. O consumo dessas substâncias interfere nas condições sociais, físicas e psicológicas piorando a qualidade de vida dos indivíduos (CABRAL *et al.*, 2018; SANTOS *et al.*, 2017; REIS; MELO; GIR, 2016). Além disso, o uso dessa substância pode interferir no gerenciamento do autocuidado, na adesão ao tratamento antirretroviral, contribuindo para o aumento da mortalidade por HIV (SCHNEIDER *et al.*, 2012).

Estudos apontam que o consumo de bebidas alcoólicas em qualquer quantidade entre os portadores do HIV diminui a sobrevida média em um ano. Já o

consumo diário pode reduzir em cerca de 3 a 6 anos a sobrevivência dessa população (BRAITWAITE *et al.*, 2007; BRYANT *et al.*, 2010).

Em 2016, o consumo de álcool foi responsável pela morte de 33.000 portadores de HIV em todo o mundo (WHO, 2018b). Na África do Sul estima-se que o abuso de álcool entre portadores de HIV/AIDS resultou em 12.200 mortes no ano de 2012 (REHM *et al.*, 2017).

Além do consumo de álcool, os dados apresentados pela Pesquisa Nacional sobre o uso de crack, apontaram que a prevalência do HIV entre usuários de drogas é oito vezes maior do que na população geral (BASTOS; BERTONI, 2014). Um estudo de coorte realizado nos EUA mostrou que pessoas que viviam com HIV/AIDS e consumiam de drogas ilícitas apresentaram uma aceleração significativa da progressão da doença, sendo que entre usuários de crack a carga viral manteve-se elevada independentemente da TARV (BAUM *et al.*, 2009).

Dessa forma, diante da trajetória do HIV/AIDS e da sua mudança de status para uma condição crônica, é necessário ultrapassar os muros do tratamento e olhar além, em busca de outros aspectos que impactem na melhoria da qualidade de vida das pessoas que vivem com HIV/AIDS.

### **3 OBJETIVOS**

Diante do exposto, os objetivos deste projeto serão apresentados a seguir através dos itens 3.1 e 3.2.

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar a qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS atendidas no Serviço de Assistência Especializada (SAE) de Juiz de Fora, MG.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Os objetivos específicos deste estudo serão respondidos em dois artigos, sendo apresentados abaixo:

Caracterizar os pacientes vivendo com HIV/AIDS acompanhados pelo Serviço de Assistência Especializada (SAE) de Juiz de Fora, MG e agrupar os indivíduos semelhantes (artigo 1).

Identificar os fatores associados à melhor qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS (artigo 2).

## 4 MATERIAIS E MÉTODOS

Nesta Seção serão apresentados elementos que descrevem os procedimentos adotados para a execução da pesquisa.

### 4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal com abordagem quantitativa, desenvolvido no ano a de 2019 com pessoas que vivem com HIV/AIDS acompanhadas no SAE de Juiz de Fora, MG.

### 4.2 CENÁRIO DO ESTUDO

Foi definido como local do estudo SAE do município de Juiz de Fora - MG, que é referência da Macrorregião da Saúde Sudeste e da microrregião de Saúde de Juiz de Fora - MG no atendimento clínico e suporte ambulatorial de pessoas que vivem com HIV/AIDS. O SAE do município de Juiz de Fora - MG conta com uma equipe multidisciplinar composta por médicos, enfermeiros, odontólogos, nutricionistas, psicólogos e assistentes sociais. No mesmo endereço também funciona o Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) que é referência no atendimento de IST, vítimas de violência sexual e acidentes de trabalho com exposição a materiais biológicos.

Considerando o Plano Diretor de Regionalização de Minas Gerais, a Macrorregião de Saúde Sudeste de Minas Gerais é composta por 94 municípios, e compreende as microrregiões de saúde de Além Paraíba, Carangola, Juiz de Fora/Lima Duarte/Bom Jardim de Minas, Leopoldina/Cataguases, Muriaé, Santos Dumont, São João Nepomuceno/Bicas e Ubá. A microrregião Juiz de Fora/Lima Duarte/Bom Jardim de Minas é formada por 25 municípios (MALACHIAS; LELES; PINTO, 2010).

Dessa forma, apesar de a maioria dos participantes deste estudo residir na cidade de Juiz de Fora - MG, a amostragem contou com participantes de 26 cidades da macrorregião de Saúde Sudeste.

### 4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A amostra deste estudo foi composta por pessoas diagnosticadas com HIV/AIDS em qualquer estágio da infecção (assintomático, sintomático e AIDS) em TARV há pelo menos um mês, com idade mínima de 18 anos, que realizavam o acompanhamento ambulatorial no SAE do município de Juiz de Fora, MG.

Nesta população não foram consideradas pessoas que vivem com HIV/AIDS privadas de liberdade e aquelas com ausência de condições cognitivas para realização da entrevista.

### 4.4 AMOSTRAGEM

Considerando o desenho do estudo, a amostra foi obtida de forma não-probabilística através da seleção de pacientes presentes no cenário do estudo que buscavam algum atendimento ofertado pelo serviço de saúde.

O tamanho da amostra foi calculado através do programa Epi Info (Versão 7.2.3.1) tendo como referência o número de cadastros ativos no Sistema de Controle Logístico de Medicamento (SICLOM) no mês de maio de 2019, que apresentou um total de 3.337 pessoas cadastradas no mês referido. Considerando o grau de confiabilidade de 95% e erro amostral de 5%, o número total da amostra foi de 345 indivíduos.

### 4.5 COLETA DE DADOS

Com o intuito de adequar o instrumento de coleta de dados e a abordagem dos indivíduos elegíveis a participarem da pesquisa foi realizado um estudo piloto no período de 11 de março a 30 de abril de 2019, com 30 pessoas que viviam com HIV/AIDS no referido local de pesquisa, sendo que estes indivíduos não foram incluídos no estudo.

Os pacientes elegíveis para participar do estudo foram abordados na sala de espera do SAE e conduzidos a um ambiente privativo, e através da leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foram convidados para participar da pesquisa. Assim, os dados foram coletados por uma única pesquisadora através de

entrevistas individuais, durante o horário de atendimento, mediante a assinatura do TCLE.

A coleta de dados foi realizada entre 04 de maio a 25 de setembro de 2019, através de dois instrumentos: um questionário semi-estruturado baseado no Projeto PESSOAS (GUIMARÃES *et al.*, 2008) contendo dados sociodemográficos, epidemiológicos e clínicos dos pacientes e o questionário de Avaliação de Qualidade de Vida WHOQOL HIV Bref desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 2002).

O questionário semi-estruturado foi composto pela coleta de dados primários e secundários. Os dados primários abordaram questões sociodemográficas, consumo de álcool e outras drogas, comportamento sexual. Os dados clínicos referentes às últimas contagens de carga viral e linfócitos TCD4 foram coletados através do Sistema de Controle de Exames Laboratoriais (SISCEL) e o risco para alcoolismo foi avaliado através do CAGE (acrônimo referente às suas quatro perguntas - *Cutdown, Annoyedbycriticism, Guilty e Eye-opener*) considerando-se alto risco para alcoolismo valores CAGE iguais ou maiores que 3 (MAYFIELD; MCLEOD; HALL, 1974).

#### 4.6 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Conforme mencionado, foram utilizados para a coleta de dados dois instrumentos validados: o questionário baseado no Projeto PESSOAS e o questionário de Avaliação de Qualidade de Vida WHOQOL HIV Bref.

O primeiro instrumento de coleta de dados foi baseado no Projeto PESSOAS, que foi realizado pelo o Programa Nacional de IST e AIDS e a Coordenação Nacional de Saúde Mental, e dirigido pelo Grupo de Pesquisas em Epidemiologia e Avaliação em Saúde UFMG, que avaliou uma grande amostra de pessoas em tratamento nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e Hospitais psiquiátricos do Brasil (GUIMARÃES *et al.*, 2008).

#### 4.6.1 Questionário para Avaliação da Qualidade de Vida - WHOQOL HIV bref

Para avaliação da qualidade de vida dos participantes do estudo foi utilizado o instrumento desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) WHOQOL HIV Bref.

Considerando a variedade de instrumentos para avaliação da qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS, o instrumento WHOQOL HIV Bref foi utilizado neste estudo por ser uma ferramenta transcultural validada, que de forma resumida apresenta confiabilidade para medir a qualidade de vida desta população (SILVEIRA *et al.*, 2019).

O instrumento contém 31 questões, duas questões gerais (que abordam a percepção da qualidade de vida geral e saúde) e 29 questões (facetas) que compõem 06 domínios: físico, psicológico, nível de independência, relação social, meio ambiente e espiritualidade/religião/crenças pessoais (Quadro 1)(WHO, 2002).

Quadro 1 - Domínios e Facetas Questionário Qualidade de Vida WHOQOL HIV Bref

<b>Domínios</b>	<b>Facetas</b>
I. Físico	Dor e desconforto Energia e fadiga Sono e repouso Sintomas associados à infecção
II. Psicológico	Sentimentos positivos Conhecimento Autoestima Imagem corporal e aparência Sentimentos negativos
III. Nível de Independência	Mobilidade Atividades de vida diária Dependência de medicação / tratamento Capacidade de trabalho

IV. Relações Sociais	Relações pessoais Suporte social Vida sexual Inclusão social
V. Meio Ambiente	Segurança física Ambiente doméstico Recursos financeiros Acesso à saúde e assistência social Oportunidades de informação Oportunidades de recreação e lazer Ambiente físico Transporte
VI. Espiritualidade/religião/crenças pessoais	Espiritualidade Perdão Medo do futuro Morte e morrer
Percepção da Qualidade de vida geral	
Percepção da Saúde geral	

Fonte: WHO (2002).

As questões deste instrumento contêm alternativas de resposta em Escala Likert, que denotam intensidade, capacidade, frequência e avaliação, através de uma escala de respostas que varia entre 1 e 5. Por conter algumas perguntas que expressam negatividade, as questões 3, 4, 5, 8, 9, 10 e 31 deste instrumento têm as respostas recodificadas inversamente, onde (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1) (WHO, 2002; CANAVARRO *et al.*, 2011).

Conforme a sintaxe do instrumento, os escores de cada domínio foram calculados a partir da média das respostas (facetas) para cada domínio. O cálculo da qualidade de vida geral foi realizado através da média das questões 1 e 2 (qualidade de vida geral e a percepção de saúde). Assim, com intuito de tornar os escores dos domínios compatíveis aos usados no WHOQOL-100, a média dos escores foi multiplicada por quatro, apresentando resultados variando entre 4 e 20 sendo que a interpretação dos resultados é feita de forma linear a partir dos

resultados obtidos, em que resultados mais elevados correspondem uma melhor qualidade de vida (CANAVARRO *et al.*, 2011; WHO,2002).

Figura 4 – Fórmula para cálculo dos domínios WHOQOL HIV Bref

$$\begin{aligned} \text{Domínio 1} &= (Q3 + Q4 + Q14 + Q21)/4 * 4 \\ \text{Domínio 2} &= (Q6 + Q11 + Q15 + Q24 + Q31)/5 * 4 \\ \text{Domínio 3} &= (Q5 + Q22 + Q23 + Q20)/4 * 4 \\ \text{Domínio 4} &= (Q27 + Q26 + Q25 + Q17)/4 * 4 \\ \text{Domínio 5} &= (Q12 + Q13 + Q16 + Q18 + Q19 + Q28 + Q29 + Q30)/8 * 4 \\ \text{Domínio 6} &= (Q7 + Q8 + Q9 + Q10)/4 * 4 \end{aligned}$$

Fonte: WHO (2002).

#### 4.7 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram digitados utilizando a plataforma *KoboToolbox* e armazenados em planilha eletrônica do *Microsoft Office Excel 2007*. Após digitação, os dados foram analisados através do programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 21.0.

Os escores dos domínios da avaliação da qualidade de vida foram apresentados através das médias, medianas, desvios-padrão, valores mínimos e máximos. A descrição das características sociodemográficas, comportamentais e clínicas dos indivíduos foram apresentadas através das frequências absolutas e relativas, e posteriormente foram utilizadas como variáveis independentes desse estudo.

Na análise dos dados apresentados no artigo 1 foi utilizada a análise de conglomerados (cluster), que consiste em agrupar os indivíduos em grupos de modo que indivíduos de um mesmo grupo apresentem uma qualidade de vida semelhante, e diferente da apresentada por indivíduos de outros grupos (TAN; STEINBACH; KUMAR, 2005). A utilização desse método tem como objetivo o perfil (sexo, raça/cor da pele, faixa etária, renda, escolaridade, comorbidades, etc) dos indivíduos que constituíram cada um dos conglomerados obtidos com base nos seis domínios e a qualidade de vida geral.

Foi aplicada a análise de conglomerados não-hierárquica (ou por particionamento) considerando-se os 349 indivíduos, com os respectivos escores, obtidos para cada um dos seis escores e qualidade de vida geral. O método utilizado para o conglomerado dos indivíduos foi o algoritmo iterativo k-médias (k-means).

Este algoritmo faz uso de um parâmetro k, previamente estabelecido, que representa o número de grupos em que os n indivíduos serão particionados. Neste procedimento, é assumido um centro de gravidade (ou centroide) para cada conglomerados. A similaridade no conglomerado é medida em relação ao centroide, obtido como valor médio dos indivíduos no conglomerado, assim, indivíduos que estão a menos de uma distância preestabelecida deste centro são agrupados em um mesmo conglomerado. O algoritmo se inicia com a seleção aleatória de k indivíduos, de modo que cada um represente o centro de um conglomerado. Em seguida, os objetos restantes são atribuídos aos conglomerados, com os quais apresentam mais semelhança, com base na distância euclidiana entre os indivíduos e os centroides (média do conglomerado). Durante o processo, os centroides, e a distância euclidiana são recalculados, e os indivíduos seguem sendo reagrupados até que um determinado critério de parada, como por exemplo o erro quadrático, seja atingido. Logo, o algoritmo é executado com o intuito de minimizar a distância entre os elementos e os centroides, de modo que a melhor partição dos objetos seja alcançada (HAN; KAMBER, 2000).

Como visto, o número de grupos k em que os n indivíduos serão agrupados deve ser definido a priori. A estatística Gap é comumente utilizada para este fim. Ela compara as somas das variações intra-cluster com os valores esperados na distribuição de referência, para diferentes valores de k. A estatística Gap para um dado valor de k, é obtida pela expressão:  $Gap_n(k) = E_n\{\log(W_k)\} - \log(W_k)$ , em que:  $W_k$  representa uma medida de dispersão e  $E_n$  o valor esperado em uma amostra de tamanho n da distribuição de referência. O método gráfico proposto por Tibshirani, Walther e Hastie (2001) se baseia em estimar o número ótimo de conglomerados, k, como sendo o valor que maximiza  $Gap_n(k)$  (NANDURGE; DHARWADKAR, 2017; TIBSHIRANI; WALTHER; HASTIE, 2001).

O software R (R Development Core Team, 2019) foi utilizado para a realização da análise de conglomerado, e para a obtenção dos gráficos, com o auxílio dos pacotes: factoextra, stats, ggplot2, cluster.

Para análise dos dados (Artigo 2) atendendo a premissa da regressão logística, os escores de cada domínio da qualidade de vida foram transformados em escala dicotômica. Os escores individuais abaixo da mediana foram considerados os menores (ou piores) e os escores iguais ou maiores que a mediana foi classificada como maiores (ou melhores) de qualidade de vida e posteriormente foram utilizados como variáveis dependentes (desfecho) nesse estudo.

Foram utilizados modelos de regressão logística hierarquizada para identificar as variáveis independentes associadas aos domínios da qualidade de vida, através das razões de chances (*odds ratio*) ajustadas com seus respectivos intervalos de 95% de confiança.

Através das análises univariadas por meio do teste do qui-quadrado foram selecionadas as variáveis que apresentaram associação significativa com a variável dependente ( $p < 0,20$ ), sendo estas incluídas na análise multivariada. No quadro 2 são apresentadas as variáveis que foram testadas nas análises univariadas.

Quadro 2 – Variáveis independentes testadas no estudo

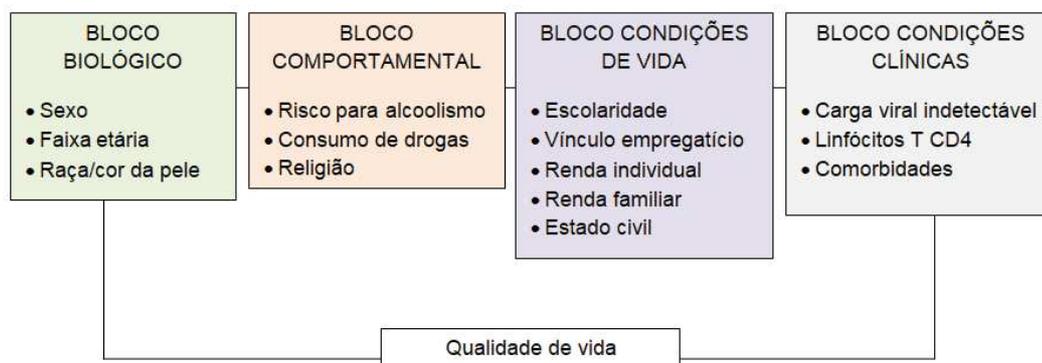
<b>Variáveis Independentes</b>	
<b>Características individuais</b>	
<b>Variável</b>	<b>Tipo</b>
Sexo: masculino, feminino	Categórica, nominal, ditocômica
Faixa etária: 18 a 29 anos; 30 a 39 anos; 40 a 49 anos; 50 a 59 anos; 60 anos ou mais	Categórica ordinal
Raça/Cor da pele autorreferida: branca, parda e preta	Categórica nominal
<b>Características Comportamentais</b>	
Orientação sexual: Assexual, heterossexual, Homossexual, bissexual	Categórica nominal
Risco para alcoolismo: Baixo risco, alto risco	Categórica nominal ditocômica

Consumo de drogas: Nunca consumiram, ex usuários de drogas, consumo de maconha, consumo de cocaína, crack e outras drogas	Categórica nominal
<b>Características socioeconômicas</b>	
Escolaridade: 0 a 7 anos (baixa), 8 a 11 anos (média), 12 ou mais anos (superior)	Categórica
Vínculo empregatício: sim, não	Categórica nominal Dicotômica
Renda individual: até um salário mínimo, > 1 salário mínimo	Categórica
Renda familiar: até um salário, 1 a 3 salários, > 3 salários mínimos	Categórica ordinal
Crença religiosa: sim, não	Categórica nominal Dicotômica
<b>Características clínicas</b>	
Carga viral indetectável: sim, não	Categórica nominal ditocômica
Linfócitos TCD4: Até 200 cel/mm <sup>3</sup> , 201 a 500 cel/mm <sup>3</sup> , >500 cel/mm <sup>3</sup>	Categórica
Comorbidades: nenhuma comorbidade, uma doença infecciosa, uma doença crônica, duas ou mais doenças, uma doença mental	Categórica nominal

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Na regressão logística multivariada, as variáveis foram agrupadas em blocos baseados no modelo de Determinantes Sociais em Saúde de Dahlgren e Whitehead, com algumas adaptações: bloco de variáveis biológicas, bloco de variáveis comportamentais, bloco de condições de vida e bloco de condições clínicas (Figura 5) (DAHLGREN; WHITEHEAD, 1991).

Figura 5: Blocos hierárquicos para fatores associados à qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS



Adaptado de: Dahlgren e Whitehead, (1991).

Foi utilizado o método *backward stepwise selection* (eliminação para trás) para construção do modelo de regressão logística multivariada. Foram mantidas no modelo final as variáveis que apresentaram associação significativa ao nível de 0,05% com o desfecho (melhor qualidade de vida). Na avaliação da qualidade de ajuste dos modelos de regressão múltipla foram utilizados o teste de Hosmer e Lemeshow, e o Pseudo-R<sup>2</sup> de Nagelkerke.

#### 4.8 ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo obedeceu aos requisitos éticos propostos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, estabelece as normas e diretrizes regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora, conforme do Parecer: 3.017.452 (ANEXO II).

Antes da realização de todas as entrevistas foi realizada a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A), que descreveu claramente os objetivos da pesquisa, a garantia do sigilo e anonimato, assegurando aos indivíduos a liberdade de participar do estudo ou recusar.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e a discussão dessa pesquisa serão apresentados através dos artigos originais: “Qualidade de vida de indivíduos que vivem com HIV/AIDS no Brasil, e as suas relações com a vulnerabilidade social, abuso de substâncias e aspectos de saúde: uma análise de conglomerados não hierárquica” e “Fatores associados à Qualidade de Vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS”.

### 5.1 ARTIGO ORIGINAL I

**Qualidade de vida de indivíduos que vivem com HIV/AIDS no Brasil, e as suas relações com a vulnerabilidade social, abuso de substâncias e aspectos de saúde: uma análise de conglomerados não hierárquica.**

#### RESUMO

Após quarenta anos de enfrentamento ao HIV/AIDS e a sua transformação em agravo crônico tornou-se imprescindível romper as barreiras biomédicas do tratamento e avaliar a qualidade de vida dos indivíduos que convivem com a infecção, bem como suas condições de vida e comportamento. **Objetivo:** Descrever o perfil e a qualidade de vida da população que vive com HIV/AIDS acompanhada pelo Serviço de Assistência Especializada (SAE) de um município de alta prevalência no Brasil: Juiz de Fora – MG. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal realizado com 349 pessoas que vivem com HIV/AIDS. A coleta dos dados foi realizada através de um questionário contendo informações socioeconômicas, clínicas e comportamentais, e a qualidade de vida dos participantes foi avaliada através do questionário WHOQOL HIV Bref. Foi empregada a análise de conglomerados (cluster) não hierárquica, por meio do algoritmo iterativo k-médias, com os respectivos escores obtidos para cada um dos seis domínios e qualidade de vida geral. Analisou-se por Qui quadrado quais variáveis características dos indivíduos foram associadas aos conglomerados de qualidade de vida. **Resultados:** A maioria dos participantes eram homens (65%), heterossexuais (55,9%), pardos (41,8%), com até sete anos de estudo (44,1%), renda de um salário mínimo (61,6%). O tempo médio de diagnóstico foi de 8 anos, e a via de transmissão do vírus foi sexual (82,9%). A maioria apresentou carga viral indetectável (75,6%), linfócitos TCD4 superiores a 500cel/mm<sup>3</sup> (57,9%), ausência de outras patologias (61,6%), baixo risco para alcoolismo (74,2%) e ausência de consumo de drogas (58,7%). Os resultados da análise de conglomerados indicaram a existência três conglomerados que podem ser classificados como: baixa, média e alta qualidade de vida. Houve tendência linear de aumento das proporções do sexo masculino ( $p=0,0008950$ ), da raça/cor da pele branca ( $p=0,004886$ ), renda familiar (acima de três salários) ( $p=0,01201$ ), de carga viral indetectável ( $p=0,003887$ ), de

baixo risco de alcoolismo ( $p=0,0005355$ ) e de ausência de comorbidades ( $p=0,000000102$ ) e diminuição da taxa de doenças mentais ( $p<0,0000001$ ) no sentido do conglomerado de mais baixos para o de mais altos valores de qualidade de vida. Ainda foram encontradas associações entre as variáveis faixa etária, estado civil, consumo de drogas e os conglomerados de qualidade de vida. **Conclusão:** Apesar de a qualidade de vida dos participantes ter sido satisfatória, o estudo demonstrou a associação dos determinantes sociais na qualidade de vida das pessoas que vivem com HIV/AIDS.

**Palavras-chave:** Qualidade de Vida. HIV. Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. Análise por conglomerados.

## INTRODUÇÃO

Apesar do enorme progresso das políticas públicas no enfrentamento do HIV/AIDS e da Terapia Antirretroviral (TARV) ter aumentado a sobrevivência das pessoas que vivem com a HIV/AIDS, desfechos graves ainda continuam acontecendo (BRASIL, 2010; REIS, 2008).

Estima-se que no ano de 2019 cerca de 690.000 pessoas morreram em todo o mundo em decorrência de doenças relacionadas à AIDS. Segundo o Relatório do Programa Conjunto das Nações Unidas em HIV/AIDS (UNAIDS) neste mesmo ano, havia 38 milhões de pessoas no mundo vivendo com HIV/AIDS. Apesar da queda global do número de novos casos nos últimos anos, em 2019, cerca de 1,7 milhão de pessoas foram diagnosticadas com a doença (UNAIDS, 2020).

No Brasil, destaca-se nos últimos dez anos o aumento na taxa de detecção da doença entre os jovens do sexo masculino. Em 2018, os indivíduos do sexo masculino da faixa etária de 25 a 29 anos tiveram a maior taxa de detecção (50,9 casos/ 100.000 habitantes), superando a faixa etária entre 30 a 39 anos que era mais incidente entre os homens (BRASIL, 2019).

Considerando que o sucesso do tratamento do HIV/AIDS demanda cuidados contínuos em busca da supressão viral, conhecer o perfil socioeconômico, clínico, comportamental e a qualidade de vida dos indivíduos que vivem com HIV/AIDS torna-se imprescindível tanto no ponto de vista da elaboração de políticas públicas, quanto a nível local, para subsidiar o planejamento de ações de cuidado individual e suporte familiar. Além disso, o levantamento desses dados aponta os riscos pelo quais essa população está exposta (LIMA; FREITAS, 2012).

Considerando o exposto, o objetivo deste estudo foi identificar os aspectos socioeconômicos, clínicos, comportamentais e a qualidade de vida da população que vive com HIV/AIDS em uma região de alta prevalência no Brasil, que são acompanhados pelo Serviço de Assistência Especializada (SAE) de Juiz de Fora – MG.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo transversal, integrante de um estudo mais abrangente denominado “Qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas que vivem com HIV/AIDS e fatores associados”, que foi realizado entre 04 de maio a 25 de setembro de 2019, através de uma amostra de 349 pessoas que vivem com HIV/AIDS acompanhadas pelo SAE do município de Juiz de Fora MG (BENTO, 2020). A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário validado baseado no projeto PESSOAS (GUIMARÃES et. al., 2008) e o questionário específico para avaliação da qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS WHOQOL-HIV Bref que foi desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Os dados clínicos referentes às últimas contagens de carga viral e linfócitos TCD4 foram coletados através do Sistema de Controle de Exames Laboratoriais (SISCEL) e o risco para alcoolismo foi avaliado através do CAGE (acrônimo referente às suas quatro perguntas - *Cutdown, Annoyedbycriticism, Guilty e Eye-opener*) (MAYFIELD; MCLEOD; HALL, 1974).

O questionário WHOQOL HIV Bref é composto por 31 questões, sendo 29 questões que compõem 06 domínios da qualidade de vida: físico, psicológico, nível de independência, relação social, meio ambiente e espiritualidade/religião/crenças pessoais, e duas questões gerais que abordam a qualidade de vida geral e a percepção de saúde (WHO, 2002; CANAVARRO et al., 2011).

As alternativas de resposta são apresentadas em Escala Likert, que variam entre 1 e 5. Algumas perguntas do instrumento expressam negatividade e têm as respostas recodificadas inversamente, onde (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1) (WHO, 2002; CANAVARRO et al., 2011).

O escore de cada domínio foi calculado de acordo com a sintaxe do instrumento. Com o intuito de tornar os escores dos domínios compatíveis aos

usados no WHOQOL-100, a média dos escores foi multiplicada por quatro, apresentando resultados que variam entre 4 e 20 (WHO, 2002).

O estudo foi realizado SAE do município de Juiz de Fora - MG, que é referência da Macrorregião da Saúde Sudeste e da microrregião de Saúde de Juiz de Fora, MG no atendimento clínico e suporte ambulatorial de pessoas que vivem com HIV/AIDS.

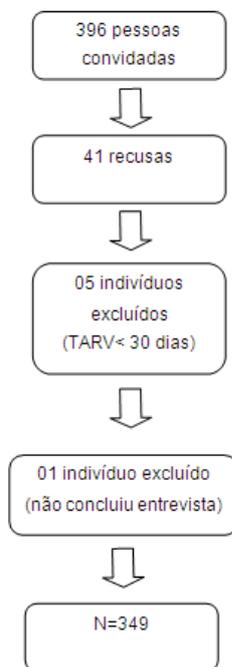
Os critérios de inclusão do estudo foram: pessoas com diagnóstico laboratorial de infecção pelo HIV/AIDS em qualquer estágio da infecção (assintomático, sintomático e AIDS), estar em TARV há pelo menos um mês, ter idade mínima de 18 anos, realizar o acompanhamento ambulatorial no SAE do município de Juiz de Fora MG.

Os critérios de exclusão do estudo foram: pessoas que vivem com HIV/AIDS privadas de liberdade e aquelas com ausência de condições cognitivas para realização da entrevista.

O tamanho da amostra foi calculado tendo como referência o número total de cadastros ativos no Sistema de Controle Logístico de Medicamento (SICLOM) do referido serviço no mês de maio de 2019, que apresentou um total de 3.337 pessoas cadastradas no mês referido. Considerando o grau de confiabilidade de 95% e erro amostral de 5%, o número total da amostra calculado foi de 345 indivíduos.

Considerando o cálculo amostral, 396 pessoas foram convidadas para participarem deste estudo, 41 indivíduos se recusaram a participar, 06 indivíduos foram excluídos, sendo 05 que não atenderam um dos critérios de inclusão e 01 indivíduo que não finalizou a entrevista, totalizando 349 participantes (Figura 4).

Figura 6– Fluxograma de participantes do estudo



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

### **Análise de conglomerados**

Foi utilizada a análise de conglomerados (cluster) com o intuito de agrupar os indivíduos em grupos, de modo que os indivíduos de um mesmo grupo apresentassem uma qualidade de vida semelhante, e distinta da apresentada por indivíduos de outros grupos (TAN; STEINBACH; KUMAR, 2005). O objetivo desta análise foi determinar o perfil (sexo, cor, faixa etária, anos de estudos, comorbidades, etc.) dos indivíduos que constituíram cada um dos conglomerados obtidos com base em indicadores relacionados à qualidade de vida (os seis domínios e a qualidade de vida geral). A análise de conglomerado não-hierárquica (ou por particionamento) foi aplicada aos dados considerando-se os 349 indivíduos, com os respectivos escores, obtidos para cada um dos seis domínios e para a qualidade de vida geral. O método utilizado para o conglomerado dos indivíduos foi o algoritmo iterativo k-médias (k-means).

Este algoritmo faz uso de um parâmetro k, que representa o número de grupos em que os n indivíduos serão particionados. Neste procedimento, é

assumido um centro de gravidade (ou centroide) para cada conglomerado. A similaridade no conglomerado é medida em relação ao centroide, obtido como valor médio dos indivíduos no conglomerado, assim, indivíduos que estão a menos de uma distância preestabelecida deste centro são agrupados em um mesmo conglomerado. (HAN; KAMBER, 2000).

Finalmente analisou-se por Qui quadrado quais variáveis características dos indivíduos foram associadas aos conglomerados de qualidade de vida. Quando pertinente, utilizou-se o Qui quadrado para a tendência linear para avaliar se as frequências eram proporcionais ao aumento dos valores de qualidade de vida dos conglomerados definidos. O nível de significância foi de 0,05.

O software R (R Development Core Team, 2019) foi utilizado para a realização da análise de conglomerados, e para a obtenção dos gráficos, com o auxílio dos pacotes: factoextra, stats, ggplot2, cluster. Ainda foi utilizado para as análises de Qui quadrado.

Este estudo obedeceu aos requisitos éticos propostos pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que estabelece as normas e diretrizes regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos. A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora, conforme do Parecer: 3.017.452.

Antes da realização de todas as entrevistas foi realizada a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que descreveu claramente os objetivos da pesquisa, a garantia do sigilo e anonimato, assegurando aos indivíduos a liberdade de aceitar ou recusar a participação no estudo.

## **RESULTADOS**

A Tabela 1 apresenta as principais características sociodemográficas dos indivíduos integrantes da pesquisa. Participaram do estudo 349 pessoas vivendo com HIV/AIDS, destas 227 (65%) do sexo masculino, sendo 340 (97,4%) cisgênero. Quanto à orientação sexual aproximadamente metade dos entrevistados 195 (55,9%) referiu ser heterossexual.

Considerando a raça/cor da pele autodeclarada pelos entrevistados, uma maior parcela dos indivíduos, 147 (42,1%) informou ser pardos. A idade média dos entrevistados foi de 42 anos, sendo a faixa etária predominante entre 40 a 49 anos.

Entre os indivíduos avaliados, aproximadamente a metade 174 (49,3%) eram solteiros. Quanto à escolaridade 154 (44,1%) das pessoas entrevistadas tinham até sete anos de estudo. A religião católica foi citada por mais da metade, 168 (56,2%) dos entrevistados. Quanto à situação trabalhista, 147 (42,1%) dos indivíduos referiram estar empregados.

Em relação à renda, 215 (61,6%) dos participantes informaram uma renda individual de até um salário mínimo, e 160 (45,8%) renda familiar entre um a três salários mínimos.

Com relação à abrangência de programas sociais de transferência de renda, 34 (9,7%) e 33 (9,5%) eram beneficiários, respectivamente do Programa Bolsa Família e do Benefício de Prestação Continuada (BPC).

Em relação à condição de moradia 174 (49,9%) possuíam casa própria. De modo predominante, a cidade de Juiz de Fora MG foi citada como o município de residência por 255 (78,5%) dos entrevistados, sendo a maioria 324 (92,8%) dos indivíduos residentes na zona urbana.

Tabela 1 – Características sociodemográficas de pessoas que vivem com HIV/AIDS acompanhadas pelo SAE de Juiz de Fora MG

(continua)

Variáveis	Categoria	Frequência	Frequência
		Absoluta	Relativa (%)
<b>Faixa Etária</b>	18 a 29	60	17,2
	30 a 39	91	26,1
	40 a 49	<b>98</b>	<b>28,1</b>
	50 a 59	71	20,3
	60 ou mais	29	8,3
<b>Sexo</b>	Feminino	122	35,0
	Masculino	<b>227</b>	<b>65,0</b>
<b>Identidade de Gênero</b>	Cisgênero	<b>340</b>	<b>97,4</b>
	Transgênero	09	2,6

Tabela 1 – Características sociodemográficas de pessoas que vivem com HIV/AIDS acompanhadas pelo SAE Juiz de Fora MG

(continuação)

	Assexual	26	7,4
<b>Orientação Sexual</b>	Heterossexual	<b>195</b>	<b>55,9</b>
	Homossexual	31	8,9
	Bissexual	97	27,8
<b>Raça/Cor da pele autorreferida</b>	Branca	96	27,5
	Preta	106	30,4
	Parda	<b>147</b>	<b>42,1</b>
<b>Estado Civil</b>	Solteiro(a)	<b>174</b>	<b>49,9</b>
	Casado(a)	32	9,2
	União Estável	73	20,9
	Divorciado(a)	42	12,0
	Viúvo (a)	28	8,0
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>	Baixa (0 a 7 anos)	<b>154</b>	<b>44,1</b>
	Média (8 a 11 anos)	126	36,1
	Superior (12 anos ou mais)	69	19,8
<b>Religião</b>	Nenhuma	50	14,3
	Católica	<b>168</b>	<b>48,1</b>
	Evangélica	79	22,6
	Espírita	31	9
	Candomblé	6	1,7
	Outras	15	4,3
<b>Ocupação</b>	Empregado(a)	<b>147</b>	<b>42,1</b>
	Desempregado(a)	70	20,1
	Aposentado(a)	57	16,3
	Pensionista	12	3,4
	Afastado(a)	47	13,5
	Estudante	7	2,0
	Do Lar	9	2,6

Tabela 1 – Características sociodemográficas de pessoas que vivem com HIV/AIDS acompanhadas pelo SAE Juiz de Fora MG

(conclusão)

<b>Renda Individual (SM)</b>	Até 1 salário	<b>215</b>	<b>61,6</b>
	> 1 salário	134	38,4
<b>Renda Familiar (SM)</b>	Até 1 salário	148	42,4
	1 a 3 salário	<b>160</b>	<b>45,8</b>
	> 3 salários	41	11,7
<b>Benefícios Sociais</b>	Não	282	80,8
	Bolsa Família	34	9,7
	BPC	33	9,5
<b>Tipo de moradia</b>	Própria	<b>174</b>	<b>49,9</b>
	Alugada	144	41,3
	Cedida	26	7,4
	Instituição	3	0,9
	Situação de rua	2	0,6
<b>Município de Residência</b>	Juiz de Fora MG	<b>255</b>	<b>78,5</b>
	Outros municípios	94	21,5
<b>Tipo de área</b>	Zona urbana	<b>324</b>	<b>92,8</b>
	Zona rural	25	7,2

SM: Salário Mínimo vigente no período: R\$998,00; BPC: Benefício de Prestação Continuada

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Na Tabela 2 estão descritos os resultados das principais condições clínicas dos entrevistados. O tempo médio de diagnóstico do HIV/AIDS entre os avaliados foi de 8 anos. A relação sexual foi a via de transmissão citada por 289 (82,9%) dos indivíduos do estudo. Destacamos que 33 (9,5%) dos participantes afirmaram desconhecer a fonte de contágio do HIV.

No que se refere às principais características clínicas para o monitoramento do HIV/AIDS, observou-se que mais da metade dos indivíduos, 202 (57,9%) possuía a contagem de células T CD4+ superior a 500 céls./ mm<sup>3</sup>, sendo que a carga viral

dos indivíduos investigados demonstrou-se indetectável em 262 (75,1%) dos participantes. A ausência de comorbidades foi relatada por 61,6% dos participantes.

Tabela 2 – Distribuição das variáveis clínicas de pessoas que vivem com HIV/AIDS acompanhadas pelo SAE do município de Juiz de Fora MG

<b>Variáveis</b>	<b>Categoria</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
	Sexual	<b>289</b>	<b>82,8</b>
Fonte de transmissão do HIV	Vertical	04	1,1
	UDI	04	1,1
	Outros	19	5,5
	Desconhecida	33	9,5
Tempo de diagnóstico	Até 5 anos	<b>150</b>	<b>43,0</b>
	6 a 10 anos	70	20,0
	Mais de 10 anos	129	37,0
Carga Viral indetectável	Sim	<b>264</b>	<b>75,6</b>
	Não	85	24,4
Células T CD4 (cel/mm <sup>3</sup> )	Até 200	37	10,6
	201 a 500	110	31,5
	>500	<b>202</b>	<b>57,9</b>
Comorbidades	Nenhuma	<b>215</b>	<b>61,6</b>
	Doença infecciosa	9	2,6
	Doença crônica	53	15,2
	Duas ou mais doenças	29	8,0
	Doença mental	43	12,6

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Os aspectos comportamentais referentes ao uso de preservativos, risco para o alcoolismo e o consumo de drogas foram avaliados neste estudo e são apresentados na Tabela 3.

O uso de preservativos foi avaliado antes e após o diagnóstico do HIV/AIDS. Os achados apontaram o uso inconsistente de preservativo antes do diagnóstico do

HIV, visto que apenas 25 (7,2%) mencionaram ter utilizado preservativos em todas as relações sexuais antecedentes ao diagnóstico do HIV/AIDS. Após o diagnóstico observou-se uma mudança abrupta deste comportamento, sendo que 181(51,9%) relataram o uso constante de preservativos.

O risco para o alcoolismo avaliado entre os participantes deste estudo foi alto e constatado em 90 (25,8%) dos indivíduos. Quanto ao consumo de drogas, 28 (8,0%) responderam fazer uso de cocaína, crack e outras drogas.

Tabela 3 – Características comportamentais de pessoas que vivem com HIV/AIDS acompanhadas pelo SAE do município de Juiz de Fora MG

Variáveis	Categoria	Frequência Absoluta	Frequência relativa
Uso de preservativos antes do diagnóstico	Todas às vezes	25	7,2
	Na maioria das vezes	103	29,5
	Menos que a metade das vezes	95	27,2
	Nunca	<b>119</b>	<b>34,1</b>
	Não se aplica	07	2,0
Uso de preservativos após o diagnóstico	Todas às vezes	<b>181</b>	<b>51,9</b>
	Na maioria das vezes	51	14,6
	Menos que a metade das vezes	29	8,3
	Nunca	37	10,6
	Abstinência Sexual	51	14,6
Risco para alcoolismo	Sim	90	25,8
	Não	<b>259</b>	<b>74,2</b>
Consumo de Drogas	Nunca consumiram	<b>205</b>	<b>58,7</b>
	Ex usuários de drogas	91	26,1
	Usuários de maconha	25	7,2
	Usuários de cocaína, crack e outros	28	8,0
Uso de Tabaco	Sim	85	24,4
	Não	<b>264</b>	<b>75,6</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

A Tabela 4 apresenta os escores dos domínios da qualidade de vida WHOQOL HIV Bref. Os domínios relações sociais, espiritualidade, físico e qualidade

de vida geral apresentaram os maiores escores respectivamente. Observa-se que o domínio meio ambiente apresentou o menor escore. A consistência interna foi medida através do coeficiente Alfa de Cronbach que apresentou um valor geral de 0,78.

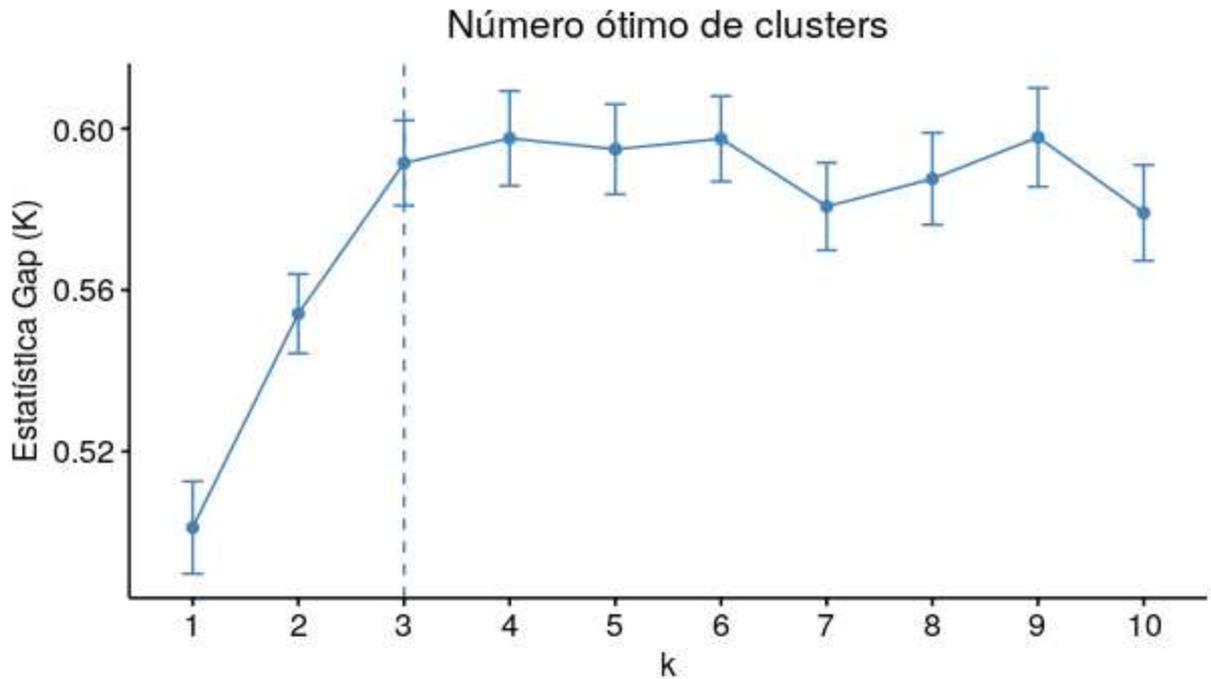
Tabela 4 – Distribuição dos escores dos domínios da Qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS acompanhadas pelo SAE do município de Juiz de Fora MG através do questionário WHOQOL HIV BREF

<b>Domínio</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Valor Mínimo</b>	<b>Valor Máximo</b>
Físico	15,32	16,00	3,65	5,00	20,00
Psicológico	14,83	15,20	3,06	5,00	20,00
Nível de independência	14,87	15,00	3,16	5,00	20,00
Relações Sociais	15,50	16,00	3,22	5,00	20,00
Meio Ambiente	14,31	14,50	2,53	7,50	19,50
Espiritualidade	15,41	16,00	3,41	6,00	20,00
QV Geral	15,13	16,00	3,39	4,00	20,00

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Considerando a análise por conglomerados, o método gráfico sugere k igual a três, como o número adequado de conglomerados com base na estatística Gap (Figura 7).

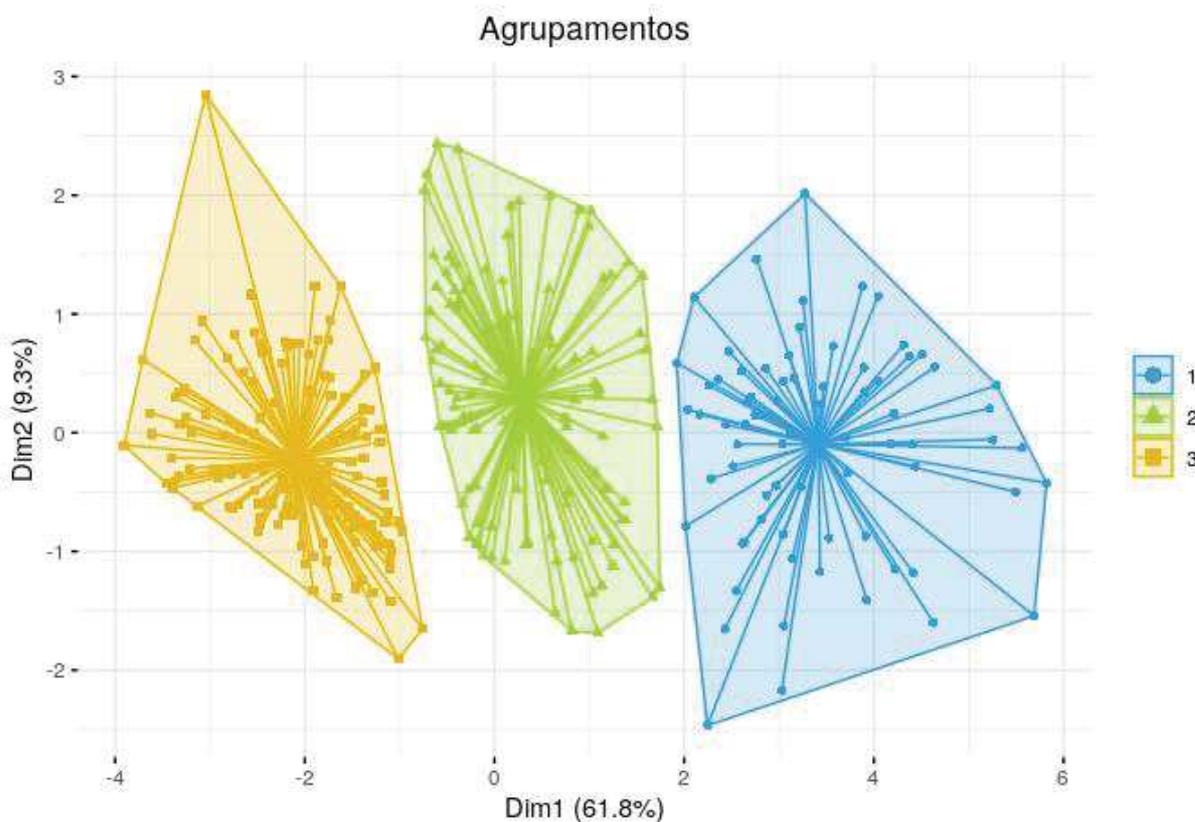
Figura 7 - Número ótimo de classes, estatística Gap



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

A Figura 8 mostra os conglomerados obtidos via método k-means, plotados de acordo com os dois componentes principais que explicam a maior parte da variabilidade dos dados. Podemos observar que não há sobreposição entre os conglomerados, sendo observada uma diferença nítida entre o posicionamento dos centroides de cada conglomerado na direção horizontal.

Figura 8 - Conglomerados obtidos pela execução do algoritmo k-means.



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

A Tabela 5 apresenta os valores médios e desvios-padrões calculados para os escores em cada um dos domínios, para cada um dos conglomerados. Observou-se que as médias e os desvios-padrões dentro de cada conglomerado apresentaram valores semelhantes, no entanto, ao compararmos os conglomerados, notamos uma tendência crescente nas médias e decrescente nos desvios-padrões, quando percorremos os índices dos conglomerados no sentido do conglomerado de mais baixos para o de mais altos valores de qualidade de vida.

Tabela 5 - Média (desvio-padrão) dos escores por domínio e QV geral em cada conglomerado obtido pelo método k-means

N	Dom 1	Dom 2	Dom 3	Dom 4	Dom 5	Dom 6	QV Geral
76	10,34 (2,78)	10,82 (2,54)	10,87 (2,50)	12,00 (3,31)	11,77 (2,24)	12,61 (3,06)	11,05 (3,04)
130	15,43 (2,25)	14,31 (2,07)	14,87 (2,20)	15,49 (2,42)	13,99 (1,87)	14,27 (2,93)	14,86 (2,34)
143	17,87 (2,05)	16,96 (1,57)	17,01 (1,89)	17,37 (2,06)	15,95 (1,90)	17,94 (2,00)	17,54 (1,89)

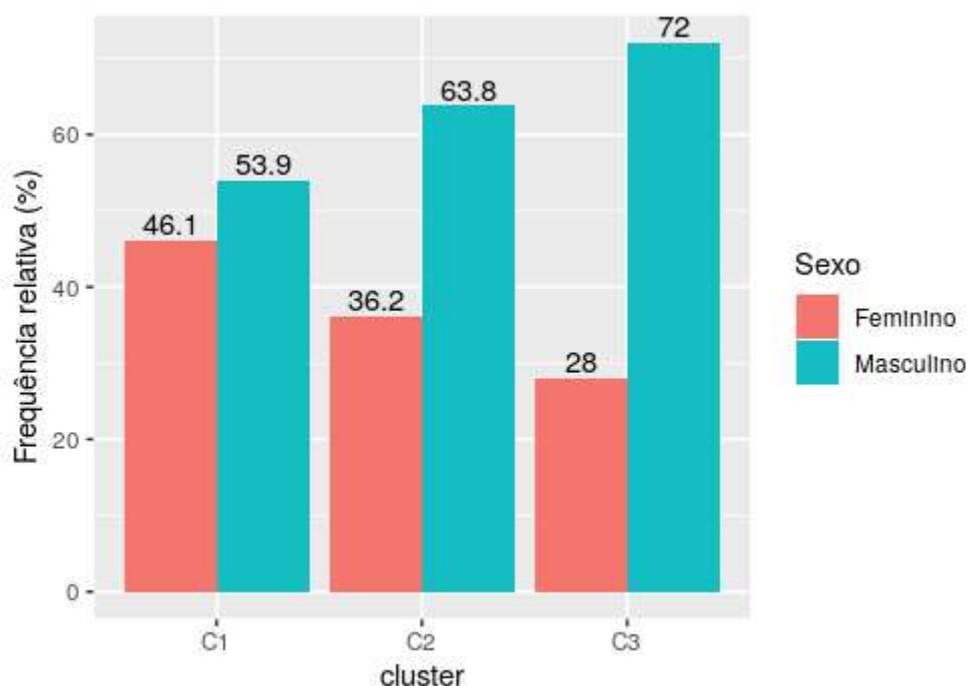
N: número de indivíduos; Dom: domínio

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

A Figura 8 e a Tabela 5, nos permitem supor que os conglomerados 1, 2 e 3 podem ser classificados, respectivamente, como: de baixa, média e alta qualidade de vida.

A Figura 9 mostra a proporção de indivíduos do sexo masculino e feminino em cada um dos conglomerados. Percebe-se que a proporção de indivíduos do sexo masculino é maior em todos os conglomerados, e que no conglomerado 1 as duas proporções são próximas. A partir do conglomerado 2, percebemos que a discrepância entre as duas proporções aumenta, e que no conglomerado 3 a proporção de indivíduos do sexo masculino fica ainda maior, 2,6 vezes a do que sexo feminino. Houve uma tendência linear significativa de aumento de proporção do sexo masculino no sentido dos conglomerados mais baixos para o de mais altos valores de qualidade de vida ( $p = 0,008950$ ).

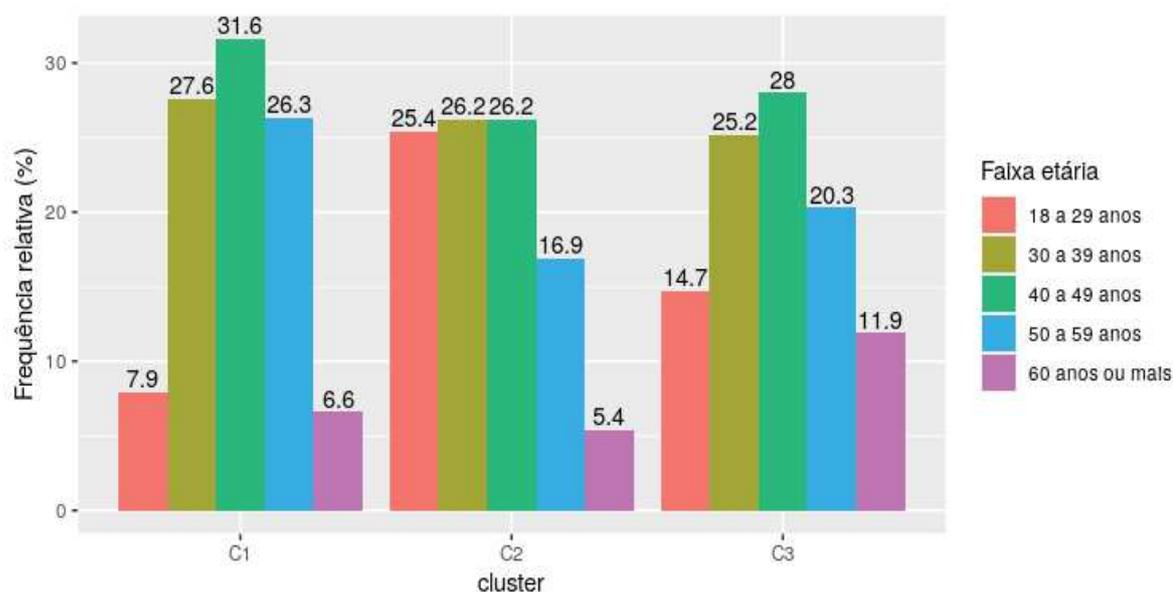
Figura 9 - Frequência relativa obtida por sexo para cada um dos três conglomerados



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

A Figura 10 mostra as proporções por faixa etária em cada conglomerado. Houve uma associação entre faixa etária e conglomerados ( $p = 0,0433$ ). Aparentemente houve uma maior proporção de idosos (60 anos ou mais) no conglomerado 3, a qual foi semelhante nos conglomerados 1 e 2. Por outro lado, os jovens (18 a 29 anos) aparentemente tiveram uma maior proporção no conglomerado 2.

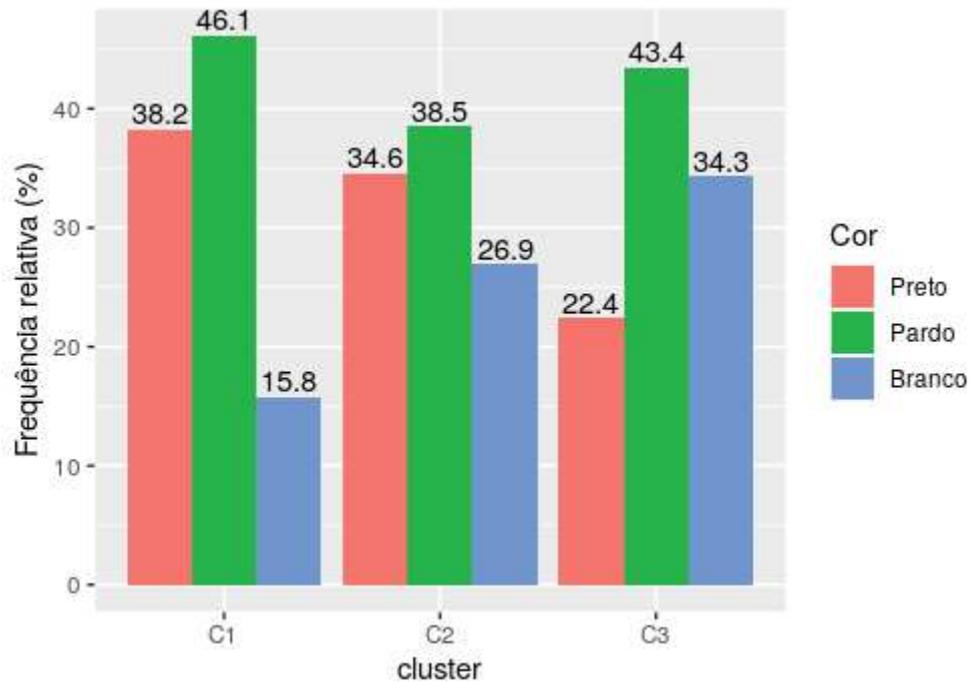
Figura 10 - Frequência relativa por faixa etária para cada um dos três conglomerados



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

A Figura 11 mostra a proporção por cor da pele/raça em cada conglomerado. Houve uma associação entre essas duas variáveis ( $p = 0,0158$ ), sendo que houve uma tendência linear significativa de aumento da proporção de brancos no sentido do conglomerado de mais baixos para o de mais altos valores de qualidade de vida ( $p = 0,004886$ ).

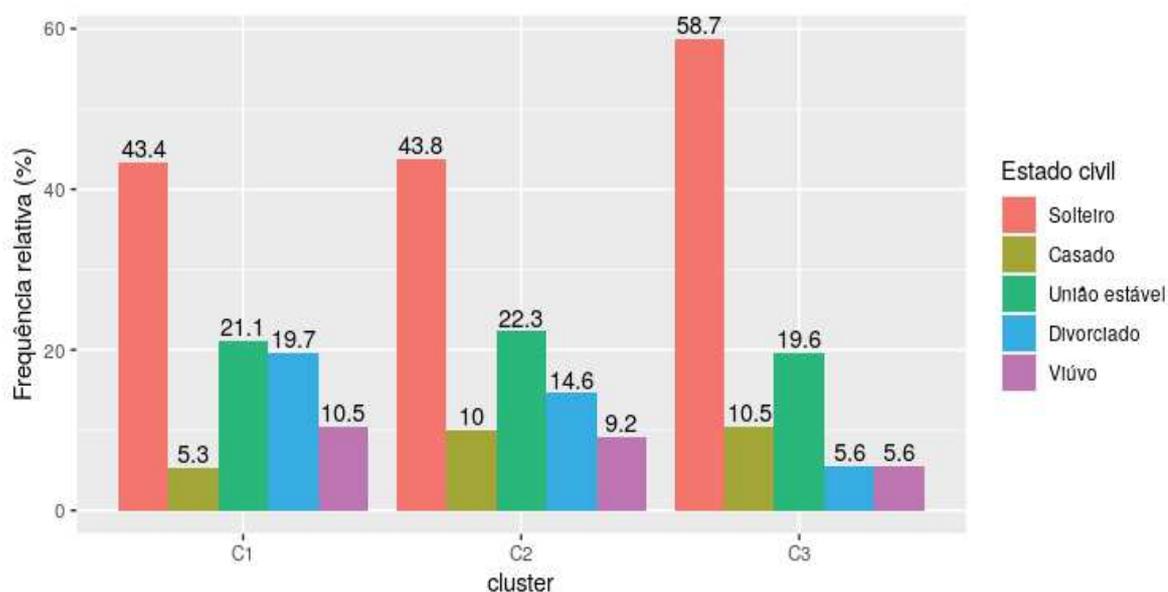
Figura 11 – Frequência relativa por raça/cor da pele para cada um dos três conglomerados



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

A Figura 12 mostra a proporção de estado civil em cada conglomerado. Houve uma associação entre estas duas variáveis ( $p = 0,0302$ ). Aparentemente, a proporção de solteiros foi maior no conglomerado 3, a qual não apresentou diferenças significativas nos conglomerados 1 e 2.

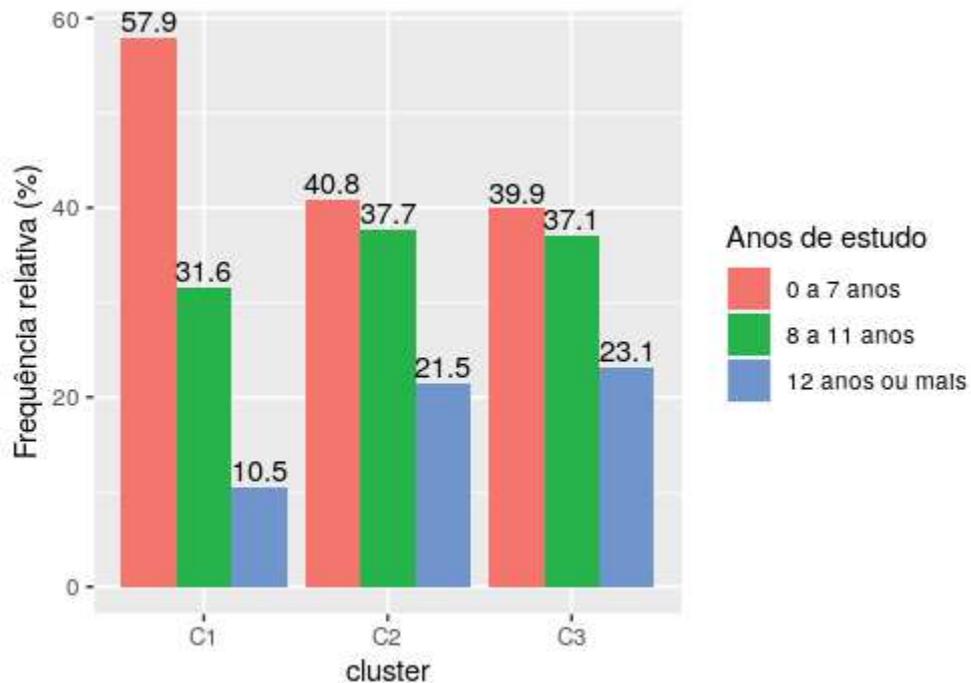
Figura 12 – Frequência relativa de estado civil para cada um dos três conglomerados



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

A Figura 13 mostra a proporção de faixa de anos de estudo em cada conglomerado. Houve uma associação limítrofe entre estas duas variáveis ( $p = 0,0604$ ). Aparentemente houve uma maior taxa de baixa escolaridade (0 a 7 anos) no conglomerado 1, a qual foi semelhante nos conglomerados 2 e 3.

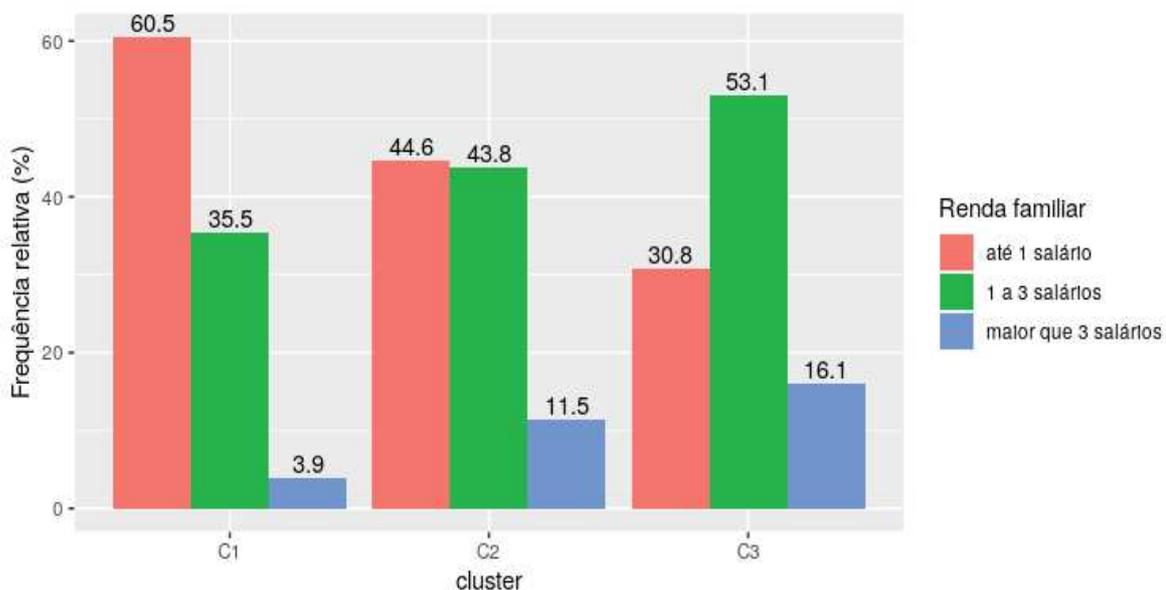
Figura 13 – Frequência relativa de faixa de estudo para cada um dos três conglomerados



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

A Figura 14 mostra a proporção de renda familiar para cada um dos três conglomerados. Houve uma associação significativa entre essas duas variáveis ( $p = 0,0004$ ), sendo que houve uma tendência linear significativa de aumento da proporção de maiores faixas de salário no sentido dos aglomerados no sentido do conglomerado de mais baixos para o de mais altos valores de qualidade de vida ( $p = 0,01201$ ).

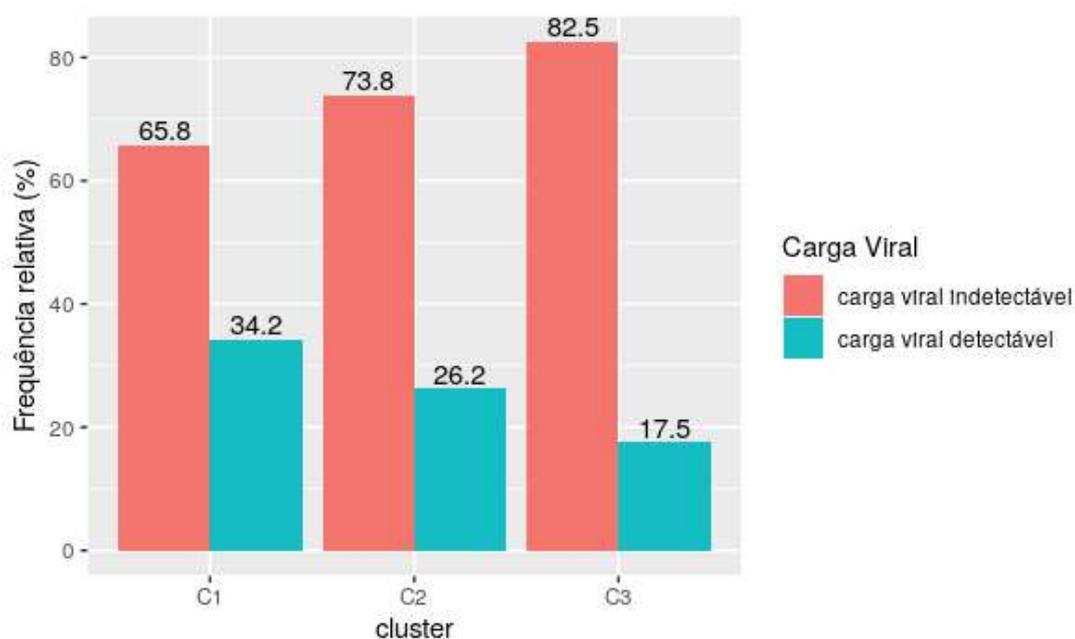
Figura 14 – Frequência relativa de renda familiar para cada um dos três conglomerados



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

A Figura 15 mostra a proporção de resultados de carga viral para cada um dos três conglomerados. Houve associação entre essas duas variáveis ( $p = 0,0192$ ), sendo que houve uma tendência linear significativa de aumento da proporção de resultados de carga viral indetectável no sentido do conglomerado de mais baixos para os mais altos valores de qualidade de vida ( $p = 0.003887$ ).

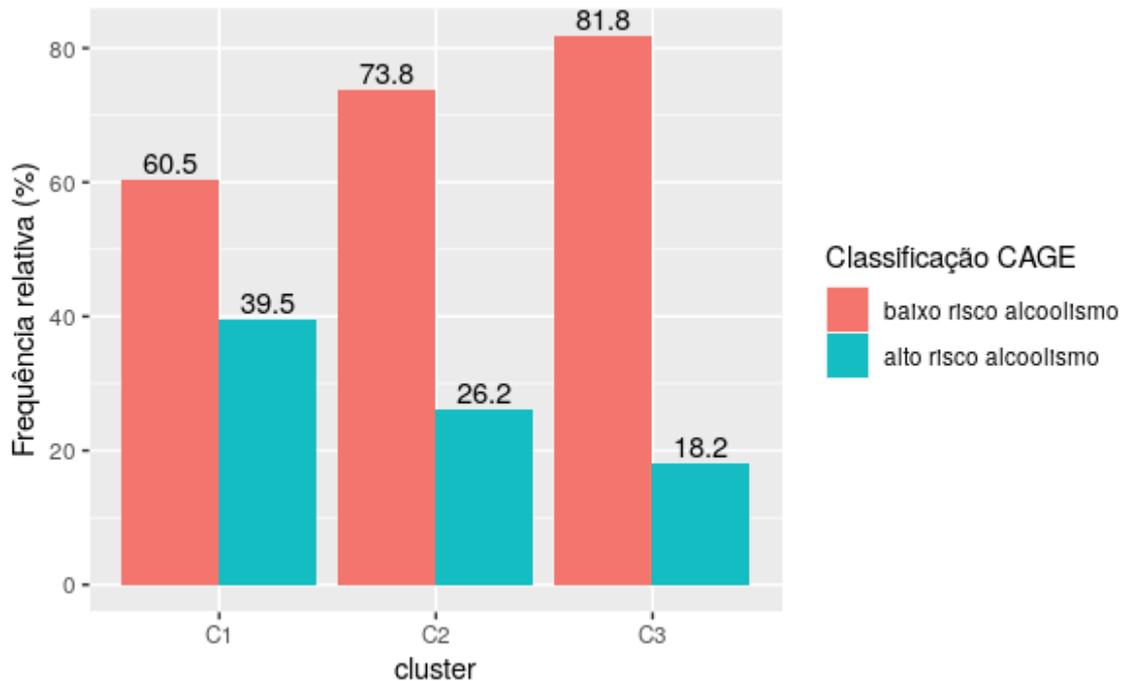
Figura 15 – Frequência relativa de resultados de carga viral para cada um dos três conglomerados



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

A Figura 16 mostra a proporção de resultados do risco para alcoolismo para cada um dos três conglomerados. Houve associação entre essas duas variáveis ( $p = 0,0192$ ), sendo que houve uma tendência linear significativa de aumento da proporção de resultados de baixo risco de alcoolismo no sentido do conglomerado de mais baixos para o de mais altos valores de qualidade de vida ( $p = 0.0005355$ ).

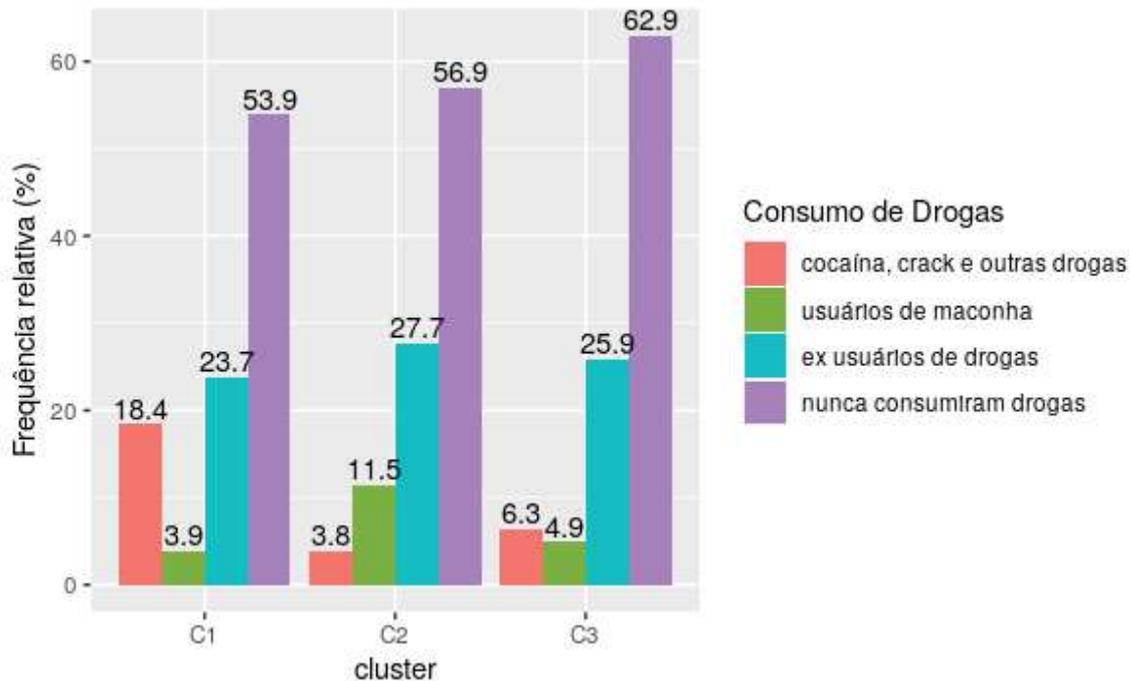
Figura 16 - Frequência relativa de resultados do risco para o alcoolismo para cada um dos conglomerados



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

A Figura 17 mostra a proporção de resultados do uso de drogas para cada um dos três conglomerados. Houve associação entre essas duas variáveis ( $p = 0,0025$ ). Aparentemente a proporção de não usuários de drogas aumentou no sentido do conglomerado de mais baixos para os mais altos valores de qualidade de vida e proporção de usuários de crack e outras drogas pesadas foi maior no conglomerado 1 e mais baixas nos conglomerados 2 e 3.

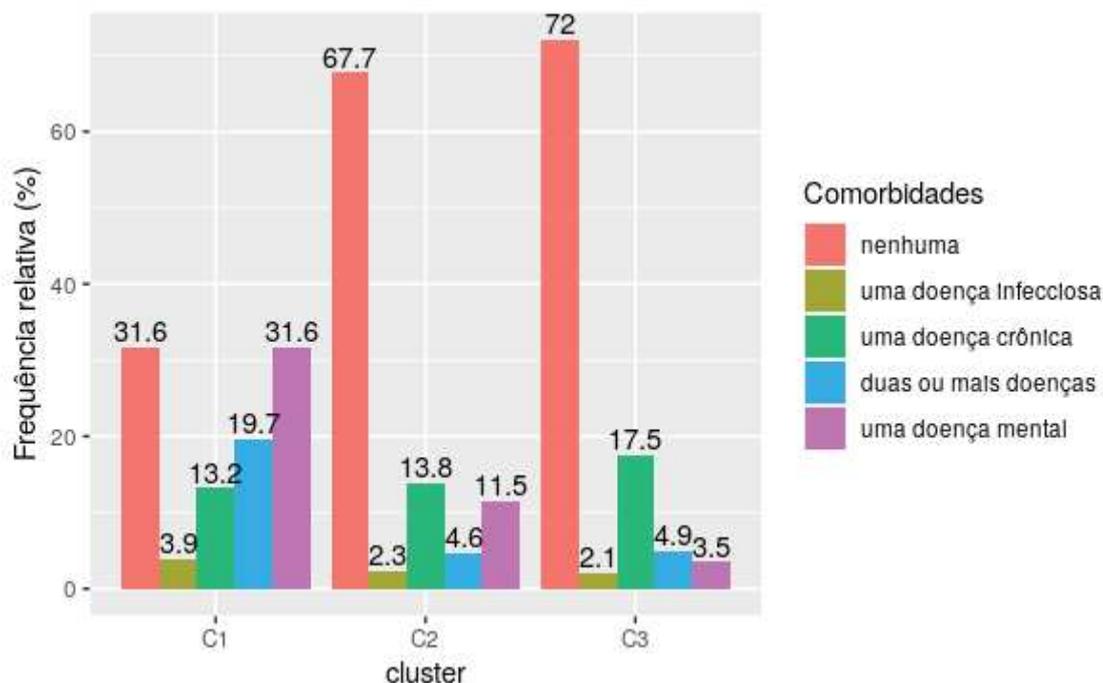
Figura 17- Frequência relativa de resultados de consumo de drogas para cada um dos três conglomerados



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

A Figura 18 mostra a proporção de resultados de comorbidades para cada um dos três conglomerados. Houve associação entre essas duas variáveis ( $p < 0,0001$ ), sendo que houve uma tendência linear significativa de aumento da proporção de resultados nenhuma comorbidade no sentido do conglomerado de mais baixos para o de mais altos valores de qualidade de vida ( $p = 0,000000102$ ) e de diminuição da taxa de doenças mentais associadas ( $p < 0,0000001$ ) no sentido do agrupamento de mais baixos para o de mais altos valores de qualidade de vida.

Figura 18 – Frequência relativa de resultados de comorbidades para cada um dos três conglomerados



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

No que se referem às variáveis religião, tempo de diagnóstico, orientação sexual e contagem de linfócitos TCD4, não foram encontradas associações entre as duas variáveis, os valores de p foram 0,9472, 0,3559, 0,1387, 0,1638 respectivamente.

## DISCUSSÃO

Neste estudo, foi possível agrupar os indivíduos em três “clusters” bem delimitados de acordo com os valores de qualidade de vida: baixa, média e alta. Ainda demonstrou associação de diversas características dos indivíduos tais como sexo, cor da pele, renda, carga viral, risco de alcoolismo e comorbidades com os conglomerados de valores de qualidade de vida.

Os participantes deste estudo apresentaram qualidade de vida satisfatória com uma maior concentração de indivíduos no conglomerado considerado como alta qualidade de vida. O domínio que apresentou o maior escore foi relações sociais, o qual avalia o suporte social, vida sexual e inclusão social, semelhante ao encontrado

por estudos da Indonésia (HANDAJANI *et al.*, 2019) e sul da África (CRONJE *et al.*, 2017) e diferentes de outros da Nigéria (AKINBORO *et al.*, 2014), Colômbia (CARDONA-AIRAS, 2011) e Índia (PETER *et al.*, 2014).

Nesta pesquisa, o domínio espiritualidade obteve um escore próximo ao domínio de maior pontuação da avaliação da qualidade de vida e indica a importância da espiritualidade na busca de uma melhor qualidade de vida (FREITAS *et al.*, 2015).

Por outro lado, o menor escore de qualidade de vida foi observado no domínio meio ambiente, que aborda a percepção de recursos financeiros, lazer e ambiente físico, também evidenciado em outros estudos nacionais (HIPÓLITO; OLIVEIRA; COSTA *et al.*, 2017; COSTA; OLIVEIRA, 2013) e na África (PELTZER; PHASWANA-MAFUYA, 2008).

A prevalência de indivíduos do sexo masculino encontrada neste estudo é compatível com os dados epidemiológicos nacionais, que apontam esse padrão na prevalência dos casos de HIV/AIDS no Brasil (BRASIL, 2019; SOÁREZ *et al.*, 2009) e na América Latina (LEYVA-MORAL; LOAYZA-ENRIQUEZ; PALMIERI *et al.*, 2019).

A prevalência de homens homossexuais neste estudo evidencia a afirmação da homossexualidade, que comumente expõe os homens ao HIV e outras Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), com a premissa da masculinidade que é atrelada à vida sexual com múltiplos parceiros e o consumo de bebidas alcoólicas (LEAL; KNAUTH; COUTO, 2015). Esses resultados demonstram que a via de transmissão homossexual do HIV deve ser também abordada pelas políticas públicas de prevenção.

Houve uma tendência verificada neste estudo de aumento linear da proporção de indivíduos do sexo masculino no sentido do conglomerado de menores para o de maiores valores de qualidade de vida. Isto demonstra uma maior fragilidade das mulheres, a qual é fruto da desigualdade social entre sexos, que tem como consequência a baixa escolaridade feminina, a dependência financeira e afetiva do parceiro, a violência sexual entre outros (GASPAR *et al.*, 2011).

A predominância irrefutável de pardos e pretos evidenciada nesta pesquisa, possivelmente está associada à desigualdade racial vivenciada no Brasil. Os negros apresentam menores níveis de escolaridade, ocupam os piores postos de emprego e têm menor acesso aos serviços sociais, sendo o racismo um importante percussor da violação de direitos e das iniquidades, principalmente no âmbito da saúde

(BATISTA; MONTEIRO; MEDEIROS, 2013). Como fortalecimento dessas premissas, verificou-se neste estudo uma tendência de aumento linear da proporção de indivíduos brancos no sentido do conglomerado de menores para o de maiores valores de qualidade de vida.

Este estudo evidenciou uma vulnerabilidade dos participantes, demonstrada pelo baixo nível de escolaridade e conseqüentemente baixa renda, aspectos que reafirmam a pauperização da epidemia do HIV/AIDS no Brasil (BASTOS; SZWARCOWALD, 2000). Adicionalmente, como apenas 19,2% dos indivíduos investigados é amparada por programas sociais de transferência de renda, supõe-se que o Sistema Único de Saúde (SUS) seja um dos únicos serviços ofertados pelo Estado que impactam positivamente esta população alvo. Complementarmente, o impacto da vulnerabilidade social na qualidade de vida dos participantes deste estudo foi evidenciado pela tendência linear da proporção de indivíduos com mais altos salários no sentido do conglomerado de menores para o de maiores valores de qualidade de vida.

Neste contexto, estudos mostraram que baixa escolaridade foi preditora de menor sobrevivência entre pessoas que viviam com HIV/AIDS (MELO *et al.*, 2019), que menores níveis de escolaridade e renda apresentaram maiores chances de progressão da infecção para a AIDS (ALARCON *et al.*, 2018) que um maior número de diagnósticos positivos para HIV/AIDS foi verificado entre os que possuíam baixas condições socioeconômicas, menor escolaridade e alto desemprego (GALINDO *et al.*, 2011), e ainda uma associação entre o desemprego ou o vínculo de trabalho instável e o abandono do tratamento do HIV/AIDS (SCHILKOWSKY; PORTELA; SÁ, 2011). Neste sentido, é possível inferir que a vulnerabilidade social figura como uma das protagonistas da disseminação do HIV, e, portanto, a infecção passa a ser um fator adicional à vulnerabilidade social já vivida (BRASIL, 2017).

Apesar dos efeitos da precarização do trabalho afetar qualquer cidadão, para pessoas que vivem com HIV/AIDS, esta assume dimensões mais impactantes, uma vez que para a sociedade HIV/AIDS ainda são vistos como tabus, podendo afetar a participação dos indivíduos no mercado de trabalho (MANRIQUE, 2018).

Quanto aos aspectos clínicos dos indivíduos deste estudo, o tempo médio de diagnóstico foi de oito anos, com predomínio de indivíduos com carga viral indetectável e linfócitos T CD4 superiores a 500 células/mm<sup>3</sup>. Complementarmente, foi demonstrada neste estudo uma tendência linear de aumento das proporções de

indivíduos com carga viral indetectável no sentido do conglomerado de menores para o de maiores valores de qualidade de vida. Isto reforça a importância de manutenção regular da TARV, a qual é um importante preditor para a melhoria da contagem de células TCD4 (REDA *et al.*, 2013), evitando concomitantemente o desenvolvimento da AIDS e o surgimento de outras comorbidades, e melhorando a qualidade de vida.

Um estudo sugeriu que o manejo do tratamento de comorbidades pode interferir negativamente na percepção da qualidade de vida das pessoas que convivem com HIV/AIDS (SILVA, 2013). Este estudo reforçou evidências a favor desta premissa, mostrando uma tendência linear de aumento das proporções de indivíduos com ausência de comorbidades no sentido do conglomerado de menores para o de maiores valores de qualidade de vida.

Entre outros reflexos da vulnerabilidade social, o alcoolismo e o consumo de drogas ilícitas foram comportamentos praticados por uma parcela de participantes deste estudo, os quais interferem desde a adoção de práticas sexuais seguras entre a população sexualmente ativa (BASTOS; BERTONI; HACKER, 2005; WILLIAMS *et al.*, 2016; NECHO; BELETE; GETACHEW, 2020), podendo também, entre os que já convivem com HIV/AIDS, aumentar a carga viral, interferir na adesão ao TARV e acelerar a progressão da infecção para doença (BAUM *et al.*, 2009; MILLOY *et al.*, 2012). Em conformidade, neste estudo foi demonstrada uma tendência linear de aumento da proporção de indivíduos com baixo risco de alcoolismo no sentido do conglomerado de menores para o de maiores valores de qualidade de vida. Complementarmente, houve uma maior proporção de usuários de drogas pesadas no conglomerado de menor nível de qualidade de vida.

No que se refere ao comportamento sexual dos entrevistados, esta pesquisa evidenciou que antes do diagnóstico do HIV/AIDS o uso consistente de preservativos foi relatado por uma pequena parcela dos entrevistados, sendo a via sexual a fonte de transmissão mais citada entre os participantes, e após o diagnóstico quase metade dos mesmos indivíduos relataram usar preservativos em todas as relações sexuais. Um estudo apontou uma taxa de uso de preservativo por pessoas que vivem com HIV/AIDS antes do diagnóstico da infecção semelhantes a deste estudo (LIMA *et al.*, 2010).

Complementarmente, três estudos encontraram metade ou mais de pessoas que viviam com HIV/AIDS relatando usar consistentemente preservativos após o

diagnóstico, corroborando com os nossos resultados. Ambos os autores alertam sobre os riscos do uso inconsistente de preservativos entre a população que vive com HIV/AIDS, reforçando o risco de reinfecção por novas cepas de HIV e outras infecções sexualmente transmissíveis (ALI *et al.*, 2019; TADESSE; GELAGAY, 2019; XU; WANG; CHENG, 2020).

Por outro lado, um estudo realizado com pessoas que viviam com HIV/AIDS identificou que o risco do uso inconsistente de preservativos aumentou com a duração do tratamento antirretroviral, sugerindo o relaxamento do comportamento preventivo dos indivíduos ao longo do tempo (YAYA *et al.*, 2014).

Cabe ressaltar que a importância do uso de preservativos entre pessoas que vivem com HIV/AIDS foi evidenciada através de um estudo de coorte. O uso de preservativo foi associado à diminuição do risco de progressão para AIDS (LUO; SUN; DU, 2019).

Enfim, este estudo aumentou evidências de que pessoas que vivem com HIV/AIDS e estão em situação de vulnerabilidade social ou possuem algum comportamento de risco, bem como apresentem alterações clínicas como carga viral detectável ou comorbidades, possivelmente apresentarão menor qualidade de vida.

## **CONCLUSÃO**

Este estudo mostrou tendências lineares de aumento das proporções do sexo masculino, da cor/raça branca, de faixas de salários maiores, de carga viral indetectável, de baixo risco de alcoolismo e de ausência de comorbidades, no sentido do conglomerado de menores para o de maiores valores de qualidade de vida. Estes achados fortaleceram evidências do impacto dos determinantes sociais na qualidade de vida desta população-alvo.

Nessa perspectiva, os problemas associados à epidemia do HIV/AIDS demandam o reconhecimento das vulnerabilidades sociais tanto no contexto da prevenção de futuras infecções, quanto nas condições de vida após o diagnóstico. O fortalecimento do SUS é de suma importância a fim de garantir políticas públicas mais abrangentes às populações mais vulneráveis.

## REFERÊNCIAS

- AKINBORO, A. O. et al. Quality of life of Nigerians living with the human immunodeficiency virus. **The Pan African Medical Journal**, v. 18, n. 234, p. 1-11, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4242044/pdf/PAMJ-18-234.pdf>. Acesso em: 12 out. 2020.
- ALARCON, A. M. *et al.* Persons living with HIV/AIDS: ethnic and sociocultural differences in Chile. **Rev. chil. infectol.**, Santiago, v. 35, n. 3, p. 276-282, 2018. Disponível em: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182018000300276&lng=en&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182018000300276&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 1 set. 2020.
- ALI, M. S. et al. Consistent use of condoms and associated factors in HIV-positive patients on antiretroviral therapy at the Ethiopian Northwest Health Center, GC 2016. **Research and treatment of AIDS**, v. 2019, p.1-11, 2019. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/art/2019/7134908/>. Acesso em: 15 out. 2020.
- BASTOS, F. I.; BERTONI, N.; HACKER, M. A. Consumo de álcool e drogas: principais achados de pesquisa de âmbito nacional, Brasil 2005. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, supl. 1, p. 109-117, jun. 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102008000800013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000800013&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 5 out. 2020.
- BASTOS, F. I.; SZWARCOWALD, C. L. AIDS e pauperização: principais conceitos e evidências empíricas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, supl. 1, p. 65-76, 2000. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2000000700006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2000000700006&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 22 out. 2020.
- BATISTA, L. E.; MONTEIRO, R. B.; MEDEIROS, R. A. Iniquidades raciais e saúde: o ciclo da política de saúde da população negra. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 99, p. 681-690, 2013. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042013000400016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042013000400016&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 4 out. 2020.
- BAUM, M. K. et al. Crack-Cocaine Use Accelerates HIV Disease Progression in a Cohort of HIV-Positive Drug Users. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v. 50, n. 1, p. 93-99, jan. 2009.
- BENTO, J. L. **Qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS e fatores associados**. 2020. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico HIV/Aids 2019**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso**. 8. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Prevenção combinada do HIV**: Bases conceituais para profissionais, trabalhadores (as) e gestores (as) de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

CANAVARRO, M. C.; PEREIRA, M. Avaliação da qualidade de vida na infecção por VIH/SIDA: Desenvolvimento e aplicação da versão em Português Europeu do WHOQOL-HIV-Bref. **Laboratório de Psicologia**, v. 9, n. 1, p. 49-66, 2011.

CARDONA-ARIAS, J. et al. Calidad de vida relacionada con la salud en adultos con VIH/sida, Medellín, Colombia, 2009. **Biomédica**, Bogotá, v. 31, n. 4, p. 532-544, dez. 2011. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-41572011000400008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572011000400008&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 25 out. 2020.

COSTA, T.L.; OLIVEIRA, D.C. Quality of life of people with human immunodeficiency virus and interiorization: multidimensional assessment. **J Nurs UFPE**, v.7, n.10, p.5866-5875, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/12211/14796>. Acesso em: 10 out. 2020.

CRONJE, J. H. et al. The quality of life of HIV-infected South African university students: Experiences with the WHOQOL-HIV-Bref. **AIDS Care**, v. 29, n. 5, p. 632-635, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27643964/>. Acesso em: 10 out. 2020.

FERREIRA, A. C. **Qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/AIDS no norte de Minas Gerais e seus determinantes**. 2016. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016. Disponível em: [https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-AJNQ5Y/1/tese\\_vers\\_o\\_final.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-AJNQ5Y/1/tese_vers_o_final.pdf). Acesso em: 12 set. 2020.

FREITAS, C. M. et al. Correlação entre religiosidade, espiritualidade e qualidade de vida: uma revisão de literatura. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 15, n. 2, p. 447-464, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=451844504002>. Acesso em: 6 out. 2020.

GALINDO, Q. J. et al. VIH y vulnerabilidad: una comparación de tres grupos en Cali, Colombia. **Rev. Fac. Nac. Salud Pública**, Medellín, v. 29, n. 1, p. 25-33, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-386X2011000100004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2011000100004&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 9 set. 2020.

GASPAR, J. et al. Qualidade de vida de mulheres vivendo com o HIV/aids de um município do interior paulista. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 230-236, mar., 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342011000100032&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000100032&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 9 out. 2020.

GUIMARÃES, M. D. C. et al. Reliability and validity of a questionnaire on vulnerability to sexually transmitted infections among adults with chronic mental illness: PESSOAS Project. **Brazilian J. Psychiat.**, v. 30, n. 1, p. 55-59, 2008.

HAN, J.; KAMBER, M. Data Mining: Concepts and Techniques. 2. ed. Massachusetts: Morgan Kaufmann, 2000.

HANDAJANI, S. et al. Quality of Life People Living with HIV/AIDS and Its Characteristic from a VCT Centre in Indonesia. **Ethiopian Journal of Health Sciences**, v. 29, n. 6, p. 759-766, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6842715/>. Acesso em: 9 out. 2020.

HIPOLITO, R. L. et al. Qualidade de vida de pessoas convivendo com HIV/aids: relação temporal, sociodemográfica e perceptiva da saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692017000100330&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692017000100330&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 10 out. 2019.

LEAL, A. F.; KNAUTH, D. R.; COUTO, M. T. A invisibilidade da heterossexualidade na prevenção do HIV/AIDS entre homens. **Rev Bras Epidemiol.**, n. 18, supl. 1, p. 143-155, set. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rbepid/2015.v18suppl1/143-155/pt>. Acesso em: 4 out. 2020.

LEYVA-MORAL, J. M.; LOAYZA-ENRIQUEZ, B. K.; PALMIERI P. A. *et al.* Adherence to antiretroviral therapy and the associated factors among people living with HIV/AIDS in Northern Peru: a cross-sectional study. **AIDS Res Ther**, v. 16, n. 1, p.1-12, 2019. Disponível em: <https://aidsrestherapy.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12981-019-0238-y>. Acesso em: 10 set. 2020.

LIMA, D. D. et al. Tentativa de suicídio entre pacientes com uso nocivo de bebidas alcoólicas internados em hospital geral. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 59, n. 3, p. 167-172, 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0047-20852010000300001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852010000300001&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 9 set. 2020.

LIMA, T. C.; FREITAS, M. I. P. Comportamentos em saúde de uma população portadora do HIV/AIDS. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 65, n. 1, p. 110-115, 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672012000100016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672012000100016&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 24 out. 2020.

LUO, H.; SUN, M.; DU, J. Associated factors for progression to AIDS among HIV-infected people who use drugs: a retrospective cohort study in Dongguan, China. **BMJ open**, v. 9, n. 7, p.1-7, 2019. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/9/7/e023841.full.pdf>. Acesso em: 9 out. 2020.

MANRIQUE, W. D. V. O trabalho e HIV / AIDS: um relacionamento socialmente perigoso. *In*: ENCONTRO INTERNACIONAL DE POLÍTICA SOCIAL, 6, 2018, Vitória; ENCONTRO NACIONAL DE POLÍTICA SOCIAL, 13, 2018, Vitória. **Anais do Encontro Internacional e Nacional de Política Social**, Vitória, v. 1, n. 1, p.1-15

2018. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/einps/article/view/20162>. Acesso em: 5 out. 2020.

MAYFIELD, D.; MCLEOD, G.; HALL, P. The CAGE questionnaire: validation of new alcoholism screening instrument. **Am J Psychiatry**, v. 131, n. 10, p. 1121-1123, 1974.

MELO, M. C. et al. Sobrevida de pacientes com aids e associação com escolaridade e raça/cor da pele no Sul e Sudeste do Brasil: estudo de coorte, 1998-1999. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 28, n. 1, p. 1-12, 2019. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-96222019000100312&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222019000100312&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 1 set. 2020.

MILLOY, M. J. et al. Social and structural factors associated with HIV disease progression among illicit drug users: a systematic review. **AIDS**, v. 26, n. 9, p. 1049-1063, 2012.

NECHO, M.; BELETE, A.; GETACHEW, Y. The prevalence and factors associated with alcohol use disorder among people living with HIV/AIDS in Africa: a systematic review and meta-analysis. **Subst Abuse Treat Prev Policy**, v. 15, n. 63, p.1-15, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7444054/>. Acesso em: 5 out. 2020.

PELTZER, K.; PHASWANA-MAFUYA, N. Health-related quality of life in a sample of HIV-infected South Africans. **African Journal of AIDS Research**, v. 7, n. 2, p. 209-218, 2008. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.2989/AJAR.2008.7.2.6.523?scroll=top&needAccess=true>. Acesso em: 8 out. 2020.

PETER, E. et al. Psychosocial Determinants of Health-Related Quality of Life of People Living with HIV/AIDS on Antiretroviral Therapy at Udipi District, Southern India. **International journal of preventive medicine**, v. 5, n. 2, p. 203-209, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3950744/>. Acesso em: 8 out. 2020.

R CORE TEAM. R: **A language and environment for statistical computing**. Vienna: R Foundation for Statistical Computing, 2020. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 20 dez.2020.

REDA, A. A. et al. Predictors of change in CD4 lymphocyte count and weight among HIV infected patients on anti-retroviral treatment in Ethiopia: a retrospective longitudinal study. **PloSone**, v. 8, n. 4, p. 1-7, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0058595>. Acesso em: 22 set. 2020.

REIS, R. K. **Qualidade de vida de portadores do HIV/AIDS**: influência dos fatores demográficos, clínicos e psicossociais. 2008. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

SCHILKOWSKY, L. B.; PORTELA, M. C.; SÁ, M. C. Fatores associados ao abandono de acompanhamento ambulatorial em um serviço de assistência especializada em HIV/AIDS na cidade do Rio de Janeiro, RJ. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 187-197, 2011. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2011000200001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2011000200001&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 24 out. 2020.

SILVA, A.C.O. **Qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/AIDS e sua associação com aspectos sócio-demográficos, clínicos, psicoemocionais e adesão ao tratamento**. 2013. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

SOÁREZ, P. C. et al. Tradução e validação de um questionário de avaliação de qualidade de vida em AIDS no Brasil. **Rev Panam Salud Publica**, v. 1, n. 25, p. 69-76, 2009. Disponível em: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892009000100011](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892009000100011). Acesso em: 20 jan. 2019.

TADESSE, W. B.; GELAGAY, A. A. Risky sexual practice and associated factors among HIV positive adults visiting ART clinics in public hospitals in Addis Ababa city, Ethiopia: a cross sectional study. **BMC publichealth**, v. 19, n. 113, p.1-8, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6438-5>. Acesso em: 20. set. 2020.

TAN, P. N.; STEINBACH, M.; KUMAR, V. Introduction to Data Mining. 1. ed. New York: Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc., 2005.

UNAIDS. **UNAIDS data 2020**. Geneva: UNAIDS, 2020. Disponível em: [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/2020\\_aids-data-book\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2020_aids-data-book_en.pdf). Acesso em: 24 out. 2020.

WILLIAMS, E. C. et al. Use of alcohol and human immunodeficiency virus (HIV) infection: current knowledge, implications, and future directions. **Alcoholism, clinical and experimental research**, v. 40, n. 10, p. 2056-2072, 2016. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/acer.13204>. Acesso em: 7 abr. 2019.

WHO.WORLD HEALTH ORGANIZATION. Department of Mental Health and Substance Dependence. **WHOQOL-HIV instrument: users manual**. Geneva: World Health Organization, 2002. Disponível em: [http://www.who.int/mental\\_health/media/en/613.pdf](http://www.who.int/mental_health/media/en/613.pdf). Acesso em: 10 abr. 2019.

XU, J.; WANG, P.; CHENG, F. Health related behaviors among HIV-infected people who are successfully linked to care: an institutional-based cross-sectional study. **Infect Dis Poverty**, v. 9, n.28, p.1-9, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40249-020-00642-1>. Acesso em: 20 set. 2020.

YAYA, I. et al. Sexual risk behavior among people living with HIV and AIDS on antiretroviral therapy at the regional hospital of Sokodé, Togo. **BMC public health**, v. 14, n. 636, p. 1-6, 2014. Disponível em: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-14-636>. Acesso em: 8 out. 2020.

## 5.2 ARTIGO ORIGINAL II

### **Fatores associados à qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS em uma região de alta prevalência no Brasil**

#### **RESUMO**

Com o aumento da sobrevivência das pessoas que vivem com HIV/AIDS, a avaliação da qualidade de vida tem se tornado uma medida de desfecho importante para compreender como os pacientes convivem com a infecção e quais fatores contribuem para a melhoria da qualidade de vida. **Objetivo:** Identificar os fatores associados à qualidade de vida (QV) de pessoas que vivem com HIV/AIDS acompanhadas pelo Serviço de Assistência Especializada (SAE) de Juiz de Fora – MG. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal realizado com 349 pessoas que vivem com HIV/AIDS. A coleta de dados foi realizada através do questionário WHOQOL HIV brief, e de um questionário complementar contendo informações socioeconômicas, clínicas e comportamentais. As associações entre as variáveis independentes e a qualidade de vida foram avaliadas por meio da regressão logística univariada e múltipla hierarquizada considerando cada um dos seis domínios: físico (1), psicológico (2), nível de independência (3), relações sociais (4), meio ambiente (5), espiritualidade (6) e QV geral, como variável dependente no modelo. **Resultados:** Algumas variáveis mostraram-se significativamente associadas à QV nos domínios explicitados nos parênteses e apresentados a seguir: sexo (1,2,5), faixa etária (1), raça/cor da pele (5), renda familiar (1), vínculo empregatício (3, QV geral), escolaridade (5), religião (4), estado civil (3), consumo de drogas ilícitas (2,4,5), risco para alcoolismo (4,5), comorbidades (1, 2, 3, 4, 5, QV geral). **Conclusão:** O estudo demonstrou a existência de diversos fatores associados à qualidade de vida das pessoas que vivem com HIV/AIDS, e que perpassam a esfera biológica. Estes resultados poderão subsidiar a articulação dos diversos setores da sociedade na busca de intervenções mais integradas a fim de proporcionar melhores condições de vida e saúde da população que vive com HIV/AIDS.

**Palavras-chave:** HIV. Síndrome da Imunodeficiência adquirida. Qualidade de Vida. Modelos Logísticos.

#### **INTRODUÇÃO**

Apesar da redução de novas infecções em diversas regiões do mundo, o número de pessoas que vivem com HIV/AIDS vem aumentando, principalmente devido ao aumento da sobrevivência atribuída ao tratamento antirretroviral (TARV) (BRASIL, 2016; RACHID; SCHERCHTER, 2017; FOCACCIA, 2015).

Estima-se que em 2019 havia 38 milhões de pessoas vivendo com HIV/AIDS em todo o mundo (UNAIDS, 2020). No Brasil, entre 2007 a junho de 2019 foram

notificados cerca de 300.496 casos da doença. Apesar da redução no número de casos, em 2018 foram registrados cerca de 43.941 novos casos no Brasil (BRASIL, 2019).

Considerando a evolução do HIV/AIDS para o status doença de crônica, a percepção da qualidade de vida relacionada à saúde tem se tornado uma medida de desfecho importante tanto em razão da natureza do agravo, quanto para avaliar possíveis intercorrências. A literatura aborda diversos fatores que influenciam a qualidade de vida dessa população, porém, atualmente não existe um consenso sobre seus principais determinantes (DEGROOTE; VOGELARES; VANDIJCK, 2014).

Dessa forma, a avaliação da qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS busca compreender como os pacientes convivem com a infecção e quais fatores contribuem para a melhoria da qualidade de vida dessa população (BIRAGUMA; MUTIMURA; FRANTZ, 2018).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar os fatores associados à qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS acompanhadas pelo Serviço de Assistência Especializada (SAE) de Juiz de Fora – MG, que é referência Macrorregional para o diagnóstico e tratamento do HIV/AIDS.

## **METODOLOGIA**

### **Desenho e local do estudo**

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo transversal, integrante de um estudo mais abrangente denominado “Qualidade de Vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS e fatores associados” (BENTO, 2020), que foi realizado através de uma amostra de 349 pessoas que viviam com HIV/AIDS acompanhadas pelo Serviço de Assistência Especializada (SAE) do município de Juiz de Fora MG, que é referência da Macrorregião da Saúde Sudeste e da microrregião de Saúde de Juiz de Fora/Lima Duarte/Bom Jardim de Minas.

A Macrorregião de Saúde Sudeste de Minas Gerais é composta por 94 municípios, e compreende as microrregiões de saúde de Além Paraíba, Carangola, Juiz de Fora/Lima Duarte/Bom Jardim de Minas, Leopoldina/Cataguases, Muriaé,

Santos Dumont, São João Nepomuceno/Bicas e Ubá. A microrregião Juiz de Fora/Lima Duarte/Bom Jardim de Minas é formada por 25 municípios.

### **Critérios de inclusão e exclusão**

Como critério de inclusão do estudo considerou-se: pessoas com diagnóstico laboratorial de infecção pelo HIV/AIDS, em qualquer estágio da infecção (assintomático, sintomático e AIDS), estar em TARV há pelo menos um mês, ter idade mínima de 18 anos, realizar o acompanhamento ambulatorial no SAE do município de Juiz de Fora MG, assinatura prévia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os critérios de exclusão do estudo foram: pessoas que vivem com HIV/AIDS privadas de liberdade e aquelas com ausência de condições cognitivas para realização da entrevista.

### **Coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada principalmente por meio do questionário de Qualidade de Vida WHOQOL HIV Bref e de um questionário complementar validado baseado no projeto PESSOAS (GUIMARÃES *et al.*, 2008) que foram aplicados na forma de entrevista.

O questionário de Qualidade de Vida das pessoas que vivem com HIV/AIDS WHOQOL HIV Bref é um instrumento de coleta de dados desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS), e contém 31 questões. Dessas, 29 (facetas) compõem 06 dimensões ou domínios (físico, psicológico, nível de independência, relação social, meio ambiente e espiritualidade/religião/crenças). O instrumento possuiu ainda duas questões que examinam a autopercepção da qualidade de vida e da saúde. As questões deste instrumento contêm alternativas de resposta em escala likert, com valores de um a cinco (CANAVARRO *et al.*, 2011; WHO,2002).

O escore de cada domínio foi calculado de acordo com a sintaxe do instrumento. O cálculo da qualidade de vida geral foi realizado por meio da média das questões 1 e 2 (qualidade de vida geral e a percepção de saúde). Complementarmente, com intuito de tornar os escores dos domínios compatíveis

aos usados no WHOQOL-100, a média dos escores foi multiplicada por quatro, apresentando resultados que variam entre 4 e 20 (WHO,2002).

O questionário complementar possuía perguntas relacionadas a aspectos socioeconômicos, demográficos, comportamentais (uso de álcool, de drogas ilícitas, de preservativos), comorbidades associadas, entre outros. Nele, o risco para o alcoolismo foi avaliado através do CAGE (acrônimo referente às suas quatro perguntas - *Cutdown, Annoyedbycriticism, Guilty e Eye-opener*) (MAYFIELD; MCLEOD; HALL, 1974), considerando-se alto risco para alcoolismo valores CAGE iguais ou maiores que 3.

Os dados clínicos referentes às últimas contagens de carga viral e CD4 foram coletados no Sistema de Controle de Exames Laboratoriais (SISCEL), por meio de formulários estruturados para o objetivo do estudo.

### **Análise estatística**

A descrição das características socioeconômicas, comportamentais e clínicas dos indivíduos foram apresentadas através das frequências absolutas e relativas.

Os escores de cada domínio da qualidade de vida foram transformados em escala dicotômica, sendo os valores iguais e abaixo da mediana considerados piores, e os maiores que a mediana, os melhores. A variável dependente QV geral também foi dicotomizada seguindo um procedimento similar. Esses valores ditocomizados foram utilizados como variáveis dependentes (desfecho) nos modelos de regressão logística univariados e multivariados.

Foram construídos modelos de regressão logística múltipla de forma hierarquizada para identificar as variáveis independentes associadas a cada domínio da qualidade de vida. O conglomerado das variáveis em blocos foi baseado no modelo de Determinantes Sociais em Saúde de Dahlgren e Whitehead, com algumas adaptações e foi subdividido nos seguintes subconjuntos de variáveis: biológicas (sexo, faixa etária, raça/cor da pele) – Bloco 1; comportamentais (risco para o alcoolismo, consumo de drogas) – Bloco 2; condições de vida (renda individual e familiar, vínculo empregatício, escolaridade, religião) – Bloco 3 e condições clínicas (comorbidades, carga viral e linfócitos T CD4) – Bloco 4. As variáveis que apresentaram nível de significância  $p < 0.20$  no teste qui-quadrado na

análise univariada foram incluídas na análise logística multivariada por subconjuntos de variáveis descritas (DAHLGREN; WHITEHEAD, 1991).

Foi utilizado o método “*backward stepwise*” tanto para a construção dos modelos de regressão logística intermediários, como para o modelo final. Permaneceram no modelo final as variáveis que apresentaram associação significativa ao nível de 0,05% com o desfecho qualidade de vida. Para a avaliação da qualidade de ajuste do modelo múltiplo final foram utilizados o teste de Hosmer e Lemeshow, e os valores de Pseudo-R<sup>2</sup> de Nagelkerke. Para a análise estatística foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Science* (IBM, versão 21.0).

### **Aprovação ética**

Este estudo obedeceu aos requisitos éticos propostos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde que estabelece as normas e diretrizes regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos. Adicionalmente, o protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora, conforme Parecer: 3.017.452.

## **RESULTADOS**

### **Análise descritiva**

O perfil sociodemográfico, clínico e comportamental dos 349 participantes desta pesquisa foram apresentados no artigo 1. Resumidamente houve predominância de indivíduos do sexo masculino (65%), pardos (41,8%), heterossexuais (55,9%), com média de idade de 42 anos, baixa escolaridade (44,1%), solteiros (49,3%), renda individual de até um salário mínimo (61,6%) e vínculo empregatício inativo ou não remunerado (57,9%).

A fonte da infecção foi predominantemente sexual (82,9%), e o tempo médio de diagnóstico foi de 8 anos. Os últimos exames laboratoriais realizados pelos entrevistados apontaram a predominância de indivíduos com carga viral indetectável (75,6%) e contagem de linfócitos T CD4 superiores a 500 cel/mm<sup>3</sup>. Cerca de 61,6% dos participantes informaram não possuir outras comorbidades. Quanto ao comportamento após o diagnóstico do HIV/AIDS, 51,9% dos participantes relataram

o uso consistente de preservativos e 74,2% possuíam baixo risco para alcoolismo. A maioria dos indivíduos (58,7%) declararam nunca ter consumido drogas ilícitas.

### **Análise Logística Univariada e Multivariada da Qualidade de Vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS**

Os modelos univariados e multivariados para a qualidade de vida dos domínios físico (1), psicológico (2), nível de independência (3), relações sociais (4), meio ambiente (5), espiritualidade (6) e QV geral são apresentados nas tabelas 5 a 11.

As variáveis: sexo (1, 2, 5), faixa etária (1), raça/cor da pele (5), renda familiar (1), vínculo empregatício (3, QV geral), escolaridade (5), religião (4), estado civil (3), consumo de drogas ilícitas (2,4,5), risco para alcoolismo (4,5), comorbidades (1, 2, 3, 4, 5, QV geral) foram preditores significativos para a qualidade de vida.

Tabela 6 – Modelos de regressão logística univariado e multivariado considerando a qualidade de vida no domínio físico obtido via questionário WHOQOL HIV Bref como variável dependente

(continua)

Variáveis	Total	%	Análise univariada			Análise multivariada		
			OR	IC (95%)	Valor de P	OR	IC (95%)	Valor de P
<b>Sexo</b>								
Feminino	122	45 (36,9)	1,00	-	0,01	-	-	0,07
Masculino	227	115 (50,7)	1,75	1,12 - 2,75	-	1,59	0,96 - 2,64	-
<b>Faixa Etária</b>					0,04	-	-	0,01
18 a 29 anos	60	29 (48,3)	1,00	-	-	1,00	-	-
30 a 39 anos	91	44 (48,4)	1,00	0,52 - 1,92	0,99	1,17	0,58 - 2,35	0,65
40 a 49 anos	98	42 (42,9)	0,80	0,42 - 1,52	0,50	1,21	0,59 - 2,47	0,59
50 a 59 anos	71	25 (35,2)	0,58	0,28 - 1,17	0,13	0,93	0,42 - 2,05	0,85
60 ou mais	29	20 (69,0)	2,37	0,93 - 6,05	0,07	5,53	1,85 - 16,5	0,002
<b>Vínculo</b>								
<b>Empregatício</b>					0,006	-	-	-
Sim	147	80 (54,4)	1,82	1,18 - 2,79	-	-	-	-
Não	202	80 (39,6)	1,00	-	-	-	-	-
<b>Renda Individual</b>					0,003	-	-	-
Até 1 salário	215	85 (39,5)	1,00	-	-	-	-	-

Tabela 6 – Modelos de regressão logística univariado e multivariado considerando a qualidade de vida no domínio físico obtido via questionário WHOQOL HIV Bref como variável dependente

(continuação)

Variáveis	Total	%	Análise Univariada			Análise Multivariada		
			OR	IC (95%)	Valor P	OR	IC (95%)	Valor P
>1 salário	134	75 (56,0)	1,94	1,25 - 3,01	-	-	-	-
Renda Familiar					0,008			0,02
Até 1 salário*	148	54 (36,5)	1,00	-	-	-	-	-
1 a 3 salários	160	82 (51,3)	1,83	1,16 - 2,88	0,009	1,90	1,15 - 3,15	0,01
> 3 salários	41	24 (58,5)	2,45	1,21 - 4,97	0,013	1,94	0,90 - 4,17	0,09
<b>Alcoolismo</b>					0,02			
Baixo risco	259	128 (49,4)	1,77	1,07 - 2,90	-	-	-	-
Alto risco	90	32 (35,6)	1,00	-	-	-	-	-
<b>Comorbidades</b>					<0,001			<0,001
Nenhuma	215	119 (55,3)	6,55	2,79 - 15,3	<0,001	6,39	2,63 - 15,4	<0,001
Doença infecciosa	09	04 (44,4)	4,22	0,90 - 19,7	0,06	5,24	1,05 - 26,1	0,04
Doença crônica	53	26 (49,1)	5,09	1,92 - 13,4	0,001	5,02	1,82 - 13,8	<0,002
Duas ou mais								
doenças	29	04 (13,8)	0,88	0,23 - 3,33	0,85	0,70	0,17 - 2,84	0,62
Doença mental	43	07 (16,3)	1,00	-	-	-	-	-

Tabela 6 – Modelos de regressão logística univariado e multivariado considerando a qualidade de vida no domínio físico obtido via questionário WHOQOL HIV Bref como variável dependente

(conclusão)

Variáveis	Total	%	Análise Univariada			Análise Multivariada		
			OR	IC (95%)	Valor P	OR	IC (95%)	Valor P

(Nagelkerke R<sup>2</sup> = 0,21; Teste de Hosmer e Lemeshow: 0,83)

OR=Odds Ratio/ IC 95%= Intervalo de Confiança 95%/ (salário mínimo vigente: R\$998,00)/Comorbidades: nenhuma (indivíduo não apresenta comorbidades/Doença Infecciosa: indivíduo que apresenta apenas uma doença infecciosa(tuberculose ou sífilis)/ Doença crônica: indivíduo que apresenta apenas uma doença crônica (hipertensão ou diabetes)/doença mental: indivíduo que apresenta apenas uma doença mental (depressão, síndrome do pânico, transtorno de ansiedade)/Duas ou mais doenças: indivíduo que apresenta duas ou mais doenças.

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Tabela 7 – Modelos de regressão logística univariado e multivariado considerando a qualidade de vida no domínio psicológico obtido via questionário WHOQOL HIV Bref com variável dependente

(continua)

Variáveis	Total	%	Modelo Univariado			Modelo Multivariado		
			OR	IC (95%)	Valor de P	OR	IC (95%)	Valor de P
<b>Sexo</b>					<0, 001			<0, 001
Feminino	122	39(32,0)	1,00	-	-	1,00	-	-
Masculino	227	122(53,7)	2,47	1,55 – 3,92	-	2,64	1,59 – 4,40	-

Tabela 7 – Modelos de regressão logística univariado e multivariado considerando a qualidade de vida no domínio psicológico obtido via questionário WHOQOL HIV Bref como variável dependente

(continuação)

Variáveis	Total	%	Modelo Univariado			Modelo Multivariado		
			OR	IC (95%)	Valor de P	OR	IC (95%)	Valor de P
<b>Vínculo Empregatício</b>					<0, 001			
Sim	147	86 (58,5)	2,38	1,54 – 3,68	-	-	-	-
Não	202	75 (37,1)	1,00	-	-	-	-	-
<b>Renda Individual</b>					0, 001	-	-	-
Até 1 salário	215	84(39,1)	1,00	-	-	-	-	-
>1 salário	134	77(57,5)	2,10	1,35 – 3,26	-	-	-	-
<b>Renda Familiar</b>					0,03	-	-	-
Até 1 salário	148	58 (39,2)	1,00	-	-	-	-	-
1 a 3 salários	160	78 (48,8)	0,09	0,93 - 2,32	-	-	-	-
> 3 salários	41	25 (61,0)	0,01	1,19 - 4,92	-	-	-	-
<b>Comorbidades</b>					<0, 001			<0, 001
Nenhuma	215	117(54,4)	9,31	3,53 - 24,53	<0, 001	8,90	3,31 - 23,89	<0, 001
Doença infecciosa	09	04 (44,4)	6,24	1,24 - 31,25	0,02	7,27	1,31 - 40,23	0,02
Doença crônica	53	27 (50,9)	8,10	2,76 - 23,74	<0, 001	8,08	2,68 - 24,32	<0, 001
Duas ou mais doenças	29	08 (27,6)	3,12	0,90 - 10,78	0,07	3,13	0,87 - 11,20	0,07
Doença mental	43	05 (11,6)	1,00	-	-	1,00	-	-

Tabela 7 – Modelos de regressão logística univariado e multivariado considerando a qualidade de vida no domínio psicológico obtido via questionário WHOQOL HIV Bref como variável dependente

(conclusão)

Variáveis	Modelo Univariado					Modelo Multivariado		
	Total	%	OR	IC (95%)	Valor P	OR	IC (95%)	Valor P
<b>Consumo de Drogas</b>				-	0,01	-	-	0,005
Cocaína, crack, outras	28	04 (14,3)	1,00	-	-	1,00	-	-
Maconha	25	12 (48,0)	5,53	1,48 - 20,68	0,01	5,05	1,29 - 19,71	0,02
Ex usuários de drogas	91	46 (50,5)	6,13	1,97 - 19,09	0,002	7,06	2,18 - 22,80	0,001
Nunca consumiram	205	99 (48,3)	5,60	1,87 - 16,72	0,002	7,69	2,46 - 24,05	<0,001
Nagelkerke R <sup>2</sup> = 0,22; Teste de Hosmer e Lemeshow: 0,81								

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Tabela 8 – Modelos de regressão logística univariado e multivariado considerando a qualidade de vida no domínio nível de independência obtido via questionário WHOQOL HIV Bref como variável dependente

(continua)

Variáveis	Modelo Univariado					Modelo Multivariado		
	Total	%	OR	IC (95%)	Valor P	OR	IC (95%)	Valor P
<b>Estado Civil</b>					0,007			0,01
Solteiro	174	83 (47,7)	1,64	0,71 - 3,75	0,24	0,93	0,37 - 2,31	0,88
Casado	32	21 (65,6)	3,43	1,18 - 9,94	0,02	1,86	0,58 - 5,89	0,29
União Estável	73	40 (54,8)	2,18	0,88 - 5,36	0,08	1,54	0,57 - 4,12	0,38
Divorciado	42	11 (26,2)	0,63	0,22 - 1,79	0,39	0,38	0,12 - 1,17	0,09
Viúvo	28	10 (35,7)	1,00	-	-	1,00	-	-
<b>Vínculo Empregatício</b>					<0,001			0,001
Sim	147	94(63,9)	3,27	2,10 - 5,09	-	2,42	1,47 - 3,99	-
Não	202	71(35,1)	1,00	-	-	1,00	-	-
<b>Renda Individual</b>					<0,001			
Até 1 salário	215	83(38,6)	1,00	-	-	-	-	-
>1 salário	134	82(61,2)	2,50	1,61 - 3,90	-	-	-	-
<b>Renda Familiar</b>					<0,001			
Até 1 salário	148	51(34,5)	1,00	-	-	-	-	-
1 a 3 salários	160	91 (56,9)	2,50	1,58 - 3,97	<0,001	-	-	-
> 3 salários	41	23 (56,1)	2,43	1,20 - 4,91	0,01	-	-	-

Tabela 8 – Modelos de regressão logística univariado e multivariado considerando a qualidade de vida no domínio nível de independência obtido via questionário WHOQOL HIV Bref como variável dependente

(continuação)

Variáveis	Total	%	Análise Univariada			Análise Multivariada		
			OR	IC (95%)	Valor P	OR	IC (95%)	Valor P
<b>C. V. indetectável</b>					0,04			0,06
Sim	264	133 (50,4)	1,68	1,01 - 2,77	-	1,67	0,96 - 2,92	-
Não	85	32 (37,6)	1,00	-	-	1,00	-	-
<b>Linfócitos TCD4 (cel/mm<sup>3</sup>)</b>					0,03			
Até 200	37	10 (27,0)	1,00	-	-	-	-	-
201 a 500	110	56 (50,9)	2,80	1,23 - 6,33	-	-	-	-
> 500	202	99 (49,0)	2,59	1,19 - 5,64	0,01	-	-	-
<b>Alcoolismo</b>					0,02			
Baixo risco	259	132 (51,0)	1,79	1,09 - 2,94	-	-	-	-
Alto risco	90	33 (36,7)	1,00	-	-	-	-	-
<b>Comorbidades</b>					<0, 001			0, 001
Nenhuma	215	124(57,7)	4,63	2,17 - 9,85	<0, 001	3,33	1,49 - 7,44	0, 003
Doença infecciosa	09	01 (11,1)	0,42	0,04 - 3,81	0,44	0,36	0,03 - 3,41	0,37
Doença crônica	53	26 (49,1)	3,27	1,34 - 7,95	0, 009	2,93	1,16 - 7,39	0,02
Duas ou mais doenças	29	04 (13,8)	0,56	0,15 - 2,02	0,38	0,58	0,16 - 2,15	0,42

Tabela 8 – Modelos de regressão logística univariado e multivariado considerando a qualidade de vida no domínio nível de independência obtido via questionário WHOQOL HIV Bref como variável dependente

(conclusão)

Variáveis	Total	%	Análise Univariada			Análise Multivariada		
			OR	IC (95%)	Valor P	OR	IC (95%)	Valor P
Doença mental	43	10(23,3)	1,00	-	-	1,00	-	-

Nagelkerke R<sup>2</sup> = 0,31; Teste de Hosmer e Lemeshow: 0,73

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Tabela 9 – Modelos de regressão logística univariado e multivariado considerando a qualidade de vida no domínio relações sociais obtidos via questionário WHOQOL HIV Bref como variável dependente

(continua)

Variáveis	Total	%	Modelo Univariado			Modelo Multivariado		
			OR	IC (95%)	Valor P	OR	IC (95%)	Valor P
			Modelo Univariado			Modelo Multivariado		
<b>Religião</b>					0,07			0,02
Sim	299	137(45,8)	-	-	-	2,14	1,09-4,20	-
Não	50	16 (32,0)	-	-	-	1,00	-	-
			Modelo Univariado			Modelo Multivariado		
<b>Renda Familiar</b>					0,004			
Até 1 salário	148	52 (35,1)	1,00	-	-	-	-	-

Tabela 9 – Modelos de regressão logística univariado e multivariado considerando a qualidade de vida no domínio relações sociais obtido via questionário WHOQOL HIV Bref como variável dependente

(conclusão)

Variáveis	Análise Univariada					Análise Multivariada		
	Total	(%)	OR	IC (95%)	Valor P	OR	IC (95%)	Valor P
1 a 3 salários	160	75 (46,9)	1,62	1,03 - 2,57	0,03	-	-	-
<b>Comorbidades</b>					0,06			0,07
Nenhuma	215	104 (48,4)	-	-	-	2,10	1,03 - 4,28	0,04
Doença infecciosa	09	03 (33,3)	-	-	-	1,16	0,24 - 5,66	0,84
Doença crônica	53	25 (47,2)	-	-	-	1,18	0,78 - 4,29	0,16
Duas ou mais doenças	29	07 (24,1)	-	-	-	0,74	0,25 - 2,20	0,59
Doença Mental	43	14 (32,6)	1,00	-	-	1,00	-	-
<b>Alcoolismo</b>								
Baixo risco	259	124 (47,9)	1,93	1,16 - 3,20	-	1,66	0,97 - 2,84	-
Alto risco	90	29 (32,2)	1,00	-	-	1,00	-	-
<b>Consumo de drogas</b>								
Maconha	25	12 (48,0)	0,18	0,06 - 0,55	0,003	4,71	1,22 - 18,19	0,02
Ex usuários	91	40 (44,0)	1,02	0,44 - 2,36	0,94	4,05	1,26 - 12,95	0,01
Nunca consumiram	205	97 (47,3)	0,87	0,53 - 1,43	0,59	4,24	1,37 - 13,16	0,01

Nagelkerke R<sup>2</sup> = 0,10; Teste de Hosmer e Lemeshow: 0,69)

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Tabela 10 – Modelos de regressão logística univariado e multivariado considerando a qualidade de vida no domínio meio ambiente obtido via questionário WHOQOL HIV Bref como variável dependente

(continua)

Variáveis	Total	%	Modelo Univariado			Modelo Multivariado		
			OR	IC (95%)	Valor P	OR	IC (95%)	Valor P
<b>Sexo</b>					0,001			0,006
Feminino	122	41(33,6)	1,00	-	-	1,00	-	-
Masculino	227	119 (52,4)	2,17	1,37- 3,43	-	2,09	1, 231 - 3,57	-
<b>Escolaridade</b>					0,002			0,09
0 a 7 anos	153	54 (35,3)	1,00	-	-	1,00	-	-
8 a 11 anos	126	66 (52,4)	2,07	1,24 - 3,26	0,004	1,81	1,05 - 3,14	0,03
12 ou mais	69	39 (56,5)	2,38	1,33 - 4,25	0,003	1,51	0,74 - 3,05	0,24
<b>Raça/Cor da pele</b>					0,006			0,07
Preta	106	36 (34,0)	1,00	-	-	1,00	-	-
Parda	147	70 (47,6)	1,76	1,05 - 2,96	0,03	1,87	1,05 - 3,32	0,03
Branca	96	54 (56,3)	2,50	1,41 - 4,41	0,002	1,75	0,93 - 3,30	0,08
<b>Vínculo Empregatício</b>					0,003			
Sim	147	81(55,1)	1,91	1,24 - 2,93	-	-	-	-
Não	202	79 (39,1)	1,00	-	-	-	-	-

Tabela 10 – Modelos de regressão logística univariado e multivariado considerando a qualidade de vida no domínio meio ambiente obtido via questionário WHOQOL HIV Bref como variável dependente

(continuação)

Variáveis	Total	%	Modelo Univariado			Modelo Multivariado		
			OR	IC (95%)	Valor P	OR	IC (95%)	Valor P
<b>Renda Individual</b>					0,001			
Até 1 salário	215	84 (39,1)	1,00	-	-	-	-	-
> 1 salário	134	76 (56,7)	2,04	1,31 - 3,16	-	-	-	-
<b>Renda Familiar</b>					0,03			-
Até 1 salário	148	58 (39,2)	1,00	-	-	-	-	-
1 a 3 salários	160	77 (48,1)	1,44	0,91 - 2,26	-	-	-	-
> 3 salários	41	25 (61,0)	2,42	1,19 - 4,92	-	-	-	-
<b>Comorbidades</b>					0,003			0,01
Nenhuma	215	110 (51,2)	4,71	2,09 - 10,6	<0,001	3,98	1,69 - 9,4	0,001
Doenças infecciosas	09	03 (33,3)	2,25	0,46 - 10,9	0,31	2,71	0,50 - 14,51	0,24
Doença crônica	53	28 (52,8)	5,04	1,97 - 12,86	0,003	5,90	2,18 - 15,97	<0,001
Duas ou mais doenças	29	11 (37,9)	2,91	0,99 - 8,55	0,174	3,48	1,09 - 11,07	0,03
Doença mental	43	08 (18,6)	1,00	-	-	1,00	-	-

Tabela 10 - Modelos de regressão logística univariado e multivariado considerando a qualidade de vida no domínio meio ambiente obtido via questionário WHOQOL HIV Bref como variável dependente

(conclusão)

Variáveis	Total	%	Modelo Univariado			Modelo Multivariado		
			OR	IC (95%)	Valor P	OR	IC (95%)	Valor P
<b>Alcoolismo</b>					0,003			0,07
Baixo risco	259	131(50,6)	2,15	1,30 - 3,56	-	1,69	0,95 - 2,99	-
Alto risco	90	29 (32,2)	1,00	-	-	1,00	-	-
<b>Consumo de Drogas</b>					0,001			0,004
Cocaína, crack, outras	28	05 (17,9)	1,00	-	-	1,00	-	-
Maconha	25	19 (76,0)	14,56	3,84 - 55,2	<0,001	12,23	2,99 - 50,0	<0,01
Ex usuários	91	39 (42,9)	3,45	1,20 - 9,88	0,02	3,09	1,01 - 9,39	0,04
Nunca consumiram	205	97 (47,3)	4,13	1,51 - 11,3	0,006	4,15	1,40 - 12,26	0,01
Nagelkerke R <sup>2</sup> = 0,22; Teste de Hosmer e Lemeshow: 0,26)								

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Tabela 11 – Modelos de regressão logística univariado e multivariado considerando a qualidade de vida no domínio espiritualidade obtido via questionário WHOQOL HIV Bref como variável dependente

Variáveis	Modelo Univariado					Modelo Multivariado		
	Total	%	OR	IC (95%)	Valor P	OR	IC (95%)	Valor P
<b>Alcoolismo</b>					0,02			0,02
Baixo risco	259	113 (43,6)	1,80	1,08 - 3,01	-	1,81	1,08 - 3,03	-
Alto risco	90	27 (30,0)	1,00	-	-	1,00	-	-

Nagelkerke R<sup>2</sup> = 0,21; Teste de Hosmer e Lemeshow: 0,92)

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Tabela 12 – Modelos de regressão logística univariado e multivariado considerando a qualidade de vida geral obtida via questionário WHOQOL HIV Bref como variável dependente

(continua)

Variáveis	Modelo Univariada					Modelo Multivariado		
	Total	%	OR	IC (95%)	Valor de P	OR	IC (95%)	Valor de P
<b>Sexo</b>					0,01			
Feminino	122	28 (23,0)	1,00	-	-	-	-	-
Masculino	227	80 (35,2)	1,82	1, 10 - 3,01	-	-	-	-

Tabela 12 – Modelos de regressão logística univariado e multivariado considerando a qualidade de vida geral obtida via questionário WHOQOL HIV Bref como variável dependente

(continuação)

Variáveis	Total	%	Modelo Univariada			Modelo Multivariado		
			OR	IC (95%)	Valor de P	OR	IC (95%)	Valor de P
<b>Vínculo Empregatício</b>								
Sim	147	62 (42,2)	2,47	1,55 - 3,93	-	1,82	1,10 - 3,01	-
Não	202	46 (22,8)	1,00	-	-	1,00	-	-
<b>Renda Individual</b>					0,001			
Até 1 salário	215	54 (25,1)	1,00	-	-	-	-	-
Acima de 1 salário	134	54 (40,3)	2,01	1,26 - 3,19	-	-	-	-
<b>Renda Familiar</b>					0,001			
Até 1 salário	148	30 (20,3)	1,00	-	-	-	-	-
1 a 3 salários	160	60 (37,5)	2,36	1,41 - 3,94	0,001	-	-	-
> 3 salários	41	18 (43,9)	3,07	1,47 - 6,42	0,001	-	-	-
<b>CV indetectável</b>					0,006	-	-	0,006
Sim	264	92 (34,8)	2,30	1,26 - 4,20	-	2,38	1,28 - 4,44	-
Não	85	16 (18,8)	1,00	-	-	-	-	-

Tabela 12 – Modelos de regressão logística univariado e multivariado considerando a qualidade de vida geral obtida via questionário WHOQOL HIV Bref como variável dependente

(conclusão)

Variáveis	Total	%	Modelo Univariada			Modelo Multivariado		
			OR	IC (95%)	Valor de P	OR	IC (95%)	Valor de P
<b>Comorbidades</b>					0,004			0,03
Nenhuma	215	82 (38,1)	8,42	2,52 - 28,09	0,001	6,62	1,93 - 23	0,003
Doença infecciosa	09	03 (33,3)	6,83	1,11 - 41,97	0,038	8,10	1,25 - 52	0,28
Doença crônica	53	14 (26,4)	4,90	1,30 - 18,39	0,018	4,44	1,16 - 17	0,02
Duas ou mais doenças	29	06 (20,7)	3,72	0,84 - 16,36	0,081	3,84	0,86 - 17	0,07
Doença mental	43	03 (7,0)	1,00	-	-	1,00	-	-

Nagelkerke R<sup>2</sup> = 0,14; Teste de Hosmer e Lemeshow: 0,73)

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

## DISCUSSÃO

Este estudo evidenciou que as variáveis sexo, raça/cor da pele, faixa etária, religião, estado civil, renda familiar, escolaridade, ocupação, carga viral indetectável, risco pra alcoolismo, consumo de drogas e comorbidades, permaneceram em pelo menos um dos modelos de regressão múltipla explicativos para os seis domínios e para a qualidade de vida geral de pacientes que vivem com HIV/AIDS.

A diferença da qualidade de vida entre os sexos tem sido abordada por diversos estudos no âmbito do HIV/AIDS. Semelhante ao verificado no presente estudo, têm-se demonstrado uma tendência de mulheres que vivem com HIV/AIDS apresentarem níveis mais baixos de qualidade de vida quando comparadas aos do sexo masculino (BRIONGOS-FIGUERO *et al.*, 2011; GEBREMICHAEL *et al.*, 2018; MRUS *et al.*, 2005; PEREIRA; CANAVARRO, 2011).

O comprometimento da qualidade de vida de mulheres que vivem com HIV/AIDS possivelmente é reflexo da desigualdade feminina no âmbito social, econômico e cultural acrescido do estigma relacionado ao HIV/AIDS. A desigualdade de remuneração entre homens e mulheres somadas à vulnerabilidade, à violência sexual, à dificuldade de negociação do uso de preservativos, e a dependência emocional e financeira do parceiro são aspectos vivenciados por muitas mulheres antes mesmo da transmissão do HIV (GALVÃO, 2003; GASPAS *et al.*, 2011). Após a revelação do diagnóstico, muitas mulheres convivem com a fragilidade emocional e o medo da discriminação (CALVETTI *et al.*, 2012).

A variável raça/cor da pele foi significativamente associada à qualidade de vida no domínio meio ambiente neste estudo, evidenciando que indivíduos pretos apresentaram menor qualidade de vida. Considerando que este domínio avalia entre outros aspectos a percepção dos indivíduos quanto aos recursos financeiros, acesso à saúde e assistência social e oportunidades de informação e lazer, os achados reforçam a repercussão da desigualdade racial na violação de direitos e nas iniquidades em saúde. Os indicadores sociais demonstram que os indivíduos negros apresentam menores níveis de escolaridade, ocupam os piores postos de emprego e têm menor acesso aos serviços sociais (BATISTA; MONTEIRO; MEDEIROS, 2013).

Este estudo revelou que a faixa etária foi significativamente associada ao domínio físico, indicando que indivíduos com 60 anos ou mais tiveram maiores

chances de obterem melhores escores de qualidade de vida no domínio físico, semelhante ao encontrado em outros estudos (KARKASHADZE *et al.*, 2016; PASSOS; SOUZA, 2015). Apesar de estes resultados apresentarem divergência com a literatura, somente a idade não é suficiente para explicar tal associação, uma vez que neste estudo, a amostragem de indivíduos desta faixa etária foi pequena.

Os resultados evidenciaram que os indivíduos que possuíam alguma crença religiosa apresentaram maiores chances de obter melhor qualidade de vida no domínio Relações Sociais neste estudo, o que também foi verificado também em outro estudo nacional (OLIVEIRA *et al.*, 2015). A religiosidade e seus aspectos subjetivos figuram como uma estratégia de apoio social para a superação de situações adversas, entre elas a presença de doenças crônicas como o HIV/AIDS (MELO *et al.*, 2015).

No mesmo sentido, considerando a escolaridade enquanto um marcador das condições de vida dos indivíduos, os melhores níveis de escolaridade foram significativamente associados ao domínio meio ambiente neste estudo. Este achado foi semelhante ao de outro estudo nacional, que além da associação no domínio meio ambiente também encontrou essa relação na qualidade de vida geral (SANTOS *et al.*, 2019). Outro estudo português mostrou que essa associação apareceu na maioria dos domínios da qualidade de vida (CARVALHO; POLICARPO; MOREIRA, 2017). Esses resultados destacam a importância da educação na ampliação das oportunidades sociais, econômicas e conseqüentemente na qualidade de vida.

No mesmo contexto, os indivíduos que possuíam vínculo empregatício apresentaram maiores chances de obter melhor qualidade de vida, o que também foi constatado por outros estudos realizados em diferentes países (RÜÜTEL *et al.*, 2009; BLALOCK; MCDANIEL; FARBER, 2002; RUEDA *et al.*, 2011).

Considerando que o HIV/AIDS se tornou uma condição crônica, o vínculo empregatício é cada vez mais importante para as pessoas que vivem com este agravo. Além dos benefícios financeiros, este favorece a inclusão social, a melhoria da autoestima e da saúde mental (WAGENER *et al.*, 2018). Entre as pessoas que vivem com HIV/AIDS o vínculo empregatício também é associado à vinculação oportuna, à melhoria da adesão aos cuidados médicos e ao tratamento antirretroviral (MAULSBY *et al.*, 2020).

Ainda neste contexto, esta pesquisa apontou que a renda familiar foi significativamente associada à qualidade de vida no domínio físico, sendo semelhante a outro estudo realizado no Brasil, que concluiu que indivíduos com baixa renda apresentaram menores escores de qualidade de vida no domínio meio ambiente (CUNHA *et al.*, 2015). Esses achados possivelmente estão relacionados ao impacto da renda nas condições gerais de vida desses indivíduos, influenciando nas condições de saúde e na própria sobrevivência dos mesmos (SOARES *et al.*, 2015).

Assim, a permanência das variáveis escolaridade, renda e vínculo empregatício nos modelos finais desse estudo reiteram o impacto das condições de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS na sua própria qualidade de vida. Estes determinantes sociais em saúde estão diretamente relacionados à pauperização da epidemia do HIV/AIDS, que comumente acomete as populações socialmente mais vulneráveis (BASTOS; SZWARCOWALD, 2000).

Adicionalmente, este estudo evidenciou uma tendência geral de indivíduos casados ou em união estável apresentarem maiores chances de relatarem melhor qualidade de vida no domínio nível de independência. Isto foi verificado também por outros estudos que encontraram essa associação em diferentes domínios (ABBOUD *et al.*, 2010; ZHAKIPBAYEVA *et al.*, 2019). A literatura considera que possuir um relacionamento estável pode conferir maior apoio social às pessoas que vivem com HIV/AIDS (PASSOS; SOUZA, 2015).

No que se refere à situação imunológica dos participantes deste estudo, a carga viral indetectável foi associada aos melhores escores de qualidade de vida no domínio nível de independência e qualidade de vida geral, sendo semelhante a outros estudos (ZINKERNAGEL *et al.*, 2001; PREAU *et al.*, 2007). Essas evidências reiteram a importância do tratamento antirretroviral e da supressão viral na melhoria da qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS.

Outra variável que demonstrou associação com a qualidade de vida foi a presença de comorbidades, a qual mostrou-se estatisticamente associada à qualidade de vida em todos os domínios, exceto no domínio crenças pessoais/religiosidade. Um estudo que avaliou a qualidade de vida de pessoas que viviam com HIV/AIDS com e sem tuberculose, demonstrou que pessoas com a coinfeção apresentaram menor qualidade de vida em todos os domínios (NEVES *et al.*, 2012). Outro estudo revelou a associação positiva entre a ausência de

comorbidades e a capacidade para o trabalho em populações semelhantes à deste estudo (ELZI *et al.*, 2016). A existência de outras comorbidades pode afetar negativamente a qualidade de vida das pessoas que vivem com HIV/AIDS, uma vez que podem acarretar tanto na presença de outros sintomas, como no uso de outros medicamentos e, conseqüentemente, no abandono do tratamento para algum ou todos os agravos concomitantes (FERREIRA; OLIVEIRA; PANIAGO, 2012).

Deve ser destacado que entre os grupos de comorbidades avaliados, os indivíduos que apresentavam alguma comorbidade psicológica relataram significativamente piores escores de qualidade de vida em seis dos sete domínios avaliados. Esses achados são compatíveis com a literatura, que aborda essa associação negativa entre as psicopatologias e todos os domínios da qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS (ZIMPEL; FLECK, 2007).

Esses indícios reiteram também o desafio da manutenção da qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS frente ao crescente envelhecimento dessa população e a maior prevalência de comorbidades relacionadas à idade. Nessa perspectiva, destaca-se a importância da integralidade do cuidado no tratamento do HIV/AIDS (NEGREDO *et al.*, 2017; ONEN *et al.*, 2010).

Complementarmente, a variável consumo de drogas ilícitas foi independentemente associada à qualidade de vida nos domínios psicológico, relações sociais e meio ambiente. Outras pesquisas encontraram essa associação no domínio psicológico (KORTHUIS *et al.*, 2008; DEGROOTE *et al.*, 2013). Por outro lado, a associação do alto risco para o alcoolismo com a qualidade de vida foi evidenciada nesta pesquisa nos domínios relações sociais e meio ambiente, semelhante ao verificado por outros estudos (SANTOS *et al.*, 2017; TRAN *et al.*, 2014; POKHREL *et al.*, 2018).

Estima-se que a prevalência de alcoolismo entre pessoas que vivem com HIV/AIDS seja maior do que a prevalência entre a população geral (DUKO; AYALEW; AYANO, 2019). Esses achados reforçam a exclusão social vivida pelas pessoas que convivem com o alcoolismo, o uso de drogas ilícitas e o HIV/AIDS. Tanto o alcoolismo como a drogadição representam riscos para o tratamento da infecção pelo HIV, já que seus efeitos podem interferir no gerenciamento do autocuidado, na adesão ao tratamento, contribuindo para o aumento da mortalidade por HIV/AIDS (SCHNEIDER *et al.*, 2012).

O perfil sociodemográfico dos participantes desta pesquisa retrata o atual contexto da epidemia do HIV/AIDS, que tem se proliferado nos espaços de maior exclusão social e econômica. Deste modo, além de conviverem com a enfermidade, esses indivíduos lidam também com a vulnerabilidade social que repercute nas suas próprias condições de saúde e qualidade de vida (MEDEIROS; SALDANHA, 2012).

Por fim essa pesquisa demonstrou que assim como na Saúde Coletiva, a qualidade de vida não se limita apenas às demandas biológicas e individuais, mas a um conjunto de demandas que se articulam com as necessidades sociais (MEDEIROS; SILVA; SALDANHA *et al.*, 2013).

Uma das limitações deste estudo é o fato de o desenho transversal não possibilitar uma comprovação definitiva de causa-efeito. Entre outros aspectos que fortalece o presente estudo destaca-se o número amostral mais elevado quando comparado a outros estudos realizados no Brasil sob a mesma temática. Além disso, este estudo utilizou regressão logística em vez de linear, como a maioria dos estudos relacionados, por perceber que os escores de qualidade de vida não atendem aos pressupostos de distribuição normal exigidos para a regressão linear. A utilização da regressão logística múltipla para cada domínio da qualidade de vida e não somente para a qualidade de vida geral conforme outro estudo nacional procedeu (CAMPOS; CÉSAR; GUIMARÃES, 2009), também foi um diferencial, que revelou importantes associações significativas não detectadas em outros estudos, como por exemplo uso de drogas ilícitas.

## **CONCLUSÃO**

Este estudo evidenciou que as variáveis sexo, raça/cor da pele, faixa etária, religião, estado civil, renda familiar, escolaridade, vínculo empregatício, carga viral indetectável, risco para alcoolismo, consumo de drogas e comorbidades foram associadas à qualidade de vida de pacientes que vivem com HIV/AIDS. Apesar dos participantes deste estudo terem apresentado boa qualidade de vida, os resultados demonstram que a disponibilização de atendimento em saúde e o acesso ao tratamento não são suficientes para que a população que vive com HIV/AIDS possa ter a qualidade de vida em sua plenitude. Para tanto, os demais aspectos dos determinantes sociais em saúde devem ser efetivamente considerados.

## REFERÊNCIAS

ABBOUD, S. *et al.* Quality of life in people living with HIV/AIDS in Lebanon. **AIDS Care**, v. 22, n. 6, p. 687-696, 2010.

BASTOS, F. I.; SZWARCOWALD, C. L. AIDS e pauperização: principais conceitos e evidências empíricas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, supl. 1, p. 65-76, 2000. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2000000700006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2000000700006&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 22 out. 2020.

BATISTA, L. E.; MONTEIRO, R. B.; MEDEIROS, R. A. Iniquidades raciais e saúde: o ciclo da política de saúde da população negra. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 99, p. 681-690, 2013. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042013000400016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042013000400016&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 8 out. 2020.

BENTO, J. L. **Qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS e fatores associados**. 2020. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2020.

BIRAGUMA, J.; MUTIMURA, E.; FRANTZ, J. M. Health-related quality of life and associated factors in adults living with HIV in Rwanda. **SAHARA-J: Journal of Social Aspects of HIV/AIDS**, v. 15, n. 1, p. 110-120, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6136357/>. Acesso em: 2 out. 2020.

BLALOCK, A. C.; MCDANIEL, J. S.; FARBER, E. W. Effect of employment on quality of life and psychological functioning in patients with HIV/AIDS. **Psychosomatics**, v. 43, n. 5, p. 400-404, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico HIV/AIDS 2019**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV em Adultos e Crianças**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRIONGOS-FIGUERO, L. S. *et al.* Assessment of factors influencing health-related quality of life in HIV-infected patients. **HIV Med**, v. 12, n. 1, p. 22-30, 2011. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1468-1293.2010.00844.x>. Acesso em: 15 out. 2020.

CALVETTI, P. Ü. *et al.* Qualidade de vida em mulheres portadoras de HIV/Aids. **Aletheia**, n. 38-39, p. 25-38, maio/dez. 2012. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/aletheia/article/view/3360>. Acesso em: 13 out. 2020.

CAMPOS L.N.; CÉSAR C.C.; GUIMARÃES MDC. Quality of life among HIV-infected patients in Brazil after initiation of treatment.

**Clinics**, v.64, n.9, p.867-875, 2009. Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1807-59322009000900007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-59322009000900007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 28 out. 2020

CANAVARRO, M. C.; PEREIRA, M. Avaliação da qualidade de vida na infecção por VIH/SIDA: Desenvolvimento e aplicação da versão em Português Europeu do WHOQOL-HIV-Bref. **Laboratório de Psicologia**, v. 9, n. 1, p. 49-66, 2011.

CARVALHO, B.; POLICARPO, S.; MOREIRA, A. C. Nutritional status and quality of life in HIV-infected patients. **Nutr. Hosp.**, Madrid, v. 34, n. 4, p. 923-933, ago. 2017. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112017000400024&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017000400024&lng=es&nrm=iso). Acesso em: 17 set. 2020.

CUNHA, G. H. et al. Qualidade de vida de homens com AIDS e o modelo da determinação social da saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 23, n. 2, p. 183-191, 2015. Disponível em:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692015000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692015000200002&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 11 out. 2020.

DAHLGREN, G.; WHITEHEAD, M. Policies and Strategies to Promote Social Equity in Health Stockholm. **Arbetsrapport**, v. 2007, n. 14, 1991. Disponível em:  
<https://core.ac.uk/download/pdf/6472456.pdf>. Acesso em: 26 out. 2020.

DEGROOTE, S. et al. Socio-economic, behavioural, (neuro)psychological and clinical determinants of HRQoL in people living with HIV in Belgium: a pilot study. **J Int AIDS Soc.**, v. 16, n. 1, p. 1-8, 2013. Disponível em:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3862978/pdf/JIAS-16-18643.pdf>. Acesso em: 25 set. 2020.

DEGROOTE, S.; VOGELAERS, D.; VANDIJCK, D. M. What determines health-related quality of life among people living with HIV: an updated review of the literature. **Arch Public Health**, v. 72, n. 1, p.1-10, 2014. Disponível em:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3862978/pdf/JIAS-16-18643.pdf>. Acesso em: 18 out. 2020.

DUKO, B.; AYALEW, M.; AYANO, G. The prevalence of alcohol use disorders among people living with HIV/AIDS: a systematic review and meta-analysis. **Subst Abuse Treat Prev Policy**, v. 14, n. 1, p.1-9, 2019. Disponível em:  
<https://substanceabusepolicy.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13011-019-0240-3#citeas>. Acesso em: 18 out. 2020.

ELZI, L. et al. Ability to Work and Employment Rates in Human Immunodeficiency Virus (HIV)-1-Infected Individuals Receiving Combination Antiretroviral Therapy: The Swiss HIV Cohort Study. **Open fórum infectious diseases**, v. 3, n. 1, p.1-8, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4777901/>. Acesso em: 16 out. 2020.

FERREIRA, B. E; OLIVEIRA, I. M.; PANIAGO, A. M. M. Qualidade de vida de portadores de HIV/AIDS e sua relação com linfócitos CD4+, carga viral e tempo de

diagnóstico. **Rev Bras Epidemiol**, v. 15, n. 1, p. 75-84, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v15n1/07.pdf>. Acesso em: 18 out. 2020.

FLECK, M. P. A. (ed.). **A avaliação da qualidade de vida**: guia para profissionais da saúde. Porto Alegre: Artmed, 2008.

FOCACCIA, Roberto (ed.). **Tratado de infectologia**. 5. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2015.

GALVÃO, P. **Mulheres com HIV/AIDS**: elementos para a construção de direitos e qualidade de vida. São Paulo: Instituto Patrícia Galvão - Comunicação e Mídia, 2003. Disponível em: [https://hivhealthclearinghouse.unesco.org/sites/default/files/resources/bie\\_dossie\\_mulheres\\_com\\_hivaids\\_pt.pdf](https://hivhealthclearinghouse.unesco.org/sites/default/files/resources/bie_dossie_mulheres_com_hivaids_pt.pdf). Acesso em: 9 out. 2020.

GASPAR, J. et al. Qualidade de vida de mulheres vivendo com o HIV/aids de um município do interior paulista. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 230-236, mar. 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342011000100032&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000100032&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 9 out. 2020.

GEBREMICHAEL, D. Y. *et al.* Gender difference in health-related quality of life and associated factors among people living with HIV/AIDS attending anti-retroviral therapy at public health facilities, western Ethiopia: comparative cross-sectional study. **BMC public health**, v. 18, n. 1, p.1-11, 2018. Disponível em: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-018-5474-x>. Acesso em: 18 out. 2020.

GUIMARÃES, M. D. C. *et al.* Reliability and validity of a questionnaire on vulnerability to sexually transmitted infections among adults with chronic mental illness: PESSOAS Project. **Brazilian J. Psychiat.**, v. 30, n. 1, p. 55-59, 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462008000100011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462008000100011&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 22 mai. 2019.

KARKASHADZE, E. *et al.* Assessment of quality of life in people living with HIV in Georgia. **Int J DST AIDS**, v. 28, n. 7, p. 672-678, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5423531/>. Acesso em: 20 mar. 2019.

KORTHUIS, P. T. *et al.* Health-related quality of life in HIV-infected patients: the role of substance use. **AIDS patient care and STDs**, v. 22, n. 11, p. 859-867, 2008. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2596984/>. Acesso em: 02 out. 2020.

MAULSBY, C. H. et al. A Scoping Review of Employment and HIV. **AIDS Behav.**, v. 24, n. 10, p. 2942–2955, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32246357/>. Acesso em: 12 out. 2020.

MAYFIELD, D.; MCLEOD, G.; HALL, P. The CAGE questionnaire: validation of new alcoholism screening instrument. **Am J Psychiatry**, v. 131, n. 10, p. 1121-1123, 1974.

MEDEIROS, B.; SALDANHA, A. A. W. Religiosidade e qualidade de vida em pessoas com HIV. **Estud. psicol. (Campinas)**, Campinas, v. 29, n. 1, p. 53-61, mar. 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-166X2012000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2012000100006&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 19 out. 2020.

MEDEIROS, B.; SILVA, J.; SALDANHA, A. A. W. Determinantes biopsicossociais que predizem qualidade de vida em pessoas que vivem com HIV/AIDS. **Estud. psicol. (Natal)**, Natal, v. 18, n. 4, p. 543-550, 2013. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-294X2013000400001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2013000400001&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 18 out. 2020.

MELO, C. F. et al. Correlação entre religiosidade, espiritualidade e qualidade de vida: uma revisão de literatura. **Estud. pesqui. psicol.**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 447-464, jul. 2015. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-42812015000200002&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812015000200002&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 26 out. 2020.

MRUS, J. M. et al. Gender differences in health-related quality of life in patients with HIV/AIDS. **Qual Life Res**, v. 14, p. 479-491, 2005. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11136-004-4693-z>. Acesso em: 10 out. 2020.

NEGREDO, E. et al. Aging in HIV-Infected Subjects: A New Scenario and a New View. **BioMed research international**, v. 2017, p.1-10, 2017. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2017/5897298/>. Acesso em: 15 out. 2020.

NEVES, L. A. S. et al. Aids e tuberculose: a coinfeção vista pela perspectiva da qualidade de vida dos indivíduos. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 46, n. 3, p. 704-710, 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342012000300024&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000300024&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 15 out. 2020.

OLIVEIRA, F. B. M. et al. Qualidade de vida e fatores associados em pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Acta Paul Enferm**, v. 28, n. 6, p. 510-516, 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002015000600510&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002015000600510&lng=en&nrm=iso)>. Acesso: 28 out. 2020

ONEN, N. F. et al. Aging and HIV infection: a comparison between older HIV-infected persons and the general population. **HIV Clin Trials**, v. 11, n. 2, p. 100-109, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20542846/>. Acesso em: 02 out. 2020.

PASSOS, S. M. K.; SOUZA, L. D. M. An evaluation of quality of life and its determinants among people living with HIV/AIDS from Southern Brazil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 4, p. 800-814, 2015. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2015000400800&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015000400800&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 5 set. 2020.

PEREIRA, M.; CANAVARRO, M. C. Gender and Age Differences in Quality of Life and the Impact of Psychopathological Symptoms Among HIV-Infected Patients. **AIDS Behav**, v. 15, p. 1857-1869, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10461-011-9928-8>. Acesso em: 9 out. 2020.

POKHREL, K. N. et al. Harmful alcohol drinking among HIV-positive people in Nepal: an overlooked threat to anti-retroviral therapy adherence and health-related quality of life. **Global health action**, v. 11, n. 1, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5844022/>. Acesso em: 18 out. 2020.

PREAU, M. et al. Health-related quality of life in French people living with HIV in 2003: results from the national ANRS-EN12-VESPA Study. **Aids.**, v. 21, supl. 1, p. 19-27, 2007. Disponível em: [https://journals.lww.com/aidsonline/Fulltext/2007/01001/Health\\_related\\_quality\\_of\\_life\\_in\\_French\\_people.4.aspx](https://journals.lww.com/aidsonline/Fulltext/2007/01001/Health_related_quality_of_life_in_French_people.4.aspx). Acesso em: 20 ago. 2020.

RACHID, M.; SCHERCHTER, M. **Manual de HIV/AIDS**. 10. ed. Rio de Janeiro: ThiemeRevinter Publicações, 2017.

RUEDA, S. et al. Employment status is associated with both physical and mental health quality of life in people living with HIV. **AIDS Care**, v. 23, n. 4, p. 435-443, 2011.

RÜÜTEL, K. et al. Factors influencing quality of life of people living with HIV in Estonia: a cross-sectional survey. **JIAS**, v. 12, n. 13, 2009. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/1758-2652-12-13>. Acesso em: 9 out. 2020.

SANTOS, A. P. et al. Fatores associados à qualidade de vida de pessoas com HIV/AIDS. **Cadernos ESP**, v. 13, n. 1, p. 27-36, 2019. Disponível em: <https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/166/159>. Acesso em: 20 out. 2020.

SANTOS, V. F. et al. Efeito do álcool em pessoas com HIV: Tratamento e qualidade de vida. **Acta Paul Enferm**, v. 30, n. 1, p. 94-100, 2017. Disponível em: [https://actaape.org/wp-content/uploads/articles\\_xml/1982-0194-ape-30-01-0094/1982-0194-ape-30-01-0094.x45416.pdf](https://actaape.org/wp-content/uploads/articles_xml/1982-0194-ape-30-01-0094/1982-0194-ape-30-01-0094.x45416.pdf). Acesso em: 15 out. 2020.

SCHNEIDER, M. et al. Alcohol and antiretroviral therapy - A lethal cocktail. **J AIDS Clin Res**, supl. 1, 2012. Disponível em: <https://www.hilarispublisher.com/open-access/alcohol-and-antiretroviral-therapy-a-lethal-cocktail-2155-6113.S1-005.pdf>. Acesso em: 9 out. 2019.

SOARES, G. B. et al. Qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS assistidas no serviço especializado em Vitória (ES), Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 20, n. 4, p. 1075-1084, 2015. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232015000401075&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000401075&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 11 out. 2020.

TRAN, B. X. et al. Associations between alcohol use disorders and adherence to antiretroviral treatment and quality of life amongst people living with HIV/AIDS. **BMC**

**Public Health**, v. 14, n. 27, 2014. Disponível em:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3893525/>. Acesso em: 18 out. 2020.

UNAIDS. **UNAIDS data 2020**. Geneva: UNAIDS, 2020. Disponível em:  
[https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/2020\\_aids-data-book\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2020_aids-data-book_en.pdf).  
Acesso em: 25 out. 2020.

WAGENER, M. N. et al. Determinants of Employment in People Living with HIV in the Netherlands. **J Occup Rehabil.**, v. 28, n. 1, p.45-56, 2018. Disponível em:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28160181/>. Acesso em: 10 out. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Department of Mental Health and Substance Dependence. **WHOQOL-HIV instrument**: users manual. Geneva: World Health Organization, 2002. Disponível em:  
[http://www.who.int/mental\\_health/media/en/613.pdf](http://www.who.int/mental_health/media/en/613.pdf). Acesso em: 10 abr. 2019.

ZHAKIPBAYEVA, B. T. et al. Factors influencing the quality of life in persons living with human immunodeficiency virus infection in Almaty, Kazakhstan. **International journal of STD & AIDS**, v. 30, n. 13, p. 1318-1328, 2019. Disponível em:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7433689/>. Acesso em: 13 out. 2020.

ZIMPEL, R. R.; FLECK, M. P. Quality of life in HIV-positive Brazilians: application and validation of the WHOQOL-HIV, Brazilian version. **AIDS Care**, v. 19, n. 7, p. 923-930, 2007. Disponível em:  
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09540120701213765?scroll=top&needAccess=true>. Acesso em: 20 nov. 2020.

ZINKERNAGEL, C. et al. Importance of Mental Health Assessment in HIV-Infected Outpatients. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v. 28, n. 3, p. 240-249, 2001. Disponível em:  
[https://journals.lww.com/jaids/Abstract/2001/11010/Importance\\_of\\_Mental\\_Health\\_Assessment\\_in.6.aspx](https://journals.lww.com/jaids/Abstract/2001/11010/Importance_of_Mental_Health_Assessment_in.6.aspx). Acesso em: 12 out. 2020.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidenciou que as variáveis sexo, raça/cor da pele, faixa etária, religião, estado civil, renda familiar, escolaridade, vínculo empregatício, carga viral indetectável, risco para alcoolismo, consumo de drogas e comorbidades foram associadas à qualidade de vida de pacientes que vivem com HIV/AIDS.

Dessa forma, os resultados desta pesquisa reforçam o aspecto multifatorial da abordagem da qualidade de vida, e demonstram que apesar do Brasil possuir uma política de saúde consolidada no âmbito do HIV/AIDS, esta deve transcender a esfera biológica e o aumento da sobrevivência das pessoas que vivem com a infecção.

As vulnerabilidades sociais apontadas neste estudo enfatizam a importância das políticas sociais na garantia de direitos e inclusão social. Neste contexto, sugere-se que a atenção em saúde de pessoas que vivem com HIV/AIDS contemple tanto programas de promoção à saúde quanto de acesso à educação e oportunidade de emprego.

## REFERÊNCIAS

ABBOUD, S. et al. Quality of life in people living with HIV/AIDS in Lebanon. **AIDS Care**, Oxford, v. 22, n. 6, p. 687-696, 2010.

ABRÃO, D.C. et al. Características Estruturais e organizacionais de Serviços de Assistência em HIV/AIDS na cidade de Recife. **Rev. Baiana de Saúde Pública**, Salvador, v. 38, n. 1, p. 140-154, 2014.

AGOSTINI, R. et al. A resposta brasileira à epidemia de HIV/AIDS em tempos de crise. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 12, p. 4599-4604, 2019. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232019001204599&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019001204599&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 18. dez. 2020.

AGUIAR, C. C. et al. Instrumentos de avaliação de qualidade de vida relacionada à saúde no diabetes melito. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 52, n. 6, p. 931-939, 2008. Disponível em:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302008000600004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302008000600004&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 11. ago. 2020.

AKINBORO, A. O. et al. Quality of life of Nigerians living with the human immunodeficiency virus. **The Pan African Medical Journal**, [s. l.], v.18, n. 234, p. 1-11, 2014. Disponível em:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4242044/pdf/PAMJ-18-234.pdf>. Acesso em: 12 out. 2020.

ALARCON, A. M. et al. Persons living with HIV/AIDS: ethnic and sociocultural differences in Chile. **Rev. chil. infectol.**, Santiago, v. 35, n. 3, p. 276-282, 2018. Disponível em: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182018000300276&lng=en&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182018000300276&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 1 set. 2020.

ALENCAR, T. M. D. **A vida crônica é novidade na AIDS**: as transformações da aids aguda para a aids crônica sob o ponto de vista dos pacientes. 2006. Dissertação (Mestrado em Medicina Preventiva) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

ALI, M.S. et al. Consistent use of condoms and associated factors in HIV-positive patients on antiretroviral therapy at the Ethiopian Northwest Health Center, GC 2016. **Research and treatment of AIDS**, London, v. 2019, n. 1, p. 1-11, 2019. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/art/2019/7134908/>. Acesso em: 15 out. 2020.

ALMEIDA, M. A.; GUTIERREZ, G. L.; MARQUES, R. **Qualidade de Vida**: definição, conceitos e interfaces com outras áreas de pesquisa. São Paulo: Escola de Artes, Ciências e Humanidades, 2012.

BARCELLOS, C.C. et al. Organização espacial, saúde e qualidade de vida: análise espacial e uso de indicadores na avaliação de situações de saúde. In: BRASIL, Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Informe Epidemiológico do SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. p. 129-138.

BARRÉ-SINOUSI, F. et al. Isolation of a T-lymphotropic retrovirus from a patient at risk for acquired immune deficiency syndrome (AIDS). **Science**, Washington, v. 220, n. 4599, p. 868-871, maio 1983.

BASTOS, F. I.; BERTONI, N. **Pesquisa Nacional sobre o uso de crack: quem são os usuários de crack e/ou similares do Brasil? Quantos são nas capitais brasileiras?** Rio de Janeiro: Ict; Fiocruz, 2014.

BASTOS, F. I.; BERTONI, N.; HACKER, M. A. Consumo de álcool e drogas: principais achados de pesquisa de âmbito nacional, Brasil 2005. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, supl. 1, p. 109-117, jun. 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102008000800013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000800013&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 5 out.2020.

BASTOS, F. I.; SZWARCOWALD, C. L. AIDS e pauperização: principais conceitos e evidências empíricas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, supl. 1, p. 65-76, 2000. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2000000700006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2000000700006&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 22 out. 2020.

BASTOS, F.I.; BARCELLOS, C. Geografia Social da AIDS no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 29, n.1, p. 52-62, 1995.

BASTOS, J.L.D.; DUQUIA, R.P. Um dos delineamentos mais empregados em epidemiologia: estudo transversal. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 17, n. 4, p. 229-232, 2007.

BATISTA, L. E.; MONTEIRO, R. B.; MEDEIROS, R. A. Iniquidades raciais e saúde: o ciclo da política de saúde da população negra. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v.37, n. 99, p. 681-690, 2013. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042013000400016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042013000400016&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 8 out. 2020.

BAUM, M. K. et al. Crack-Cocaine Use Accelerates HIV Disease Progression in a Cohort of HIV-Positive Drug Users. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, Hagerstown, v.50, n.1, p. 93-99, jan., 2009.

BELTRÃO, R. P. L. et al. Saúde e qualidade de vida das pessoas vivendo com HIV/aids: uma revisão narrativa dos últimos 15 anos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s. l.], v. 1, n. 40, p. 1-8, fev., 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/2942/1374>. Acesso em: 8 out. 2020.

BENTO, J. L. **Qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS e fatores associados**. 2020. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2020.

BIRAGUMA, J.; MUTIMURA, E.; FRANTZ, J. M. Health-related quality of life and associated factors in adults living with HIV in Rwanda. **SAHARA-J: Journal of Social**

Aspects of HIV/AIDS, [s. l.], v. 15, n. 1, p. 110-120, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6136357/>. Acesso em: 2 out. 2020.

BLALOCK, A. C.; MCDANIEL, J. S.; FARBER, E. W. Effect of employment on quality of life and psychological functioning in patients with HIV/AIDS. **Psychosomatics**, Irvington, v. 43, n. 5, p. 400-404, 2002.

BRAITWAITE, R.S. et al. Estimating the impact of alcohol consumption on the survival of HIV-infected individuals+. **AIDS care**, Oxford, v. 19, n. 4, p.459-466, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde (org.). CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 8, 1986, Brasília. **Relatório final da 8ª Conferência Nacional de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 1986.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual técnico para o diagnóstico da infecção pelo HIV em adultos e crianças**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Prevenção combinada do HIV: Bases conceituais para profissionais, trabalhadores(as) e gestores(as) de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) de Risco à Infecção pelo HIV**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018d.

BRASIL. Ministério da Saúde (org.). CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 8, 1986, Brasília. **Anais da 8ª Conferência Nacional de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 1986.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 236, de 2 de maio de 1985. Cria o Programa de Controle da SIDA ou AIDS. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 6 maio 1985. Seção 1, p. 6856.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Exposição a materiais biológicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Saúde do Trabalhador, 3. Protocolos de Complexidade Diferenciada)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico HIV/Aids 2019**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso**. 8. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV em Adultos e Crianças**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para profilaxia pós-exposição (PEP) de risco à infecção pelo HIV, IST e hepatites virais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018b.

BRIONGOS-FIGUERO, L. S. et al. Assessment of factors influencing health-related quality of life in HIV-infected patients. **HIV Med**, Oxford, v. 12, n. 1, p. 22-30, 2011. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1468-1293.2010.00844.x>. Acesso em: 15 out. 2020.

BRYANT, K.J. et al. Integrating HIV/AIDS and Alcohol Research. **Alcohol Research e Health**, Rockville, v. 33, n. 3, p.167-178, 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3860513/pdf/arh-33-3-167.pdf>. Acesso em: 25abr. 2019.

CABRAL, J. R. et al. Qualidade de vida e fatores associados em pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 23, n. 2, p. 510-516, ago., 2018. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/54742>. Acesso em: 29 set. 2018.

CALVETTI, P. Ü. et al. Psychosocial factors associated with adherence to treatment and quality of life in people living with HIV/AIDS in Brazil. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 63, n. 1, p. 8-15, mar. 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0047-20852014000100008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852014000100008&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 20 set. 2020.

CALVETTI, P. Ü. et al. Qualidade de vida em mulheres portadoras de HIV/Aids. **Aletheia**, Canoas, v. 1, n. 38-39, p. 25-38, maio/dez., 2012. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/aletheia/article/view/3360>. Acesso em: 13 out. 2020.

CAMPOS, L. C.; ALVES, M. A.; MENDONÇA, P. M. E. de. Empreendedorismo Institucional na Emergência do Campo de Políticas Públicas em Hiv/aids no Brasil. **RAE eletrônica**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 1-25, jan./jun., 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/raeel/v9n1/v9n1a7.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

CAMPOS L.N.; CÉSAR C.C.; GUIMARÃES MDC. Quality of life among HIV-infected patients in Brazil after initiation of treatment. **Clinics**, São Paulo, v.64, n.9, p.867-875, 2009. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1807-59322009000900007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-59322009000900007&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 28 out. 2020

CANAVARRO, M. C.; PEREIRA, M. Avaliação da qualidade de vida na infecção por VIH/SIDA: Desenvolvimento e aplicação da versão em Português Europeu do WHOQOL-HIV-Bref. **Laboratório de Psicologia**, Lisboa, v. 9, n.1, p. 49-66, 2011.

CARDONA-ARIAS, J. *et al.* Calidad de vida relacionada con la salud en adultos con VIH/sida, Medellín, Colombia, 2009. **Biomédica**, Bogotá, v. 31, n. 4, p. 532-544, dez., 2011. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-41572011000400008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572011000400008&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 25 out. 2020.

CARVALHO, B.; POLICARPO, S.; MOREIRA, A. C. Nutritional status and quality of life in HIV-infected patients. **Nutr. Hosp.**, Madrid, v. 34, n. 4, p. 923-933, ago. 2017. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112017000400024&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017000400024&lng=es&nrm=iso). Acesso em: 17 set. 2020.

CATUNDA, C.; SEIDL, E. M. F.; LEMETAYER, F. Qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/aids: efeitos da percepção da doença e de estratégias de enfrentamento. **Psic. Teor. e Pesq.**, Brasília, v. 32, n. spe, p. 1-7, 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-37722016000500217&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722016000500217&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 16 dez. 2020.

CEZARA, V. M.; DRAGANOVA, P.B. A História e as Políticas Públicas do HIV no Brasil sob uma Visão Bioética. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, Campo Grande, v. 18, n. 3, p. 151-156, 2014.

COHEN, M. S. *et al.* Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy. **N Engl J Med**, Boston, v. 365, p. 493-505, 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3200068/>. Acesso em: 10 abr. 2020.

COHEN, M. S.; MCCAULEY, M.; GAMBLE, T. R. HIV treatment as prevention and HPTN 052. **Curr Opin HIV AIDS**, Hagerstown, v. 7, n. 2, p. 99-105, 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22227585>. Acesso em: 25 fev. 2020.

COSTA, T.L.; OLIVEIRA, D.C. Quality of life of people with human immunodeficiency virus and interiorization: multidimensional assessment. **J Nurs UFPE**, Recife, v. 7, n. 10, p. 5866-5875, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/12211/14796>. Acesso em: 10 out. 2020.

CRONJE, J.H. *et al.* The quality of life of HIV-infected South African university students: Experiences with the WHOQOL-HIV-Bref. **AIDS Care**, Oxford, v. 29, n. 5, p.632-635, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27643964/>. Acesso em: 10 out. 2020.

CUNHA, G. H. *et al.* Qualidade de vida de homens com AIDS e o modelo da determinação social da saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 23, n. 2, p. 183-191, 2015. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692015000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692015000200002&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 11 out. 2020.

DAHLGREN, G.; WHITEHEAD, M. Policies and Strategies to Promote Social Equity in Health Stockholm. **Arbetsrapport**, [s. l.], v. 2007, n. 14, p. 1-69, 1991. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/6472456.pdf>. Acesso em: 26 out. 2020.

DAY, H.; JANKEY, S.G. Lessons from the literature: toward a holistic model of quality of life. In: RENWICK, R.; BROWN, I.; NAGLER, M. (orgs.). **Quality of life in health promotion and rehabilitation: conceptual approaches, issues and applications**. Thousand Oaks: Sage, 1996. p. 39-50.

DEGROOTE, S. et al. Socio-economic, behavioural, (neuro) psychological and clinical determinants of HRQoL in people living with HIV in Belgium: a pilot study. **J Int AIDS Soc.**, London, v. 16, n. 1, p.1-8, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3862978/pdf/JIAS-16-18643.pdf>. Acesso em: 25 set. 2020.

DEGROOTE, S.; VOGELAERS, D.; VANDIJCK, D. M. What determines health-related quality of life among people living with HIV: an updated review of the literature. **Arch Public Health**, Brussels, v. 72, n. 1, p. 1-10, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3862978/pdf/JIAS-16-18643.pdf>. Acesso em: 18 out. 2020.

DUKO, B.; AYALEW, M.; AYANO, G. The prevalence of alcohol use disorders among people living with HIV/AIDS: a systematic review and meta-analysis. **Subst Abuse Treat Prev Policy**, London, v. 14, n. 1, p.1-9, 2019. Disponível em: <https://substanceabusepolicy.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13011-019-0240-3#citeas>. Acesso em: 18 out. 2020.

ELZI, L. et al. Ability to Work and Employment Rates in Human Immunodeficiency Virus (HIV)-1-Infected Individuals Receiving Combination Antiretroviral Therapy: The Swiss HIV Cohort Study. **Open fórum infectious diseases**, Oxford, v. 3, n. 1, p.1-8, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4777901/>. Acesso em: 16 out. 2020.

FARQUHAR, M. Definitions of quality of life: a taxonomy. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 22, n. 3, p. 502–508, 1995.

FERREIRA, A.C. **Qualidade de vida de pessoas vivendo com hiv/aids no norte de Minas Gerais e seus determinantes**. 2016. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016. Disponível em: [https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-AJNQ5Y/1/tese\\_vers\\_o\\_final.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-AJNQ5Y/1/tese_vers_o_final.pdf). Acesso em: 12 set. 2020.

FERREIRA, B. E; OLIVEIRA, I. M.; PANIAGO, A. M. M. Qualidade de vida de portadores de HIV/AIDS e sua relação com linfócitos CD4+, carga viral e tempo de diagnóstico. **Rev Bras Epidemiol**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 75-84, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v15n1/07.pdf>. Acesso em: 18 out. 2020.

FLECK, M. P. A.(ed.). **A avaliação da qualidade de vida: guia para profissionais da saúde**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

FLECK, M.P.A. et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 19-28, mar. 1999. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44461999000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44461999000100006&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 1 abr. 2019.

FLECK, M.P.A. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 33-38, 2000. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232000000100004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232000000100004&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 4 abr. 2019.

FOCACCIA, Roberto (ed.). **Tratado de infectologia**. 5. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2015.

FREITAS, C.M. et al. Correlação entre religiosidade, espiritualidade e qualidade de vida: uma revisão de literatura. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, Rio de Janeiro, v.15, n. 2, p.447-464, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=451844504002>. Acesso em: 6 out.2020.

GALINDO, Q. J. et al. VIH y vulnerabilidad: una comparación de tres grupos en Cali, Colombia. **Rev. Fac. Nac. Salud Pública**, Medellín, v. 29, n. 1, p. 25-33, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-386X2011000100004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2011000100004&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 9 set. 2020.

GALLO, R.C. et al. Isolation of a T-lymphotropic retrovirus from a patient at risk for acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). **Science**, Washington, v. 220, n. 4599, p. 868-871, maio 1983.

GALVÃO, J. **1980-2001**: uma cronologia da epidemia de HIV/AIDS no Brasil e no mundo. Rio de Janeiro: ABIA, 2002. (Políticas públicas, 2). Disponível em: [http://www.abiaids.org.br/\\_img/media/colecao%20politicass%20publicas%20N2.pdf](http://www.abiaids.org.br/_img/media/colecao%20politicass%20publicas%20N2.pdf). Acesso em: 20 mar. 2019.

GALVÃO, P. **Mulheres com HIV/AIDS**: elementos para a construção de direitos e qualidade de vida. São Paulo: Instituto Patrícia Galvão - Comunicação e Mídia, 2003. Disponível em: [https://hivhealthclearinghouse.unesco.org/sites/default/files/resources/bie\\_dossie\\_mulheres\\_com\\_hivaids\\_pt.pdf](https://hivhealthclearinghouse.unesco.org/sites/default/files/resources/bie_dossie_mulheres_com_hivaids_pt.pdf). Acesso em: 9 out. 2020.

GASPAR, J. et al. Qualidade de vida de mulheres vivendo com o HIV/aids de um município do interior paulista. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 230-236, mar. 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342011000100032&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000100032&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 9 out. 2020.

GEBREMICHAEL, D. Y. et al. Gender difference in health-related quality of life and associated factors among people living with HIV/AIDS attending anti-retroviral therapy at public health facilities, western Ethiopia: comparative cross-sectional study. **BMC public health**, London, v. 18, n. 1, p.1-11, 2018. Disponível em:

<https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-018-5474-x>. Acesso em: 18 out. 2020.

GOTTLIEB, M.S. et al. Pneumonia by *Pneumocystis carinii* and mucosal candidiasis in previously healthy homosexual men: Evidence of a new acquired cellular immunodeficiency. **New England Journal of Medicine**, Boston, v. 305, n. 24, p. 1425-1431, dez.1981.

GRANGEIRO, A.; SILVA, S.L.; TEIXEIRA, P. R. Resposta à AIDS no Brasil: contribuições dos movimentos sociais e da reforma sanitária. **Rev Panam Salud Pública**, Washington, v.26, n.1, p.87-94, 2009.

GRECO, D.B. Trinta anos de enfrentamento à epidemia da Aids no Brasil, 1985-2015. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 1553-1564,2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232016000501553&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016000501553&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 14 abr. 2019.

GRULICH, A. et al. HIV transmission in male serodiscordant couples in Australia, Thailand and Brazil. In: Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections (CROI), 23, 2015, Seattle. **Proceedings of Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections**. San Francisco: International Antiviral Society–USA, 2015.

GUIMARÃES, M. D. C. et al. Reliability and validity of a questionnaire on vulnerability to sexually transmitted infections among adults with chronic mental illness: PESSOAS Project. **Brazilian J. Psychiat.**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 55-59, 2008.

HAN, J.; KAMBER, M. Data Mining: **Concepts and Techniques**. 2. ed. Massachusetts: Morgan Kaufmann, 2000.

HANDAJANI, Y.; DJOERBAN, I.; IRAWAN, H. Quality of life people living with HIV/AIDS: outpatient in Kramat 128 Hospital Jakarta. **Acta Med Indones-Indones J Intern Med.**, Jakarta, v.44, n. 1, p.310-316, 2012.

HANDAJANI, S. et al. Quality of Life People Living with HIV/AIDS and Its Characteristic from a VCT Centre in Indonesia. **Ethiopian Journal of Health Sciences**, [s. l], v. 29, n.6, p.759-766, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6842715/>. Acesso em: 9 out.2020.

HIPOLITO, R.L. et al. Qualidade de vida de pessoas convivendo com HIV/aids: relação temporal, sociodemográfica e perceptiva da saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, n. 1, p. 1-10, 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692017000100330&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692017000100330&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 10 out. 2019.

JESUS, G.J. et al. Dificuldades do viver com HIV/Aids: Entraves na qualidade de vida. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 301-307, 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002017000300301&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002017000300301&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 5 abr. 2019.

KARKASHADZE, E. et al. Assessment of quality of life in people living with HIV in Georgia. **Int J DST AIDS**, London, v. 28, n.7, p. 672-678, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5423531/>. Acesso em: 20 mar. 2019.

KORTHUIS, P. T. et al. Health-related quality of life in HIV-infected patients: the role of substance use. **AIDS patient care and STDs**, Larchmont, v. 22, n. 11, p. 859-867, 2008. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2596984/>. Acesso em: 02 out. 2020.

LANDEIRO, G.M. et al. Revisão sistemática dos estudos sobre qualidade de vida indexados na base de dados SciELO. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 10, p. 4257-4266, out. 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232011001100031&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011001100031&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 4 abr. 2019.

LAURINDO-TEODORESCU, L.; TEIXEIRA, P. R. **Histórias da AIDS no Brasil, 1983-2003**. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde/Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais, 2015, vol. 1.

LEAL, A.F.; KNAUTH, D.R.; COUTO, M.T. A invisibilidade da heterossexualidade na prevenção do HIV/Aids entre homens. **Rev Bras Epidemiol.**, São Paulo, n. 18, supl. 1, p. 143-155, set. 2015. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rbepid/2015.v18suppl1/143-155/pt>. Acesso em: 4 out.2020.

LEYVA-MORAL, J.M.; LOAYZA-ENRIQUEZ, B.K.; PALMIERI P. A. et al. Adherence to antiretroviral therapy and the associated factors among people living with HIV/AIDS in Northern Peru: a cross-sectional study. **AIDS Res Ther**, [s. l], v.16, n. 1. p.1-12, 2019. Disponível em: <https://aidsrestherapy.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12981-019-0238-y>. Acesso em: 10 set. 2020.

LIMA, D. D. et al. Tentativa de suicídio entre pacientes com uso nocivo de bebidas alcoólicas internados em hospital geral. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 59, n. 3, p. 167-172, 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0047-20852010000300001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852010000300001&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 9 set. 2020.

LIMA, M.; SCHRAIBER, L. B. Violência e Outras Vulnerabilidades de Gênero em Mulheres Vivendo com HIV/Aids. **Temas em Psicologia**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 3, p. 947-960, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5137/513751772011.pdf>. Acesso em:31out.2020.

LIMA, T. C.; FREITAS, M. I. P. Comportamentos em saúde de uma população portadora do HIV/Aids. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 65, n. 1, p. 110-115, 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672012000100016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672012000100016&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 24 out. 2020.

LIPING, M. et al. Quality of life of people living with HIV / AIDS: a cross-sectional study in Zhejiang Province, China. **PLoSOne**, San Francisco, v. 10, n. 8, p. 1-14,

2015. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4550400/pdf/pone.0135705.pdf>.

Acesso em: 19 nov. 2020.

LUO, H.; SUN, M.; DU, J. Associated factors for progression to AIDS among HIV-infected people who use drugs: a retrospective cohort study in Dongguan, China. **BMJ open**, [s. l.], v. 9, n. 7, p. 1-7, 2019. Disponível em:

<https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/9/7/e023841.full.pdf>. Acesso em: 9 out.2020.

MALACHIAS, I.; LELES, F. A. G.; PINTO, M. A. S. **Plano Diretor de Regionalização da Saúde de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, 2010.

MANRIQUE, W. D. V. O trabalho e HIV / aids: um relacionamento socialmente perigoso. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE POLÍTICA SOCIAL, 6, 2018, Vitória; ENCONTRO NACIONAL DE POLÍTICA SOCIAL, 13, 2018, Vitória. **Anais do Encontro Internacional e Nacional de Política Social**, Vitória, v.1, n. 1, p. 1-15, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/einps/article/view/20162>. Acesso em: 5 out.2020.

MARQUES, M.C.C. Saúde e poder: a emergência política da Aids/HIV no Brasil. **Hist. cienc. Saúde -Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 9, supl., p. 41-65, 2002. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702002000400003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702002000400003&lng=en&nrm=iso). Acesso em:14 abr.2019.

MASSON, V.A.; MONTEIRO, M.I.; VEDOVATO, T.G. Qualidade de vida e instrumentos para avaliação de doenças crônicas - revisão de literatura. In: VILARTA, R.; GUTIERREZ, G. L.; MONTEIRO, M. I.(eds.). **Qualidade de vida: evolução dos conceitos e prática no século XXI**. Campinas: IPES; 2010. p. 45-54.

MAULSBY, C. H. et al. A Scoping Review of Employment and HIV. **AIDS Behav.**, New York, v. 24, n. 10, p. 2942–2955, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32246357/>. Acesso em: 12 out. 2020.

MAYFIELD, D.; MCLEOD, G.; HALL, P. The CAGE questionnaire: validation of new alcoholism screening instrument. **Am J Psychiatry**, Arlington, v. 131, n. 10, p. 1121-1123, 1974.

MEDEIROS, B.; SALDANHA, A. A. W. Religiosidade e qualidade de vida em pessoas com HIV. **Estud. psicol. (Campinas)**, Campinas, v. 29, n. 1, p. 53-61, mar. 2012. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-166X2012000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2012000100006&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 19 out. 2020.

MEDEIROS, B.; SILVA, J.; SALDANHA, A.A. W. Determinantes biopsicossociais que predizem qualidade de vida em pessoas que vivem com HIV/AIDS. **Estud. psicol. (Natal)**, Natal, v.18, n. 4, p. 543-550, 2013. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-294X2013000400001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2013000400001&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 6 abr.2019.

MELO, C. F. et al. Correlação entre religiosidade, espiritualidade e qualidade de vida: uma revisão de literatura. **Estud. pesqui. psicol.**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 447-464, jul. 2015. Disponível em:

[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-42812015000200002&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812015000200002&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 26 out. 2020.

MELO, M. C. de et al. Sobrevida de pacientes com aids e associação com escolaridade e raça/cor da pele no Sul e Sudeste do Brasil: estudo de coorte, 1998-1999. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 28, n. 1, p. 1-12, 2019. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-96222019000100312&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222019000100312&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 1 set. 2020.

MILLOY, M.J. et al. Social and structural factors associated with HIV disease progression among illicit drug users: a systematic review. **AIDS**, London, v. 26, n.9, p. 1049-1063, 2012.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Subsecretaria de Vigilância à Saúde Boletim Epidemiológico Mineiro. **Análise Epidemiológica de HIV/Aids, panorama do ano de 2018**. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, 2019.

MINAYO, M.C.S.; HARTZ, Z. M.A.; BUSS, P.M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000.

Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232000000100002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232000000100002&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 11 jan. 2019.

MIYADA, S. et al. Quality of life of people with HIV/AIDS - the influence of social determinants and disease-related factors. **Rev.Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 52, n. 1, p. 1-6, 2019. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822019000100621&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822019000100621&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 5 abr. 2019.

MONTEIRO, A.L.; VILLELA, W.V. A criação do programa nacional de DST e Aids como marco para a inclusão da idéia de direitos cidadãos na agenda governamental brasileira. **Psicologia Política**, São Paulo, v. 9, n. 17, p. 25-45, 2009. Disponível em:

<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpp/v9n17/v9n17a03.pdf>. Acesso em: 14 abr.2019.

MORENO-MONTOYA, J. et al. Calidad de vida y percepción de apoyo social en personas con HIV en Bogotá, Colombia. **Biomédica**, Bogotá, v. 38, n. 4, p. 577-585, dez. 2018. Disponível em:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-41572018000400577&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572018000400577&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 13 abr. 2019.

MOURA, J.P.; FARIA, M.R. Caracterização e perfil epidemiológico das pessoas que vivem com HIV/AIDS. **Rev enferm UFPE online**, Recife, v.11, supl. 12, p. 5214-5220, 2017. Disponível em:

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/22815/25536>. Acesso em: 25 out. 2020.

MRUS, J. M. et al. Gender differences in health-related quality of life in patients with HIV/AIDS. **Qual Life Res**, Oxford, v. 14, p. 479-491, 2005. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11136-004-4693-z>. Acesso em: 10 out. 2020.

NANDURGE, P. A.; DHARWADKAR, N. V. **Analyzing road accident data using machine learning paradigms**. 2017. In: International Conference on I-SMAC (IoT in Social, Mobile, Analytics and Cloud) (I-SMAC), Palladam, p. 604-610, 2017.

NECHO, M.;BELETE, A.; GETACHEW, Y. The prevalence and factors associated with alcohol use disorder among people living with HIV/AIDS in Africa: a systematic review and meta-analysis. **Subst Abuse Treat Prev Policy**, London, v. 15, n. 63, p. 1-15, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7444054/>. Acesso em: 5 out. 2020.

NEGREDO, E. et al. Aging in HIV-Infected Subjects: A New Scenario and a New View. **Bio Med research international**, London, v. 2017, n. 1, p. 1-10, 2017. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2017/5897298/>. Acesso em: 15 out. 2020.

NETO, M.N. et al. Qualidade de vida no contexto de pacientes com HIV/AIDS: Um estudo comparativo. **Saúde e pesquisa**, Maringá, v. 2, n. 12, p. 333-341, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/7186>. Acesso em: 8 abr.2019.

NEVES, L. A. S. et al. Aids e tuberculose: a coinfeção vista pela perspectiva da qualidade de vida dos indivíduos. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 46, n. 3, p. 704-710, 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342012000300024&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000300024&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 15 out. 2020.

NORONHA, D.D. et al. Qualidade de vida relacionada à saúde entre adultos e fatores associados: um estudo de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 463-474, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v21n2/1413-8123-csc-21-02-0463.pdf>. Acesso em: 30 set. 2019.

NUNES JUNIOR, S. S.; CIOSAK, S. I. Terapia antirretroviral para HIV/AIDS: O estado da arte. **Rev enferm UFPE online**, Recife, v.12, n.4, p. 1103-1111, abr. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/231267/28690>. Acesso em:5jan.2019.

OLIVEIRA, F. B. M. et al. Orientação sexual e qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 70, n. 5, p. 1004-1010, 2017.

OLIVEIRA, F. B. M. et al. Qualidade de vida e fatores associados em pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Acta Paul Enferm**, São Paulo, v. 28, n. 6, p. 510-516, 2015. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002015000600510&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002015000600510&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 28 out. 2020.

OLIVEIRA, M. R.; ORSINI, M. Escalas de avaliação da qualidade de vida em pacientes brasileiros após acidente vascular encefálico. **Revista Neurociências**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 255-262, set., 2009.

ONEN, N. F. et al. Aging and HIV infection: a comparison between older HIV-infected persons and the general population. **HIV ClinTrials**, London, v. 11, n. 2, p. 100-109, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20542846/>. Acesso em: 02 out. 2020.

PARKER, R. Estado e Sociedade em Redes: Descentralização e Sustentabilidade das Ações de Prevenção das DSTs/AIDS. In: PARKER, R.; TERTO JR, V.; PIMENTA, M. C. (orgs.). SEMINÁRIO SOLIDARIEDADE E CIDADANIA: PRINCÍPIOS POSSÍVEIS PARA AS RESPOSTAS AO HIV/AIDS, 1, 2001, Porto Alegre. **Aprimorando o debate: respostas sociais frente à AIDS**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira Interdisciplinar de AIDS, 2002. p. 31-36.

PASSOS, S. M. K.; SOUZA, L. D. M. An evaluation of quality of life and its determinants among people living with HIV/AIDS from Southern Brazil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 4, p. 800-814, 2015. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2015000400800&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015000400800&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 5 set. 2020.

PELTZER, K.; PHASWANA-MAFUYA, N. Health-related quality of life in a sample of HIV-infected South Africans. **African Journal of AIDS Research**, [s. l], v.7, n.2, p. 209-218, 2008. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.2989/AJAR.2008.7.2.6.523?scroll=top&noredAccess=true>. Acesso em: 8 out.2020.

PEREIRA, A.J.; NICHATA, L.Y.I. Uma sociedade civil contra a AIDS: demandas coletivas e políticas públicas. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3249-3257, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232011000800024&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000800024&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 14 abr. 2019.

PEREIRA, E. F.; TEIXEIRA, C. S.; SANTOS, A. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. **Rev. Brasileira Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 241-250, 2012.

PEREIRA, M.; CANAVARRO, M. C. Gender and Age Differences in Quality of Life and the Impact of Psychopathological Symptoms Among HIV-Infected Patients. **AIDS Behav**, New York, v. 15, n. 1, p. 1857-1869, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10461-011-9928-8>. Acesso em: 9 out. 2020.

PERUCCHI, J. et al. Psicologia e Políticas Públicas em HIV / AIDS: algumas reflexões. **Psicol. Soc.**, Florianópolis, v. 23, n. esp., p. 72-80, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-71822011000400010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822011000400010&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 27 jun. 2020.

PETER, E. et al. Psychosocial Determinants of Health-Related Quality of Life of People Living with HIV/AIDS on Antiretroviral Therapy at Udipi District, Southern India. **International journal of preventive medicine**, [s. l], v. 5, n.2, p. 203-209,

2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3950744/>. Acesso em: 8 out. 2020.

PIGOU, A.C. **The economics of welfare**. 4. ed. London: Mac-Millan, 1932. Disponível em: [http://files.libertyfund.org/files/1410/Pigou\\_0316.pdf](http://files.libertyfund.org/files/1410/Pigou_0316.pdf). Acesso em: 31 jul. 2019.

POKHREL, K. N. et al. Harmful alcohol drinking among HIV-positive people in Nepal: an overlooked threat to anti-retroviral therapy adherence and health-related quality of life. **Global health action**, [s. l.], v. 11, n. 1, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5844022/>. Acesso em: 18 out. 2020.

PRAÇA, M. I. **Qualidade de vida relacionada com a saúde: a perspectiva dos utentes que frequentam os Centros de Saúde do ACES Trás-os-Montes I Nordeste**. 2009. Dissertação (Mestrado em Gestão das Organizações) –Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, 2012. Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/3612/1/tese%20final%20Fevereiro.pdf>. Acesso em: 19 out. 2019.

PREAU, M. et al. Health-related quality of life in French people living with HIV in 2003: results from the national ANRS-EN12-VESPA Study. **AIDS**, London, v. 21, supl. 1, p. 19-27, 2007. Disponível em: [https://journals.lww.com/aidsonline/Fulltext/2007/01001/Health\\_related\\_quality\\_of\\_life\\_in\\_French\\_people.4.aspx](https://journals.lww.com/aidsonline/Fulltext/2007/01001/Health_related_quality_of_life_in_French_people.4.aspx). Acesso em: 20 ago. 2020.

QUEIROZ, F.A.; PACE, A.E.; SANTOS, C. B. Adaptação cultural e validação do instrumento Diabetes - 39 (D-39): versão para brasileiros com diabetes mellitus tipo 2 - fase 1. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 5, p. 708-715, 2009. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692009000500018&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692009000500018&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 30 jul. 2019.

RACHID, M.; SCHERCHTER, M. **Manual de HIV/AIDS**. 10. ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter Publicações, 2017.

REDA, A. A. et al. Predictors of change in CD4 lymphocyte count and weight among HIV infected patients on anti-retroviral treatment in Ethiopia: a retrospective longitudinal study. **PloSone**, v.8, n.4, p.1-7, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0058595>. Acesso em: 22 set. 2020.

R CORE TEAM. R: **A language and environment for statistical computing**. Vienna: R Foundation for Statistical Computing, 2020. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 20 dez. 2020.

REHM, J. et al. Does alcohol use have a causal effect on HIV incidence and disease progression? A review of the literature and a modeling strategy for quantifying the effect. **Popul Health Metr.**, London, v. 15, n. 4, p. 1-7, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28930769>. Acesso em: 7 abr. 2019.

REIS, R. K.; MELO, E. S.; GIR, E. Fatores associados ao uso inconsistente do preservativo entre pessoas vivendo com HIV/Aids. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 69, n. 1, p. 47-53, fev. 2016. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672016000100047&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672016000100047&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 22 out. 2020.

REIS, R. K. **Qualidade de vida de portadores do HIV/AIDS**: influência dos fatores demográficos, clínicos e psicossociais. 2008. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

REIS, R.K.; SANTOS, C.B.; GIR, E. Quality of life among Brazilian women living with HIV/AIDS. **AIDS Care**, Oxford, v. 24, n. 5, p. 626-634, 2012.

ROCHA, F. M. G. **Política de prevenção ao HIV/AIDS no Brasil**: o lugar da prevenção nessa trajetória. 1999. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 1999. Disponível em: <https://portaldeseres.icict.fiocruz.br/pdf/FIOCRUZ/1999/rochafmgm/pdf/capa.pdf>. Acesso em: 4 abr.2019.

RODGER, A.J. et al. Sexual activity without condoms and risk of HIV transmission in serodifferent couples when the HIV-positive partner is using suppressive antiretroviral therapy. **JAMA**, Chicago, v. 316, n.2, p. 171-181, 2016.

RUEDA, S. et al. Employment status is associated with both physical and mental health quality of life in people living with HIV. **AIDS Care**, Oxford, v. 23, n. 4, p. 435-443, 2011.

RÜÜTEL, K. et al. Factors influencing quality of life of people living with HIV in Estonia: a cross-sectional survey. **JIAS**, London, v. 12, n. 13, p. 1-8, 2009. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/1758-2652-12-13>. Acesso em: 9 out. 2020.

SAMPAIO, A. **Benefícios da caminhada na qualidade de vida dos adultos**. 2007. Monografia (Disciplina Seminário) – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 2007. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/14431/2/38536.pdf>. Acesso em: 31 out.2019.

SANTOS, A. P. et al. Fatores associados à qualidade de vida de pessoas com HIV/AIDS. **Cadernos ESP**, v. 13, n. 1, p. 27-36, 2019. Disponível em: <https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/166/159>. Acesso em: 20 out. 2020.

SANTOS SOARES, F. N. Perfil epidemiológico e sócio demográfico dos pacientes vivendo com HIV/AIDS cadastrados no município de Vitória da Conquista/BA. **Saúde.com**, Cidade de Jequié, v. 10, n. 1, p. 54-63, 2013. Disponível em: <http://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/282>. Acesso em: 9 set. 2020.

SANTOS, V. F. et al. Efeito do álcool em pessoas com HIV: Tratamento e qualidade de vida. **Acta Paul Enferm**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 94-100, 2017. Disponível em: [https://acta-ape.org/wp-content/uploads/articles\\_xml/1982-0194-ape-30-01-0094/1982-0194-ape-30-01-0094.x45416.pdf](https://acta-ape.org/wp-content/uploads/articles_xml/1982-0194-ape-30-01-0094/1982-0194-ape-30-01-0094.x45416.pdf). Acesso em: 15 out. 2020.

SANTOS, N.T.V. **Vulnerabilidade e prevalência de HIV e sífilis em usuários de drogas no Recife**: resultados de um estudo *respondent-driven sampling*. 2013. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2013.

SCATTOLIN, F. A. A. Qualidade de vida a evolução do conceito e os instrumentos de medida. **Rev.Fac.Ciênc.Méd.**, Sorocaba, v. 8, n. 4, p.1-5, 2006.

SCHAURICH, D.; COELHO, D.F.; MOTTA, M. G. C. A cronicidade no processo saúde-doença: repensando a epidemia da Aids após os anti-retrovirais. **Rev Enferm UERJ**, [s. l.], v. 14, n. 3, p. 455-462, 2006.

SCHILKOWSKY, L. B.; PORTELA, M. C.; SÁ, M.C. Fatores associados ao abandono de acompanhamento ambulatorial em um serviço de assistência especializada em HIV/aids na cidade do Rio de Janeiro, RJ. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 187-197, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2011000200001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2011000200001&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 24 out. 2020.

SCHNEIDER, M. et al. Alcohol and antiretroviral therapy - A lethal cocktail. **J AIDS Clin Res**, Bruxelas, v. 1, s upl. 1, p. 1-8, 2012. Disponível em: <https://www.hilarispublisher.com/open-access/alcohol-and-antiretroviral-therapy-a-lethal-cocktail-2155-6113.S1-005.pdf>. Acesso em: 9abr. 2019.

SCWITTERS, A. et al. HIV and alcohol knowledge, self-perceived risk for HIV, and risky sexual behavior among young HIV-negative men identified as harmful or hazardous drinkers in Katutura, Namibia. **BMC Public Health**, London, v.15, n.1, p. 1-7, 2015. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4660628/pdf/12889\\_2015\\_Article\\_2516.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4660628/pdf/12889_2015_Article_2516.pdf). Acesso em: 5 set. 2020.

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 580-588, abr. 2004. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2004000200027&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000200027&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 30 jul. 2019.

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. C.; TROCCOLI, B. T. Pessoas vivendo com HIV/AIDS: enfrentamento, suporte social e qualidade de vida. **Psicol. Reflex. Crit.**, Porto Alegre, v. 18, n. 2, p. 188-195, 2005. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-79722005000200006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722005000200006&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 9 abr.2019.

SEIXAS, S.; CINTRA, S. O percurso da temática qualidade de vida e risco na teoria social latino-americana: Uma abordagem preliminar. **Revista Terceiro Incluído**, Goiânia, v. 2, n. 1, p. 1-24, jan./jun., 2012.

SEPKOWITZ, K. A. AIDS – the first 20 years. **N Engl J Med**, Boston, v. 344, n. 23, p. 1764-1772, jun.2001. Disponível em:

<https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJM200106073442306?articleTools>. Acesso em: 15 jan. 2019.

SILVA, A.C.O. **Qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/AIDS e sua associação com aspectos sócio-demográficos, clínicos, psicoemocionais e adesão ao tratamento**. 2013. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

SILVEIRA, M. F. et al. Propriedades psicométricas do WHOQOL-HIV Bref para avaliação da qualidade de vida. **Psico-USF**, Campinas, v. 24, n. 3, p. 475-487, set. 2019. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-82712019000300475&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-82712019000300475&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 4 nov. 2020.

SOARES, G. B. et al. Qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV/AIDS assistidas no serviço especializado em Vitória (ES), Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 1075-1084, 2015. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232015000401075&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000401075&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 11 out. 2020.

SOÁREZ, P.C. et al. Tradução e validação de um questionário de avaliação de qualidade de vida em AIDS no Brasil. **Rev Panam Salud Publica**, Washington, v.1, n. 25, p. 69-76, 2009. Disponível em: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892009000100011](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892009000100011). Acesso em: 20 jan.2019.

SOUZA, B. B. et al. A Política de AIDS no Brasil: uma abordagem histórica. **Journal of Management & Primary Health Care**, Uberlândia, v. 1, n. 1, p. 23-26, dez. 2010.

START GROUP. Initiation of Antiretroviral Therapy in Early Asymptomatic HIV Infection. **New England Journal of Medicine**, Boston, v. 373, n. 9, p. 795-807, 2015. Disponível em: < <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1506816> >. Acesso em: 16. dez. 2020.

TADESSE, W. B.; GELAGAY, A. A. Risky sexual practice and associated factors among HIV positive adults visiting ART clinics in public hospitals in Addis Ababa city, Ethiopia: a cross sectional study. **BMC public health**, London, v.19, n.113, p.1-8, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6438-5>. Acesso em: 20. set. 2020.

TAN, P. N.; STEINBACH, M.; KUMAR, V. **Introduction to Data Mining**. 1. ed. New York: Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc., 2005.

TIBSHIRANI, R.; WALTHER, G.; HASTIE, T. Estimating the Number of Clusters in a Data Set via the Gap Statistic. **Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Statistical Methodology)**, London, v. 63, n. 2, p. 411-423, 2001.

TRAN, B. X. et al. Associations between alcohol use disorders and adherence to antiretroviral treatment and quality of life amongst people living with HIV/AIDS. **BMC Public Health**, Loondon, v. 14, n. 27, p. 1-7, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3893525/>. Acesso em: 18 out. 2020.

TRAN, B. X. et al. Depression and Quality of Life among Patients Living with HIV/AIDS in the Era of Universal Treatment Access in Vietnam. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, Basel, v. 15, n. 12, p. 1-14, 2018. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/15/12/2888>. Acesso em: 1 abr. 2019.

UNAIDS. **90-90-90**: Uma meta ambiciosa de tratamento para contribuir para o fim da epidemia de AIDS. Geneva: UNAIDS, 2014. Disponível em: [https://unaid.org.br/wp-content/uploads/2015/11/2015\\_11\\_20\\_UNAIDS\\_TRATAMENTO\\_META\\_PT\\_v4\\_GB.pdf](https://unaid.org.br/wp-content/uploads/2015/11/2015_11_20_UNAIDS_TRATAMENTO_META_PT_v4_GB.pdf). Acesso em: 28 out. 2020.

UNAIDS. **A ONU e a resposta à aids no Brasil**. Brasília: UNAIDS, 2012. Disponível em: <https://unaid.org.br/wp-content/uploads/2016/03/A-ONU-e-a-resposta-PORTUGU%C3%8AS.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2019.

UNAIDS. **Miles to go**: closing gaps, breaking barriers, righting injustices: global AIDS update 2018. Geneva: UNAIDS, 2018. Disponível em: [http://www.unaid.org/sites/default/files/media\\_asset/miles-to-go\\_en.pdf](http://www.unaid.org/sites/default/files/media_asset/miles-to-go_en.pdf). Acesso em: 2 jan. 2019.

UNAIDS. **UNAIDS data 2020**. Geneva: UNAIDS, 2020. Disponível em: [https://www.unaid.org/sites/default/files/media\\_asset/2020\\_aids-data-book\\_en.pdf](https://www.unaid.org/sites/default/files/media_asset/2020_aids-data-book_en.pdf). Acesso em: 25 out. 2020.

VALLE, C.G. Identidades, doença e organização social: um estudo das “Pessoas Vivendo com HIV e AIDS”. **Horiz. Antropol.**, Porto Alegre, v. 8, n. 17, p.179-210, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ha/v8n17/19082.pdf>. Acesso em: 9abr.2019.

VIALA-DANTEN, M. et al. Psychometric evaluation of the functional assessment of HIV infection (FAHI) questionnaire and its usefulness in clinical trials. **Qual Life Res.**, Oxford, v. 19, n. 8, p. 1215-1227, 2010.

VU, G. T. et al. Global Research on Quality of Life of Patients with HIV/AIDS: Is It Socio-Culturally Addressed? **International journal of environmental research and public health**, Basel, v. 17, n. 6, p. 1-14, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7143369/pdf/ijerph-17-02127.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2020.

WAGENER, M. N. et al. Determinants of Employment in People Living with HIV in the Netherlands. **J Occup Rehabil.**, New York, v. 28, n. 1, p.45-56, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28160181/>. Acesso em: 10 out. 2020.

WANG, X.; HO, W. Z. Abuse and HIV infection / replication drugs: implications for maternal-fetal transmission. **Life Sci.**, Oxford, v. 88, n. 21-22, p. 972-979, 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3100448/pdf/nihms267122.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2019.

WILLIAMS, E. C. *et al.* Use of alcohol and human immunodeficiency virus (HIV) infection: current knowledge, implications, and future directions. **Alcoholism, clinical**

**and experimental research**, New York, v. 40, n. 10, p. 2056-2072, 2016. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/acer.13204>. Acesso em: 7 abr. 2019.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Department of Mental Health and Substance Dependence. **WHOQOL-HIV instrument: users manual**. Geneva: World Health Organization, 2002. Disponível em: [http://www.who.int/mental\\_health/media/en/613.pdf](http://www.who.int/mental_health/media/en/613.pdf). Acesso em: 10 abr. 2019.

WHO. THE WHOQOL GROUP. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Social Science and Medicine**, v. 41, n. 10, p. 1403-1409, 1995.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Officials Records of the World Health Organization**. New York: World Health Organization, 1948.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Programme on Mental Health WHOQOL Measuring Quality of Life**. Geneva: World Health Organization, 1997. Disponível em: [https://www.who.int/mental\\_health/media/68.pdf](https://www.who.int/mental_health/media/68.pdf). Acesso em: 2 abr. 2019.

WOROBAY, M. et al. The genomes of HIV-1 from the 1970s and 'Patient 0' illuminate the early history of HIV / AIDS in North. **Nature**, London, v. 539, n. 7627, p. 98-101, out., 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5257289/>. Acesso em: 2 jan. 2019.

XU, J.; WANG, P.; CHENG, F. Health related behaviors among HIV-infected people who are successfully linked to care: an institutional-based cross-sectional study. **Infect Dis Poverty**, [s. l.], v. 9, n. 28, p. 1-9, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40249-020-00642-1>. Acesso em: 20 set. 2020.

YAYA, I. et al. Health-related quality of life among people living with HIV / AIDS in Togo: individuals and contextual effects. **BMC Res Notes**, London, v. 12, n. 140, p. 1-6, 2019. Disponível em: <https://bmcrenotes.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s13104-019-4171-x>. Acesso em: 5 abr. 2019.

YAYA, I. et al. Sexual risk behavior among people living with HIV and AIDS on antiretroviral therapy at the regional hospital of Sokodé, Togo. **BMC public health**, London, v. 14, n. 636, p. 1-6, 2014. Disponível em: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-14-636>. Acesso em: 8 out. 2020.

ZHAKIPBAYEVA, B.T. et al. Factors influencing the quality of life in persons living with human immunodeficiency virus infection in Almaty, Kazakhstan. **International journal of STD & AIDS**, Thousand Oaks, v. 30, n. 13, p. 1318-1328, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7433689/>. Acesso em: 15 maio 2020.

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

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09540120701213765?scroll=top&needAccess=true>. Acesso em: 20 nov. 2020.

ZINKERNAGEL, C. et al. Importance of Mental Health Assessment in HIV-Infected Outpatients. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, Hagerstown, v. 28, n. 3, p. 240-249, 2001. Disponível em:  
[https://journals.lww.com/jaids/Abstract/2001/11010/Importance\\_of\\_Mental\\_Health\\_Assessment\\_in.6.aspx](https://journals.lww.com/jaids/Abstract/2001/11010/Importance_of_Mental_Health_Assessment_in.6.aspx). Acesso em: 12 out. 2020.

## APÊNDICE A – Questionário de Coleta de Dados

**Entrevistador, fale ao potencial participante sobre a pesquisa. Apresente o TCLE. Anote os dados do cadastro mesmo que seja um não participante. Anote o código de identificação em todas as páginas.**

CADASTRO GERAL	
NOME:  DATA DE NASCIMENTO: ___/___/___  ENDEREÇO:	Código de identificação:  _____
1) Unidade de realização da entrevista Serviço de Assistência Especializada em HIV/AIDS município Juiz de Fora.....2	_____
2) Número do prontuário no local da entrevista	_____
3) O potencial participante tem idade igual ou maior que 18 anos?  <div style="text-align: right; margin-right: 20px;">             Sim ..... 0              Não ..... 1              IGN ..... 9           </div> <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"><b>Critério de inclusão: SIM</b></div>	_____
4) O potencial participante aceitou participar do estudo?  <div style="text-align: right; margin-right: 20px;">             Sim ..... 1              Não ..... 2              NA ..... 8              IGN ..... 9           </div>	_____

<p>A. Se NÃO, especificar o motivo: _____</p> <p>Códigos:</p> <p>Falta de tempo .....1</p> <p>Problemas de confidencialidade ..... 2</p> <p>Outros motivos ..... 3</p> <p style="text-align: center;"><b>Se não, a entrevista se encerra com o cadastro.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Agradeça pelo seu preenchimento.</b></p>	A. ____
5) Data de preenchimento do cadastro	
6) Assinatura do entrevistador	_____
7) Assinatura do digitador	_____
<b>ENTREVISTA</b>	
<b>PARTE 1 – Dados sociodemográficos e econômicos</b>	
<p>8) Qual o dia, mês e ano do seu nascimento (aniversário)? ___ / ___ / ___</p> <p>A. Qual a sua idade completa em anos? ___ anos</p> <p style="text-align: right;">18 a 29 anos ..... 1</p> <p style="text-align: right;">30 a 39 anos ..... 2</p> <p style="text-align: right;">40 a 49 anos ..... 3</p> <p style="text-align: right;">50 a 59 anos ..... 4</p> <p style="text-align: right;">60 anos ou mais ..... 5</p> <p style="text-align: right;">IGN ..... 9</p>	A. ____
<p>9) Cor da pele (autorreferida)</p> <p style="text-align: right;">Branca ..... 1</p>	_____

<p>           Preta ..... 2            Parda ..... 3            Outra.....4            IGN ..... 9         </p> <p>Se OUTRA, especificar: _____</p>	
<p>10) Sexo</p> <p>           Feminino ..... 1            Masculino ..... 2            IGN ..... 9         </p>	<p>_____</p>
<p>11) Com relação ao estado civil, você é:</p> <p>           Solteiro (a) ..... 1            Casado (a) ..... 2            “Em união estável” ..... 3            Separado (a), divorciado (a) ou desquitado (a) ..... 4            Viúvo (a) ..... 5            IGN ..... 9         </p>	<p>_____</p>
<p>12) Sabe ler e escrever?</p> <p>           Sim ..... 0            Não ..... 1            IGN ..... 9         </p> <p style="text-align: right;"><b>Se NÃO, passar para 15</b></p>	<p>_____</p>
<p>13) Em relação à escola, qual a última série que cursou (número de anos que você estudou):</p>	<p>_____</p>

<p>Nenhuma.....00</p> <p>Ensino fundamental .....01 02 03 04 05 06 07 08</p> <p>Ensino médio .....09 10 11</p> <p>Ensino superiorincompleto..... 12</p> <p>Ensino superior completo .....13</p> <p>Outra .....77</p> <p>IGN .....99</p> <p>Se OUTRA, especificar: _____</p>	
<p>14) Quantos anos de estudo possui o responsável pela sua família?</p> <p>Nenhum .....00</p> <p>Ensino fundamental .....01 02 03 04 05 06 07 08</p> <p>Ensino médio .....09 10 11</p> <p>Ensino superior incompleto..... 12</p> <p>Ensino superior completo .....13</p> <p>Outra .....77</p> <p>IGN .....99</p> <p>Se OUTRA, especificar: _____</p>	<p>_____</p>
<p>15) Qual é o município onde você mora atualmente?</p> <p>Município: _____ Estado: _____</p>	<p>_____</p> <p>(Código)</p>
<p>16) O local onde você mora é:</p> <p>Zona rural..... 1</p> <p>Zona urbana .....2</p> <p>IGN.....9</p>	<p>_____</p>
	<p>_____</p>

<p>17) Você mora:</p> <p>MARCAR TODOS QUE SE APLICAREM :</p> <p>Mora sozinho(a) .....1</p> <p>Pai ou Mãe.....2</p> <p>Filhos..... 4</p> <p>Outros parentes .....8</p> <p>Esposa ou Parceiro.....16</p> <p>Amigos.....32</p> <p>Outros.....64</p> <p>IGN .....999</p>	
<p>18) Sua moradia é:</p> <p>Própria ..... 1</p> <p>Alugada ..... 2</p> <p>Cedida ..... 3</p> <p>Instituição (asilar / abrigo) ..... 4</p> <p>Presídio ..... 5</p> <p>Não tem moradia ..... 6</p> <p>Outra ..... 7</p> <p>IGN ..... 9</p> <p>Se OUTRA, especificar: _____</p>	<p>_____</p>
<p>19) Quantos cômodos tem a sua moradia (incluindo o banheiro)? _____</p> <p>( ) NA 88 ( ) IGN 99</p>	<p>_____</p>
<p>Agora eu vou perguntar sobre trabalhos ou ocupações e renda</p>	

<p>20) Alguma vez na vida, você já trabalhou ou teve alguma ocupação?</p> <p>Sim .....1</p> <p>Não.....2</p> <p>IGN ..... 9</p> <p><b>Se responder sim, seguir para 22; se não, passar para 23</b></p>	<p>_____</p>
<p>21) Trabalha ou possui alguma ocupação atualmente?</p> <p>Sim .....1</p> <p>Não.....2</p> <p>IGN ..... 9</p> <p>A. Se NÃO, por quê?</p> <p>Aposentado ..... 1</p> <p>Desempregado .....2</p> <p>Afastamento devido à doença ..... 3</p> <p>Estudante ..... 4</p> <p>Do lar ..... 5</p> <p>Outro ..... 7</p> <p>IGN .....9</p> <p>Se outro, especificar: _____</p> <p><b>Se responder não ou ignorado, ir para questão 24</b></p>	<p>_____</p>
<p>22) Qual trabalho, profissão ou ocupação você exerce?</p> <p>_____</p> <p>A. Se profissional de saúde, em qual local trabalha atualmente?</p> <p>Hospital ..... 1</p>	<p>_____</p>

<p>Consultório ou clínica ..... 2</p> <p>Unidade de atenção primária..... 3</p> <p>Outro ..... 7</p> <p>NA ..... 8</p> <p>IGN ..... 9</p> <p>Se outro, especificar: _____</p>	
<p>23) Qual o valor total da sua última renda individual?</p> <p>Valor: _____ reais</p> <p>( ) IGN 9 ( ) NA 8</p> <p>A. E o valor da renda familiar?</p> <p>Valor: _____ reais</p> <p>( ) IGN 9 ( ) NA 8</p>	<p>_____</p>
<p>24) Recebe algum benefício do governo?</p> <p>Não ..... 1</p> <p>Bolsa família ..... 2</p> <p>LOAS ..... 3</p> <p>Outro ..... 7</p> <p>IGN ..... 9</p> <p>Se outro, especificar: _____</p>	<p>_____</p>
<p>25) Você pertence a algum culto religioso?</p> <p>Sim ..... 0</p> <p>Não..... 1</p> <p>IGN ..... 9</p>	<p>_____</p> <p>A. _____</p>

Se sim, especificar: \_\_\_\_\_

A. Você é praticante?

Sim ..... 0

Não ..... 1

NA ..... 8

IGN ..... 9

Agora vou perguntar sobre o uso de bebidas alcoólicas e outras drogas

### PARTE 2 – Uso de álcool e outras drogas

26) ANTES de descobrir que tinha HIV, você alguma vez usou:

	Sim	Não	IGN
A. Bebida alcoólica	1	2	9
B. Maconha	1	2	9
C. Cocaína	1	2	9
D. Crack	1	2	9
E. Outra	1	2	9

Se outra droga, especificar: (como: bola, ecstasy, cola):

\_\_\_\_\_

( ) NA ( ) IGN

27) ANTES de você descobrir que tinha HIV, alguma vez você usou droga injetável (droga na veia, pico na veia)?

Sim ..... 1

Não.....2

IGN ..... 9

Se NÃO passar para pergunta 28

Se SIM continuar em A

A. ANTES de você descobrir que tinha HIV, alguma vez reutilizou agulhas/seringas usadas por outra pessoa para se injetar?

Sim ..... 1

Não.....2

IGN ..... 9

28) Atualmente você faz uso de:

	Sim	Não	IGN	NA
A. Bebida alcoólica	1	2	9	8
B. Maconha	1	2	9	8
C. Cocaína	1	2	9	8
D. Crack	1	2	9	8
E. Outra	1	2	9	8

Se outra droga, especificar: (como: bola, ecstasy, cola):

\_\_\_\_\_

( ) NA ( ) IGN

Se NÃO para TODAS as opções, passar para 31																																											
<p>29) Com que frequência você usa essa(s) droga (s)?</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 5%;">A</th> <th style="width: 5%;">B</th> <th style="width: 5%;">C</th> <th style="width: 5%;">D</th> <th style="width: 5%;">E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pelo menos uma vez por dia</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Pelo menos 3 vezes p/ semana</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Pelo menos 1 vez por semana</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Somente uma vez no mês</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Menos de uma vez no mês</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Apenas experimentou</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">( )NA ( )IGN</p>		A	B	C	D	E	Pelo menos uma vez por dia	1	1	1	1	1	Pelo menos 3 vezes p/ semana	2	2	2	2	2	Pelo menos 1 vez por semana	3	3	3	3	3	Somente uma vez no mês	4	4	4	4	4	Menos de uma vez no mês	5	5	5	5	5	Apenas experimentou	6	6	6	6	6	A.
	A	B	C	D	E																																						
Pelo menos uma vez por dia	1	1	1	1	1																																						
Pelo menos 3 vezes p/ semana	2	2	2	2	2																																						
Pelo menos 1 vez por semana	3	3	3	3	3																																						
Somente uma vez no mês	4	4	4	4	4																																						
Menos de uma vez no mês	5	5	5	5	5																																						
Apenas experimentou	6	6	6	6	6																																						
<p>30) Atualmente você usa alguma droga injetável (droga na veia, pico na veia)?</p> <p style="margin-left: 100px;">Sim .....1</p> <p style="margin-left: 100px;">Não.....2</p> <p style="margin-left: 100px;">IGN ..... 9</p> <p>Se NÃO passar 32.</p> <p>Se SIM: A e B.</p> <p>A. Atualmente compartilhou sua (s) agulha (s) /seringa (s) com outra pessoa?</p> <p style="margin-left: 100px;">Sim .....1</p> <p style="margin-left: 100px;">Não.....2</p> <p style="margin-left: 100px;">IGN ..... 9</p>																																											

B. Quando foi a última vez que utilizou droga injetável:

ESPECIFICAR MÊS E ANO : \_\_\_\_ / \_\_\_\_

31) **Atenção entrevistador:** Conferir as perguntas 26 e 28. SeUSOU ou USA  
bebida alcoólica fazer as perguntas A e B:

A.

	Sim	Não	IGN
Você já sentiu que deveria reduzir ou parar sua ingestão de bebida alcoólica?	( )	( )	( )
Pessoas já te irritaram por criticarem seu consumo de bebida alcoólica?	( )	( )	( )
Você já sentiu mal ou culpado por seu consumo de bebida alcoólica?	( )	( )	( )
Você já bebeu de manhã para diminuir uma ressaca ou nervosismo?	( )	( )	( )

Soma das vezes que a resposta foi sim: \_\_\_\_

( ) NA ( ) IGN

B. Alguma vez você já tomou bebida alcoólica em grande quantidade (HOMENS=5 doses ou mais/ MULHERES=4 doses ou mais) em uma única ocasião até ficar embriagado?

**OBSERVAÇÃO:** 1 dose corresponde a: 1 copo de vinho (150 mL), 1 lata de cerveja (350 mL), 1 dose de whisky, vodka, cachaça, conhaque...

Sim..... 1

Não..... 2

NA..... 8

B. \_\_\_\_

—

IGN..... 9

**Se sim, passar para C. Se não, passar para 33.**

C. Com que frequência este fato (consumo de bebida alcoólica exagerado em única ocasião) ocorreu ANTES e DEPOIS do diagnóstico de HIV?

FREQUENCIA	ANTES DO HIV	DEPOIS DO HIV
Mais de uma vez por semana	1	1
Uma vez por semana	2	2
Somente uma vez ao mês	3	3
Menos de uma vez ao mês	4	4
Uma única vez no ano	5	5
Nenhuma vez	6	6
NA	8	8
IGN	9	9

**CONTINUAÇÃO:** Agora vou fazer perguntas mais sensíveis, de ordem pessoal. São perguntas confidenciais. Vamos manter todo o sigilo. Assim, vamos falar sobre seu comportamento sexual

### PARTE 3. Comportamento Sexual

32) Qual era a sua idade quando teve sua primeira relação sexual?

\_\_\_\_\_ anos

33) Com qual idade você começou a ter relações sexuais regularmente?	____ anos
<p>34) Você sente atração sexual:</p> <p>Somente por mulheres.....1</p> <p>Principalmente por mulheres, mas as vezes homens.....2</p> <p>Mais ou menos igual por mulheres e homens.....3</p> <p>Por homens.....4</p> <p>Principalmente por homens, mas as vezes por mulheres.....5</p> <p>Não sente atração sexual por outra pessoa.....6</p> <p>IGN .....9</p>	_____
<p>35) Pensando em todas as relações sexuais que você teve ANTES do diagnóstico do HIV, em geral o uso da camisinha ocorreu:</p> <p>Todas às vezes.....1</p> <p>Na maioria das vezes.....2</p> <p>Menos que a metade das vezes .....3</p> <p>Nunca.....4</p> <p>NA.....8</p> <p>IGN.....9</p> <p>Se TODAS ÀS VEZES, passar para 38.</p>	_____
<p>36) Pensando em todas as relações sexuais DESPROTEGIDAS (sem uso da camisinha) que você teve ANTES do diagnóstico do HIV, alguma vez você desejou usar a camisinha?</p> <p>Sim .....1</p>	_____

<p>Não.....2</p> <p>NA.....8</p> <p>IGN.....9</p> <p>Se SIM, A e B. Se NÃO passar para 38.</p> <p>A. Porque a camisinha NÃO foi utilizada?</p> <hr/> <p>B. Algum desses parceiros (as) era portador do HIV?</p> <p>Sim .....1</p> <p>Não.....2</p> <p>Não sabe.....3</p> <p>NA.....8</p> <p>IGN.....9</p>	
<p>37) Atualmente você tem vida sexual ativa?</p> <p>Sim .....1</p> <p>Não .....2</p> <p>NA ..... 8</p> <p>IGN ..... 9</p> <p>Se NÃO responda por que, _____</p> <p>Passar para 42.</p>	_____
<p>38) Seu parceiro (a) tem conhecimento do seu diagnóstico?</p> <p>Sim .....1</p> <p>Não .....2</p> <p>NA ..... 8</p> <p>IGN ..... 9</p>	_____

<p>Se NÃO responda por que:</p> <p>Medo de ser abandonado.....1</p> <p>Sente vergonha.....2</p> <p>Não teve coragem de contar.....3</p> <p>NA.....8</p> <p>IGN.....9</p>	<p>_____</p>
<p>39) Seu parceiro (a) é portador (a) do vírus HIV?</p> <p>Sim.....1</p> <p>Não.....2</p> <p>Não sabe.....3</p> <p>NA.....8</p> <p>IGN.....9</p> <p>Se SIM ir para 42.</p> <p>Se NÃO ou NÃO SABE ir para 41.</p>	<p>_____</p>
<p>40) Seu parceiro faz ou já fez uso da Profilaxia Pré-Exposição do HIV*?</p> <p>Sim.....1</p> <p>Não.....2</p> <p>Não conhece.....3</p> <p>NA.....8</p> <p>IGN.....9</p> <p>*A Profilaxia Pré-Exposição ao HIV é um novo método de prevenção à infecção pelo HIV. A PrEP consiste na tomada diária de um comprimido que impede que o vírus causador da aids infecte o organismo, antes da pessoa ter contato com o vírus.</p>	<p>_____</p>
	<p>_____</p>

<p>41) Pensando nas relações sexuais APÓS o diagnóstico do HIV, atualmente o uso da camisinha ocorreu:</p> <p>Todas as vezes.....1</p> <p>Na maioria das vezes.....2</p> <p>Menos que a metade das vezes.....3</p> <p>Nunca.....4</p> <p>NA.....8</p> <p>IGN.....9</p>	
<b>PARTE 4 – Acesso ao diagnóstico e Comorbidades</b>	
<p>42) Como descobriu que era portador do vírus HIV?</p> <p>Pré-Natal.....1</p> <p>Pré- operatório.....2</p> <p>Sinais e sintomas.....3</p> <p>Doação sanguínea.....4</p> <p>Exames de rotina.....5</p> <p>Busca de atendimento após desconfiança.....6</p> <p>Outros.....7</p> <p>IGN.....9</p>	—
<p>43) Qual serviço descobriu (fez o diagnóstico) que você era portador do vírus HIV?</p>	—



<p>Não..... 2</p> <p>IGN ..... 9</p> <p>A. Se sim, especificar: _____</p> <p>_____</p> <p>( ) NA ( ) IGN</p>	
<b>DADOS SECUNDÁRIOS</b>	
<b>PARTE 1- Dados do SINAN</b>	
<p>46) Notificação referente ao HIV encontrada no SINAN?</p> <p>Sim.....01</p> <p>Não.....02</p> <p>NA.....08</p>	_____
<p>47) Se sim, data da notificação: ___/___/___</p>	
<p>48) Unidade de notificação</p> <p>UBS/PACS.....1</p> <p>UBS.....2</p> <p>SAE.....3</p> <p>Hospital público.....4</p> <p>Hospital privado.....5</p> <p>Consultório Particular.....6</p>	_____
<p>49) Provável modo de Lsmisão</p> <p>Transmissão vertical.....1</p>	_____

Transmissão sexual.....	2																										
Uso de drogas injetáveis.....	3																										
Transfusão sanguínea.....	4																										
Acidente com material biológico.....	5																										
IGN.....	6																										
50) Doenças ou outros agravos associados notificados no SINAN:																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sim</th> <th>Não</th> <th>NA</th> <th>IGN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A. Tuberculose</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>B. Sífilis</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>C. Hepatite</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Se outra descrever:</td> </tr> </tbody> </table>			Sim	Não	NA	IGN	A. Tuberculose	1	2	8	9	B. Sífilis	1	2	8	9	C. Hepatite	1	2	8	9	Se outra descrever:					
	Sim	Não	NA	IGN																							
A. Tuberculose	1	2	8	9																							
B. Sífilis	1	2	8	9																							
C. Hepatite	1	2	8	9																							
Se outra descrever:																											
51) Data da coleta no SINAN: ___/___/___																											
<b>PARTE 2- Dados do SICLOM</b>																											
52) Ano de início da Terapia antirretroviral: _____																											
53) Último esquema medicamentoso registrado no SICLOM																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>MEDICAMENTO</th> <th>POSOLOGIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		MEDICAMENTO	POSOLOGIA																								
MEDICAMENTO	POSOLOGIA																										

<b>PARTE 3 - Dados do prontuário e laboratoriais</b>																																							
<b>54) Unidade de tratamento: _____ ( anotar CNES</b>																																							
<b>55) Doenças ou agravos associados</b>																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sim</th> <th>Não</th> <th>IGN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A. Tuberculose</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>B. Sífilis</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>C. Hepatite</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>D. Doença mental</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>E. Tabagismo</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>F. Alcoolismo</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>G. Uso de drogas ilícitas</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Se outra descrever:</td> </tr> </tbody> </table>		Sim	Não	IGN	A. Tuberculose	1	2	9	B. Sífilis	1	2	9	C. Hepatite	1	2	9	D. Doença mental	1	2	9	E. Tabagismo	1	2	9	F. Alcoolismo	1	2	9	G. Uso de drogas ilícitas	1	2	9	Se outra descrever:					A.____ B.____ C.____ D.____ E.____ F.____ G.____ ____
	Sim	Não	IGN																																				
A. Tuberculose	1	2	9																																				
B. Sífilis	1	2	9																																				
C. Hepatite	1	2	9																																				
D. Doença mental	1	2	9																																				
E. Tabagismo	1	2	9																																				
F. Alcoolismo	1	2	9																																				
G. Uso de drogas ilícitas	1	2	9																																				
Se outra descrever:																																							
<b>56) Resultado dos dois últimos exames realizados CD4 e Carga Viral</b>																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Exame</th> <th>DATA</th> <th>Resultado</th> <th>IGN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">CD4</td> <td></td> <td></td> <td>9</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	Exame	DATA	Resultado	IGN	CD4			9			9																											
Exame	DATA	Resultado	IGN																																				
CD4			9																																				
			9																																				

Carga Viral			9
			9

**58) Doenças oportunistas manifestadas e tratadas?**

( ) Sim

( ) Não

A. Se sim, qual: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa **Qualidade de Vida e Prevalência de comportamentos de risco entre portadores de HIV**. Nesta pesquisa pretendemos avaliar a Qualidade de Vida dos participantes portadores de HIV, comportamentos de risco e a presença de alguma outra doença associada ao HIV. Caso você concorde em participar, vamos fazer as seguintes atividades: entrevista através de questionário e coleta de dados em prontuários e registros médicos.

Esta pesquisa tem riscos, que são mínimos, como constrangimento e cansaço durante a entrevista. A pesquisa pode te beneficiar diretamente por incluir uma avaliação individual mais detalhada sobre os fatores que interferem na sua qualidade de vida, e conseqüentemente melhorar o atendimento prestado neste serviço. Além disso, o estudo pode trazer uma melhor compreensão da doença, que ainda é um grande problema de saúde pública no Brasil.

Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causadas atividades que fizermos com você nesta pesquisa, você tem direito a indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a).

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura da Pesquisadora Responsável

**Nome do Pesquisador Responsável: Joseane de Lima**  
**Bento Campus Universitário da UFJF, s/n, Bairro Martelos**  
**Faculdade/Departamento/Instituto: Programa de Pós-graduação em**  
**Saúde Coletiva CEP: 36036-900**  
**Fone: 32 21023830**  
**E-mail: josi.jlb@gmail.com.**

**Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar**

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos  
- UFJF Campus Universitário da UFJF  
Pró-Reitoria de Pós-Graduação e  
Pesquisa CEP: 36036-900

## ANEXO I- QUESTIONÁRIO WHOQOL-HIV BREF

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule o número que lhe parece a melhor resposta.

		muito ruim	Ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1 (G1)	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2 (G4)	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas semanas.

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
3 (F1.4)	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4 (F50.1)	O quanto você fica incomodado por ter (ou ter tido) algum problema físico desagradável relacionado à sua infecção por HIV?	1	2	3	4	5
5 (F11.3)	Quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
6 (F4.1)	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
7 (F24.2)	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
8 (F52.2)	Você se incomoda com o fato das pessoas lhe responsabilizarem pela sua condição de HIV?	1	2	3	4	5
9 (F53.4)	O quanto você tem medo do futuro?	1	2	3	4	5
10 (F54.1)	O quanto você se preocupa com a morte?	1	2	3	4	5

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
11 (F5.3)	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
12 (F16.1)	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
13 (F22.1)	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
14 (F2.1)	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
15 (F7.1)	Você é capaz de aceitar a sua aparência física?	1	2	3	4	5
16 (F18.1)	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
17 (F51.1)	Em que medida você se sente aceito pelas	1	2	3	4	5

	peças que você conhece?					
18 (F20.1)	Quão disponível para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5

19 (F21.1)	Em que medida você tem oportunidades de atividades de lazer?	1	2	3	4	5
------------	--	---	---	---	---	---

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
20 (F9.1)	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
21 (F3.3)	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
22 (F10.3)	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
23 (F12.4)	Quão satisfeito(a) você está com a sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
24 (F6.3)	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
25 (F13.3)	Quão satisfeito você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
26 (F15.3)	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
27 (F14.4)	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
28 (F17.3)	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
29 (F19.3)	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
30 (F23.3)	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	algumas vezes	frequentemente	muito frequentemente	sempre
31 (F8.1)	Com que frequência você tem sentimentos negativos, tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

## ANEXO II- Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Qualidade de Vida e Prevalência de comportamentos de risco entre portadores de HIV.

**Pesquisador:** JOSEANE DE LIMA BENTO

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 01446918.5.0000.5147

**Instituição Proponente:** NATES - NÚCLEO DE ACESSORIA, TREINAMENTO E ESTUDOS EM SAÚDE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.017.452

#### Apresentação do Projeto:

Estudo transversal com pacientes portadores de HIV em tratamento antirretroviral em duas cidades na Zona da Mata Mineira. Para coleta de dados será utilizado questionário semiestruturado com dados sociodemográficos, epidemiológicos e clínicos do paciente, além de formulário de Avaliação de Qualidade de Vida WHOQOL HIV BREF desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 1995). A pesquisa será realizada nos Serviços de Assistência Especializada IST/AIDS (SAE). As variáveis serão classificadas em sociodemográficas, clínico-epidemiológicas e analisadas estatisticamente através dos softwares Excel e Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 21.0. Apresentação do projeto está clara, detalhada de forma objetiva, descreve as bases científicas que justificam o estudo, estando de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, item III.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:** Investigar a qualidade de vida e a prevalência de comportamentos de risco na população portadora de HIV em duas cidades na Zona da Mata Mineira

**Objetivo Secundário:**

Pesquisar a relação entre o tempo de diagnóstico do HIV e prevalência de comportamentos de risco;

Avaliar os fatores associados ao comportamento de risco;

Endereço: JOSE LOURENÇO KELMER 691  
 Bairro: SÃO PEDRO CEP: 36.036-900  
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
 Telefone: (32)2102-3788 Fax: (32)2102-3788 E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 3.017.452

Investigar a prevalência de comorbidades relacionadas ao HIV.

Os Objetivos da pesquisa estão claros bem delineados, apresenta clareza e compatibilidade com a proposta, tendo adequação da metodologia aos objetivos pretendido, de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013, Item 3.4.1 - 4.

**avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos e benefícios descritos em conformidade com a natureza e propósitos da pesquisa. O risco que o projeto apresenta é caracterizado como risco mínimo e benefícios esperados estão adequadamente descritos. A avaliação dos Riscos e Benefícios está de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, Itens III; III.2 e V.

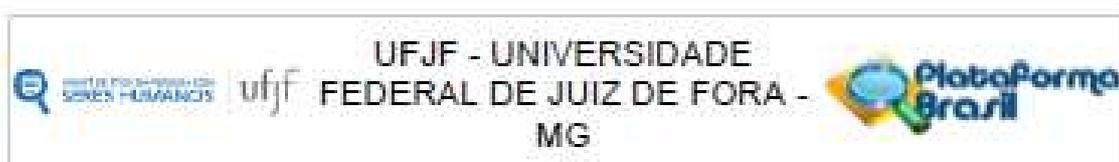
**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto está bem estruturado, delineado e fundamentado, sustenta os objetivos do estudo em sua metodologia de forma clara e objetiva, e se apresenta em consonância com os princípios éticos norteadores da ética na pesquisa científica envolvendo seres humanos elencados na resolução 466/12 do CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS.

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

O protocolo de pesquisa está em configuração adequada, apresenta FOLHA DE ROSTO devidamente preenchida, com o título em português, identifica o patrocinador pela pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 Item 3.3 letra a; e 3.4.1 Item 16. Apresenta o TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO em linguagem clara para compreensão dos participantes, apresenta justificativa e objetivo, campo para identificação do participante, descreve de forma suficiente os procedimentos, informa que uma das vias do TCLE será entregue aos participantes, assegura a liberdade do participante recusar ou retirar o consentimento sem penalidades, garante sigilo e anonimato, explicita riscos e desconfortos esperados, indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, contato do pesquisador e do CEP e informa que os dados da pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador pelo período de cinco anos, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466 de 2012, Itens: IV letra b; IV.3 letras a,b,d,e,f,g e h; IV. 5 letra d e XI.2 letra f. Apresenta o INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS de forma pertinente aos objetivos delineados e preserva os participantes da pesquisa. O Pesquisador apresenta titulação e experiência compatível com o projeto de pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas no Manual Operacional para CPEs. Apresenta DECLARAÇÃO de Infraestrutura e de concordância com a realização da pesquisa de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 Item 3.3 letra h.

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N  
 Bairro: SÃO PEDRO CEP: 36.036-900  
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
 Telefone: (32)2102-3788 Fax: (32)1102-3788 E-mail: cep.proesq@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 3.017-452

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

Diante do exposto, o projeto está aprovado, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS. Data prevista para o término da pesquisa: dezembro de 2019.

#### Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional Nº001/2013 CNS, manifesta-se pela **APROVAÇÃO** do protocolo de pesquisa proposto. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1238797.pdf	11/11/2018 15:02:07		Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_detalhado_corrigido.pdf	05/11/2018 14:11:10	JOSEANE DE LIMA BENTO	Acelto
TICLÉ / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ticle_corrigido.pdf	05/11/2018 14:10:21	JOSEANE DE LIMA BENTO	Acelto
Outros	Instrumento_coleta.pdf	18/10/2018 13:03:45	JOSEANE DE LIMA BENTO	Acelto
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	18/10/2018 12:59:23	JOSEANE DE LIMA BENTO	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracaoinstituicao.pdf	18/10/2018 12:18:59	JOSEANE DE LIMA BENTO	Acelto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: JOSE LOURENÇO KELMER S/N  
 Bairro: SÃO PEDRO CEP: 36.038-000  
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
 Telefone: (32)2102-3788 Fax: (32)2102-3788 E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br



Continuação do Processo 3.017.452

JUIZ DE FORA, 13 de Novembro de 2018

---

Assinado por:  
Jubel Barreto  
(Coordenador(a))

Endereço: JOSE LOURENÇO KEMER S/N  
Bairro: SÃO PEDRO CEP: 36.036-900  
UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
Telefone: (32)2102-3788 Fax: (32)1102-3788 E-mail: [cep.procesq@ufjf.edu.br](mailto:cep.procesq@ufjf.edu.br)