



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA  
DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MODELOS DE DECISÃO E SAÚDE -  
DOUTORADO

REBECA ROCHA CARNEIRO

**QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE MENTAL DE POPULAÇÕES COM  
RISCO ELEVADO PARA INFECÇÃO PELO HIV EM TEMPOS DE  
PANDEMIA DA COVID-19**

JOÃO PESSOA-PB  
2024

REBECA ROCHA CARNEIRO

**QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE MENTAL DE POPULAÇÕES COM  
RISCO ELEVADO PARA INFECÇÃO PELO HIV EM TEMPOS DE  
PANDEMIA DA COVID-19**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde – Nível Doutorado do Centro de Ciências Exatas e da Natureza da Universidade Federal da Paraíba, como requisito regulamentar para a obtenção do título de doutor.

**Linha de Pesquisa:** Modelos em Saúde

**Orientadores:**

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Caliandra Maria Bezerra Luna Lima  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> Hemílio Fernandes Campos Coelho

**Catálogo na publicação**  
**Seção de Catalogação e Classificação**

C289q Carneiro, Rebeca Rocha.

Qualidade de vida e saúde mental de populações com risco elevado para infecção pelo HIV em tempos de pandemia da Covid-19 / Rebeca Rocha Carneiro. - João Pessoa, 2024.

164 f. : il.

Orientação: Caliandra Maria Bezerra Luna Lima, Hemílio Fernades Campos Coelho.

Tese (Doutorado) - UFPB/CCEN.

1. Coronavírus - Covid-19. 2. Qualidade de vida. 3. Saúde mental. 4. Vulnerabilidade - Pessoas. 5. HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana. I. Lima, Caliandra Maria Bezerra Luna. II. Coelho, Hemílio Fernades Campos. III. Título.

UFPB/BC

CDU 578.834(043)



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
MODELOS DE DECISÃO E SAÚDE

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA



Ata da Sessão Pública de Defesa de Tese de Doutorado de **REBECA ROCHA CARNEIRO**, candidata ao Título de Doutora em Modelos de Decisão e Saúde, realizada em **28 de fevereiro de 2024**.

Aos vinte e oito dias do mês de fevereiro de dois mil e vinte e quatro, às oito horas da manhã, em sala virtual na plataforma Google Meet, reuniram-se os membros da Banca Examinadora constituída para examinar a candidata ao grau de Doutora em Modelos de Decisão e Saúde da Universidade Federal da Paraíba, na linha de pesquisa “**Modelos em Saúde**”, a Srta. **Rebeca Rocha Carneiro**. A Banca Examinadora composta pelos professores doutores: Caliandra Maria Bezerra Luna Lima (Departamento de Fisiologia e Patologia/UFPB), como primeira orientadora e presidente da Banca Examinadora, Hemílio Fernandes Campos Coêlho (DEST/UFPB) como segundo orientador, Everlane Suane de Araújo da Silva (DEST/UFPB), como examinadora interna, Elucir Gir (Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - EERP - USP), como examinadora externa, Oscar Felipe Falcão Raposo (DECAT/UFS), como examinador externo, e Maria Eliane Moreira Freire (DENC/UFPB), como examinadora externa. Dando início aos trabalhos, o presidente da banca cumprimentou os presentes, comunicou aos mesmos a finalidade da reunião e passou a palavra à candidata para que se fizesse, oralmente, a exposição do trabalho de tese intitulado “**QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE MENTAL DE POPULAÇÕES COM RISCO ELEVADO PARA INFECÇÃO PELO HIV EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19**”. Concluída a apresentação, a candidata foi arguida pela Banca Examinadora. Ao término da arguição, a banca examinadora se reuniu para deliberação, e por fim decidiu emitir o parecer final de “**APROVADA**”. Sendo assim, após a candidata proceder às devidas correções exigidas pela Banca Examinadora no prazo máximo de **30 dias** e depositar as cópias finais da tese, deverá a Coordenação expedir uma declaração de conclusão do Programa e a Universidade Federal da Paraíba deverá expedir o respectivo diploma de Doutora em Modelos de Decisão e Saúde, na forma da lei. E, para constar, o Prof. Hemílio Fernandes Campos Coêlho, Sr. Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde, lavrou a presente Ata, que vai assinada por ele e pelos demais membros da Banca Examinadora. João Pessoa, 28 de fevereiro de 2024.

Profa. Caliandra Maria Bezerra Luna Lima \_\_\_\_\_

Primeiro Orientador e Presidente

Prof. Hemílio Fernandes Campos Coêlho \_\_\_\_\_

Segundo Orientador



Documento assinado digitalmente

OSCAR FELIPE FALCAO RAPOSO

Data: 10/04/2024 15:34:10-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Oscar Felipe Falcão Raposo \_\_\_\_\_

Examinador Interno

Profa. Elucir Gir \_\_\_\_\_

Examinadora Externa

Profa. Everlane Suane de Araújo da Silva \_\_\_\_\_

Examinadora Externa

Profa. Maria Eliane Moreira Freire \_\_\_\_\_

Examinadora Externa



## USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

### Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código DZ3W-WQJ1-GAAL-JJUA no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/DZ3W-WQJ1-GAAL-JJUA>

#### **Elucir Gir**

**Nº USP:** 85221

**Data:** 10/04/2024 15:26

**Perfil assinante::** Examinadora Externa

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 28/02/2024

ATA Nº 01/2024 - PPGMDS (11.01.14.54)  
(Nº do Documento: 1)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/04/2024 17:08 )  
MARIA ELIANE MOREIRA FREIRE  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
3226188

(Assinado digitalmente em 10/04/2024 16:33 )  
CALIANDRA MARIA BEZERRA LUNA LIMA  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
2570315

(Assinado digitalmente em 11/04/2024 12:01 )  
HEMILIO FERNANDES CAMPOS COELHO  
COORDENADOR(A) DE CURSO  
1643224

(Assinado digitalmente em 10/04/2024 19:28 )  
EVERLANE SUANE DE ARAÚJO DA SILVA  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
1405245

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufpb.br/documentos/> informando seu número: **1**, ano: **2024**, documento (espécie): **ATA**, data de emissão: **10/04/2024** e o código de verificação: **a05ad4d4b4**

*Dedico ao criador da vida, porque sei que “tudo posso naquele que me fortalece” (Felipenses 4:13)*

*A te dedico toda honra e toda glória, te rendo graças, porque o senhor é bom e me ouve.*

## AGRADECIMENTOS

À **Deus**, a minha eterna gratidão. Sei que sem o Senhor, nada seria possível, que todo este trabalho é fruto da Tua infinita bondade, que com zelo e carinho cuidou de cada detalhe, me ergueu nos momentos difíceis e me conduziu em meio as dificuldades. Como Pai, me protegeu, e me deu discernimento para percorrer da melhor forma possível este caminho tão árduo. A Ti, minha infinita gratidão e amor.

A toda **minha família**, que sempre acreditou que seria capaz, que me deu forças, ânimo e que nunca duvidou que eu conseguiria realizar mais esse sonho. Lembrando que nosso lema é “ nunca diga nunca e lembre-se: você pode ir além do que imagina”.

À Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde – UFPB pela oportunidade oferecida.

A minha orientadora Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. **Caliandra Maria**, agradeço por cada gesto de carinho e compreensão, por conduzir com leveza e sabedoria este trabalho a que não é meu, e sim nosso. Só peço que Deus cuide da sua vida e que seu coração seja sempre grato por tudo que ele fez e faz em sua vida. Obrigada por acreditar e pelo voto de confiança!

Ao meu orientador Dr. **Hemílio Fernandes**, que sabe entender quando nos perdemos em meio aos números, as fórmulas e aos softwares e com aquele sorriso sutil me conduziu para um olhar além dos números. Que soube entender meu jeito avexado e ansioso, sem perder a piada. Por toda paciência e compreensão.

Ao professor Prof. Dr. **Rodrigo Pinheiro**, agradeço pelas palavras duras e necessárias para amadurecimento acadêmico e pessoal. Confesso que não foram gostosas de escutar, mas me fez olhar o horizonte com uma nova lente, pela disponibilidade em participar da banca de qualificação e contribuir com este estudo.

A Professora Dr<sup>a</sup> **Eliane Moreira**, meu muito obrigada por transmitir tamanho conhecimento, por contribuir com sua expertise e por acreditar e encorajar para consagração do título. Pela disponibilidade em ajudar sempre.

Ao colega **Allan Batista**, que sempre esteve ali disposto a ajudar e mergulhar comigo nas profundezas da minha imaginação.

Aos **membros da banca examinadora**, por tamanho profissionalismo, dedicação, competência e ensinamentos, só orgulho. Aos meus **professores da pós-graduação** pelos conhecimentos compartilhados e pelas contribuições em cada fase do processo de ensino e aprendizado.

Aos **funcionários** do Complexo Hospitalar de Doenças Infectocontagiosas Clementino Fraga, pelo acolhimento que proporcionou total liberdade, dentro dos padrões éticos, para realização deste trabalho.

Aos **participantes desta pesquisa** que gentilmente aceitaram participar do estudo.

A todos que fazem o Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde, agradeço imensamente.

À **UFPB**, pela oportunidade de realizar esse sonho.

À **CAPES** pelo apoio científico.

Enfim, a todos aqueles que, de modo direto ou indireto estiveram presentes junto a mim e contribuíram para que este percurso pudesse ser trilhado e concluído com êxito, os meus sinceros agradecimentos.

Com carinho,  
**Rebeca Rocha**

*“Não fui eu que lhe ordenei? Sê forte e corajoso! Não temas, nem te espante, porque o SENHOR, teu Deus, é contigo por onde quer que andares”. (Josué 1:9)*

## RESUMO

**Introdução:** Os desafios postos para saúde pública em detrimento da pandemia de covid-19 foram agravados pelas desigualdades estruturais e iniquidades entre populações, afetando principalmente a qualidade de vida (QV) e saúde mental de pessoas em situação de vulnerabilidade e risco. **Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida e saúde mental de populações em situação de vulnerabilidade e risco elevado para infecção pelo HIV em tempos de pandemia da covid-19. **Método:** Estudo transversal, analítico, quantitativo, realizado em um hospital de referência em doenças infectocontagiosas, casas e pontos de prostituição, localizados em João Pessoa-PB, no período de julho de 2022 a maio de 2023. A população foi composta por pessoas com risco elevado para infecção para o HIV. Para a coleta dos dados, utilizou-se os instrumentos: de caracterização sociodemográfica e de riscos associados à infecção pelo HIV; de investigação dos efeitos da pandemia covid-19; de avaliação de QV - WHOQOL-*brief* e a Escada de Depressão, Ansiedade e Estresse - DASS-21. Os resultados foram analisados mediante a estatística descritiva, inferencial e o desenvolvimento de um Modelo de Regressão Logística Binária para tomada de decisão que melhor explica o desfecho da QV. **Resultados:** Dos 268 casos investigados, 132 faz parte do grupo em uso da profilaxia pré-exposição- G-PrEP e 136 do grupo que não fazia uso da profilaxia- G-Não-PrEP, onde deste último, 66,91% não são acompanhados em nenhum serviço de saúde e 37,50% não faz uso da PrEP por desconhecer o método. Dentre os participantes, observou-se predomínio do sexo masculino, faixa etária entre 30 e 34 anos, autodeclarados de cor branca e parda, solteiros, de categoria profissional formal/assalariado e renda familiar entre um e três salários mínimos. No G-PrEP predominou ter ensino superior, enquanto que no G-Não-PrEP foi ensino médio incompleto. Quanto aos riscos associados ao HIV, nos dois grupos a maioria refere ser homens, com orientação sexual prevalecendo no G-PrEP, homossexual, e no G-Não-PrEP, heterossexual. No G-PrEP a maioria refere ter parceiro soropositivo para HIV e no G-Não-PrEP, informam ser *gay* ou ser homem que faz sexo com homens. Em ambos os grupos houve prevalência da sífilis e de sintomas de corrimento vaginal /uretral ou anal. A maioria do G-PrEP afirma ter tido quatro ou mais parceiros e G-Não-PrEP afirma ter apenas um parceiro. Ambos os grupos, em sua maioria informou não usar preservativo nos últimos 3 meses, e fazer uso de drogas ilícitas. Para os que fazem uso da PrEP a maioria afirma não ter interrompido o tratamento nos últimos 30 dias. Na análise do WHOQOL-*brief*, o escore total da qualidade de vida, obteve mediana igual a 72,10 para o G-PrEP e 55,00 para o G-Não-PrEP. O domínio de QV mais afetado foi o psicológico para o G-PrEP e o meio ambiente para o G-Não-PrEP. Na avaliação da saúde mental, pela escala DASS-2, houve melhores escores medianos na subescla de ansiedade; no G-Não-PrEP, quanto mais intensos foram os sintomas, piores condições na saúde mental apresentaram em comparação ao G-PrEP. Houve correlação moderada entre todos os domínios de QV e os aspectos estudados da saúde mental. O modelo de regressão logística identificou impacto negativo na QV daqueles que fazem uso de drogas injetáveis ou não, do não uso de preservativo nas relações sexuais, apresentar sentimentos negativos ou ansiedade sobre o futuro decorrente da covid-19, elevado nível de estresse, depressão e uso de medicação para ansiedade, depressão ou estresse. **Conclusões:** Os achados deste estudo mostraram que um cenário de pandemia afeta significativamente a QV e a saúde mental de pessoas em situação de vulnerabilidade e com risco para infecção pelo HIV, propiciando aos gestores evidências que favorecem a elaboração e implementação de programas psicossociais que abordem as necessidades específicas e os desafios enfrentados por grupo de pessoas vulneráveis, enxergando esta população em toda sua completude.

Palavras chave: Covid-19; Qualidade de vida; Saúde mental; Vulnerabilidade; HIV.

## ABSTRACT

**Introduction:** The challenges posed to public health due to the Covid-19 pandemic were aggravated by structural inequalities and inequities between populations, mainly affecting the quality of life (QoL) and mental health of people in vulnerable and at-risk situations. **Objective:** To evaluate the quality of life and mental health of populations in situations of vulnerability and high risk for HIV infection in times of the covid-19 pandemic. **Method:** Cross-sectional, analytical, quantitative study, carried out in a reference hospital for infectious diseases, houses and prostitution points, located in João Pessoa-PB, from July 2022 to May 2023. The population was made up of people with high risk for HIV infection. To collect data, the following instruments were used: sociodemographic characterization and risks associated with HIV infection; investigating the effects of the covid-19 pandemic; QoL assessment - WHOQOL-bref and the Depression, Anxiety and Stress Ladder - DASS-21. The results were analyzed using descriptive and inferential statistics and the development of a Binary Logistic Regression Model for decision making that best explains the QoL outcome. **Results:** Of the 268 cases investigated, 132 are part of the group using pre-exposure prophylaxis - G-PrEP and 136 are part of the group that was not using prophylaxis - G-Non-PrEP, of which 66.91% of the latter are not monitored by any health service and 37.50% do not use PrEP because they are unaware of the method. Among the participants, there was a predominance of males, aged between 30 and 34 years, self-declared white or mixed race, single, formal/salaried professional category and family income between one and three minimum wages. In G-PrEP, higher education predominated, while in G-Non-PrEP it was incomplete secondary education. Regarding the risks associated with HIV, in both groups the majority report being men, with sexual orientation prevailing in G-PrEP, homosexual, and in G-Non-PrEP, heterosexual. In G-PrEP, the majority report having an HIV-positive partner and in G-Non-PrEP, they report being gay or a man who has sex with men. In both groups there was a prevalence of syphilis and symptoms of vaginal/urethral or anal discharge. Most G-PrEP say they have had four or more partners and G-Non-PrEP say they have only one partner. Both groups, for the most part, reported not using condoms in the last 3 months, and using illicit drugs. For those who use PrEP, the majority say they have not stopped treatment in the last 30 days. In the WHOQOL-bref analysis, the total quality of life score obtained a median of 72.10 for G-PrEP and 55.00 for G-Non-PrEP. The most affected QoL domain was psychological for G-PrEP and environmental for G-Non-PrEP. In the assessment of mental health, using the DASS-2 scale, there were better median scores in the anxiety subscale; in G-Non-PrEP, the more intense the symptoms, the worse mental health conditions they presented compared to G-PrEP. There was a moderate correlation between all QoL domains and the studied aspects of mental health. The logistic regression model identified a negative impact on the QoL of those who use injectable drugs or not, not using condoms during sexual intercourse, having negative feelings or anxiety about the future resulting from Covid-19, high levels of stress, depression and use of medication for anxiety, depression or stress. **Conclusions:** The findings of this study showed that a pandemic scenario significantly affects the QoL and mental health of people in vulnerable situations and at risk for HIV infection, providing managers with evidence that favors the development and implementation of psychosocial programs that address the specific needs and challenges faced by a group of vulnerable people, seeing this population in all its completeness.

**Keywords:** Covid-19; Quality of life; Mental health; Vulnerability; HIV.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Mandala de prevenção combinada.....	30
<b>Figura 2</b>	Esquema posológico 2+1+1 da PrEP sob demanda.....	33
<b>Figura 3</b>	Forma da relação logística entre variáveis.....	53
<b>Figura 4</b>	Boxplot dos escores dos domínios do WHOQOL- <i>bref</i> (média dos domínios) do G-PrEP. João Pessoa- PB, 2023, (n=132).....	88
<b>Figura 5</b>	Boxplot dos escores dos domínios do WHOQOL- <i>bref</i> (média dos domínios) do G-Não-PrEP. João Pessoa- PB, 2023, (n=132).....	89
<b>Figura 6</b>	Curva ROC do modelo final do domínio físico.....	104
<b>Figura 7</b>	Curva ROC do modelo final do domínio psicológico.....	107
<b>Figura 8</b>	Curva ROC do modelo final do domínio relações sociais.....	109
<b>Figura 9</b>	Curva ROC do modelo final do domínio meio ambiente.....	113

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	Dados gerais de uma tabela 2X2.....	58
<b>Tabela 2</b>	Matriz de classificação.....	60
<b>Tabela 3</b>	Distribuição do perfil sociodemográfico da população com risco elevado para aquisição do HIV. João Pessoa-PB, 2023 (n=268) .....	78
<b>Tabela 4</b>	Distribuição do perfil de riscos associados à infecção pelo HIV da população com risco elevado para aquisição do vírus. João Pessoa-PB, 2023 (n=268) .....	80
<b>Tabela 5</b>	Distribuição dos dados da população com risco elevado para o HIV, segundo as experiências clínica, sociais e psicológicas, vivenciadas durante a pandemia Covid-19. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).....	84
<b>Tabela 6</b>	Distribuição de frequência da auto avaliação da qualidade de vida e nível de satisfação com a saúde da população com risco elevado para aquisição do vírus HIV, segundo o WHOQOL- <i>bref</i> . João Pessoa-PB, 2023 (n=268).....	87
<b>Tabela 7</b>	Mediadas descritivas dos quatro domínios do WHOQOL- <i>bref</i> das populações com risco elevado para o HIV. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).....	88
<b>Tabela 8</b>	Distribuição dos dados da população com risco elevado para o HIV, segundo a classificação da gravidade dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse pela DASS-21. João Pessoa-PB, 2023, (n=268).	90
<b>Tabela 9</b>	Mediadas descritivas das três escalas da DASS-21 das populações com risco elevado para o HIV. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).....	91
<b>Tabela 10</b>	Coefficiente de correlação de <i>Spearman</i> entre os domínios do WHOQOL- <i>bref</i> e as escalas de ansiedade, depressão e estresse da DASS-21. João pessoa-PB, 2023, (n=268).....	92
<b>Tabela 11</b>	Distribuição dos escores dos domínios do WHOQOL- <i>bref</i> , segundo a classificação da gravidade dos sintomas de depressão pela DASS-21 em populações com risco elevado para aquisição do vírus HIV. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).....	93
<b>Tabela 12</b>	Distribuição dos escores dos domínios do WHOQOL- <i>bref</i> , segundo a classificação da gravidade dos sintomas ansiedade pela DASS-21 em populações com risco elevado para aquisição do vírus HIV. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).....	94

<b>Tabela 13</b>	Distribuição dos escores dos domínios do WHOQOL- <i>bref</i> , segundo a classificação da gravidade dos sintomas estresse pela DASS-21 em populações com risco elevado para aquisição do vírus HIV. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).....	95
<b>Tabela 14</b>	Relação das variáveis independentes utilizadas para verificar à associação com os domínios do WHOQOL- <i>bref</i> , em populações com risco elevado para aquisição do vírus HIV, por meio do teste qui-quadrado/ teste de <i>Fisher's</i> . João Pessoa-PB, 2023 (n=268).....	97
<b>Tabela 15</b>	Resultado do ajuste final da regressão logística binária de acordo com as variáveis associadas ao domínio físico da qualidade de vida do WHOQOL- <i>bref</i> . João Pessoa-PB, 2023 (n=268).....	103
<b>Tabela 16</b>	Matriz de classificação dos modelos de regressão logística do domínio físico do WHOQOL- <i>bref</i> . João pessoa-PB, 2023 (n=268)..	103
<b>Tabela 17</b>	Resultado do ajuste final da regressão logística binária de acordo com as variáveis associadas ao domínio psicológico da qualidade de vida do WHOQOL- <i>bref</i> . João Pessoa-PB, 2023, (n=268).....	106
<b>Tabela 18</b>	Matriz de classificação dos modelos de regressão logística do domínio psicológico do WHOQOL- <i>bref</i> . João pessoa-PB, 2023 (n=268).....	107
<b>Tabela 19</b>	Resultado do ajuste final da regressão logística binária de acordo com as variáveis associadas ao domínio relações sociais da qualidade de vida do WHOQOL- <i>bref</i> . João Pessoa-PB, 2023, (n=268).....	108
<b>Tabela 20</b>	Matriz de classificação dos modelos de regressão logística do domínio relações sociais do WHOQOL- <i>bref</i> . João pessoa-PB, 2023 (n=268).....	109
<b>Tabela 21</b>	Resultado do ajuste final da regressão logística binária de acordo com as variáveis associadas ao domínio meio ambiente da qualidade de vida do WHOQOL- <i>bref</i> . João Pessoa-PB, 2023 (n=268).....	111
<b>Tabela 22</b>	Matriz de classificação dos modelos de regressão logística do domínio meio ambiente do WHOQOL- <i>bref</i> . João pessoa-PB, 2023 (n=268).....	112

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b>	Distribuição numérica de usuários, segundo os que iniciaram, descontinuaram e estão em uso da PrEP no Brasil. Brasil, 2018 a 2023.....	40
<b>Gráfico 2</b>	Distribuição numérica de usuários, segundo os que iniciaram, descontinuaram e estão em uso da PrEP no Nordeste. Brasil, 2018 a 2023.	41
<b>Gráfico 3</b>	Distribuição numérica de novos usuários da PrEP no Nordeste, segundo ano de cadastro. Brasil, 2018 a 2023.....	42
<b>Gráfico 4</b>	Distribuição numérica de usuários iniciando a PrEP no estado da Paraíba, segundo ano de distribuição. Brasil, 2018 a 2023.....	43

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b>	Agentes antirretrovirais combinados utilizado na PrEP.....	32
<b>Quadro 2</b>	Questões do WHOQOL- <i>bref</i> de acordo com o domínio.....	67
<b>Quadro 3</b>	Questões do DASS-21 de acordo com cada subescala.....	70

## LISTA DE SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
ADT	Assistência Domiciliar Terapêutica
AIC	Informação de Akaike
AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
ARV	Antirretroviral
APROS-PB	Associação das Profissionais do Sexo da Paraíba
CDC	<i>Center for Disease and Control Prevention</i>
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CONEP/MS	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde
CONITEC	Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde
COVID-19	<i>Coronavirus Disease 2019</i>
DSM-5	Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais
DASS-21	Instrumento de Avaliação de Depressão, Ansiedade e Estresse
ESPII	Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
G-PrEP	Grupo de indivíduos que faz uso da Profilaxia pré-exposição
G-Não-PrEP	Grupo de indivíduos que não faz uso da Profilaxia pré-exposição
HCoV <sub>s</sub>	Coronavírus Humanos
HD	Hospital Dia
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HSH	Homens que fazem Sexo com Homens
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IGQV	Índice Geral de Qualidade de Vida
ISTs	Infecções Sexualmente Transmissíveis
LGBTI	Lésbica, <i>Gay</i> , Bissexuais, Transgênero e Intersexo
LGBTQ	Lésbica, <i>Gay</i> , Bissexuais, Transgênero, Queer
LGBTQIA+	Lésbica, <i>Gay</i> , Bissexuais, Transgênero, Queer e Intersexo, Assexual e todas as outras siglas e identidades que integram o movimento, como pessoas pansexuais, não binárias
MERS	<i>Middle East Respiratory Syndrome</i>

MRL	Modelo de Regressão Logística
MS	Ministério da Saúde
OR	<i>Odds Ratio</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCDT	Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas
PEP	Profilaxia Pós-Exposição
PrEP	Profilaxia Pré-Exposição
PVHIV	Pessoas Vivendo com HIV/Aids
QV	Qualidade de Vida
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
SARAG	Síndrome da Angústia Respiratória Aguda Grave
SARS	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome</i>
SARS-CoV-2	<i>Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2</i>
SINAN	Sistema de Informação de Agravos e Notificações
SUS	Sistema Único de Saúde
TARV	Terapia Antirretroviral
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDF/FTC	Fumarato de Tenofovir e Entricitabina
TRANS	Transgênero
TT	Travestis e Transexuais
UDI	Usuários de Droga Injetável
UNAIDS	<i>Joint United Nations Program on HIV/Aids</i>
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
WHOQOL- <i>BREF</i>	Questionário de Avaliação da Qualidade de Vida da OMS
WHOQOL- GROUP	Grupo de Qualidade de Vida

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	20
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	24
2.1	Geral.....	24
2.2	Específicos.....	24
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	25
3.1	Contextualização da pandemia da covid-19 no mundo e no Brasil.....	25
3.2	Contextualização da PrEP em populações vulneráveis e com alto risco para aquisição do vírus HIV.....	28
3.3	A pandemia da covid-19 e a prevenção da infecção pelo HIV.....	34
3.4	Aspectos epidemiológicos do HIV/Aids e do uso da PrEP em tempos de pandemia pela covid-19.....	37
3.5	Contextualização dos aspectos relacionados à saúde mental.....	43
3.6	Impacto da covid-19 na saúde mental no contexto de vulnerabilidade.....	45
3.7	Qualidade de vida de pessoas em situações de vulnerabilidade com risco elevado para infecção pelo HIV em tempos de pandemia.....	48
3.8	Modelo de Regressão Logística Binária.....	52
3.8.1	Descrição.....	52
3.8.2	Função logística.....	53
3.8.3	Estimação dos parâmetros do modelo.....	54
3.8.4	Ajuste e qualidade de ajuste do modelo.....	57
<b>4</b>	<b>MATERIAL E MÉTODO</b> .....	62
4.1	Tipo do estudo.....	62
4.2	Local do estudo.....	62
4.3	População e amostra.....	63
4.4	Critério de inclusão e exclusão.....	64
4.5	Instrumentos para coleta de dados.....	65
4.5.1	Instrumento para caracterização sociodemográfica e risco associado à infecção pelo HIV.....	65
4.5.2	Instrumento de investigação dos efeitos da pandemia da covid-19: experiências vivenciadas.....	66
4.5.3	Instrumento de avaliação da qualidade de vida- WHOQOL- <i>bref</i> .....	66
4.5.4	Instrumento de avaliação de depressão, ansiedade e estresse- DASS-21.....	69
4.6	Coleta de dados.....	71
4.6.1	Estudo piloto.....	71
4.6.2	Estratégia de recrutamento para coleta de dados.....	71
4.7	Análise dos dados.....	73
4.8	Aspectos éticos.....	74
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	76
5.1	Caracterização sociodemográfica e riscos associados à infecção pelo HIV das populações com risco elevado para infecção pelo HIV.....	76
5.2	Caracterização das experiências clínica, sociais e psicológicas vivenciadas durante a pandemia da covid-19 de populações com risco elevado para à infecção pelo HIV.....	81

5.3	Medidas de qualidade de vida de populações com risco elevado para aquisição do HIV, segundo escore do WHOQOL- <i>bref</i> .....	86
5.4	Medidas das escalas de Depressão, ansiedade e estresse de populações com risco elevado para aquisição do HIV, segundo escore da DASS-21.....	88
5.5	Correlação entre os domínios da qualidade de vida das populações com risco elevado para aquisição do vírus HIV, segundo os estados de depressão, ansiedade e estresse, a partir de escores das subescalas da DASS-21.....	91
5.6	Análise das variáveis sociodemográficas, riscos associados ao HIV e experiências sociais e psicológicas vivenciadas durante a pandemia da covid-19, associadas QV de populações com risco elevado para infecção pelo HIV utilizando a estatística qui-quadrado.....	95
5.7	Desenvolvimento de um modelo estatístico para auxiliar na tomada de decisão, a partir do Modelo de regressão logística.....	100
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	114
6.1	Caracterização sociodemográfica e sociocomportamental dos riscos associados a infecção pelo HIV de populações com risco elevado para aquisição do vírus.....	114
6.2	Qualidade de vida de populações com risco elevado para aquisição do HIV, segundo o WHOQOL- <i>bref</i> e fatores explicativos sob a ótica do modelo de regressão logística.....	119
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	133
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	135
	<b>APÊNDICES</b> .....	154
	APÊNDICE A- Dados Sociodemográficos e Aspectos Clínicos Associados ao Risco de Infecção pelo HIV.....	154
	APÊNDICE B- Dados dos Efeitos da Pandemia Covid-19.....	156
	APÊNDICE C- Termo de Consentimento Livre Esclarecido.....	159
	<b>ANEXOS</b> .....	161
	ANEXO A- Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida- WHOQOL Abreviado.....	161
	ANEXO B- Instrumento de Avaliação de Sofrimento Psicológico- DASS-21.....	163
	ANEXO C- Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética e Pesquisa.....	165

## 1. INTRODUÇÃO

A covid-19 (*Corona Virus Disease 2019*), causada pelo novo coronavírus 2 (SARS-CoV-2) é uma doença infecciosa respiratória aguda emergente, que se manifesta como uma síndrome respiratória aguda grave, cujo vírus é transmitido principalmente pelo trato respiratório por meio de secreções respiratórias, por meio de gotículas, aerossóis e contato direto (Li *et al.*, 2020; Brasil, 2022a). Além disso, o SARS-CoV-2 foi identificado no sangue e em coleta de *swab* fecal, indicando a possibilidade de múltiplas rotas de transmissão (Zhang, *et al.*, 2020).

Dada a sua rápida propagação mundial e o aumento do número de casos graves, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, em 30 de janeiro de 2020, que o surto da doença causada pelo novo coronavírus constituía uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. Em apenas três meses, foi declarado estado de pandemia, direcionando a atenção internacional para esta problemática (WHO, 2020).

Até o momento, a covid-19 continua sendo uma pandemia global grave e catastrófica com impactos significativos para a vida de milhões de pessoas em todo o mundo. Dados mais recentes divulgados pela OMS mostram mais de 772 milhões de casos confirmados da covid-19 e mais 6,9 milhões de mortes em todo o mundo. Os casos notificados não representam com precisão as taxas de infecção devido à limitação nos testes e notificações a nível mundial. (WHO, 2023). Até 29 de janeiro do 2024, segundo dados oficiais do Ministério da Saúde (MS), o Brasil registrou 38.303.320 casos e 709.195 óbitos. Foram registrados, no país, no mesmo período 44.231 casos novos e a taxa de incidência atual é de 18.226,9 casos a cada 100.000 habitantes (Brasil, 2023a).

É possível que a pandemia da covid-19 tenha sido um dos eventos globais mais desafiadores e perturbadores que serão observados em várias gerações. Embora as estratégias de mitigação tenham se mostrado promissoras na covid-19 apresenta uma ameaça crônica e provocante à saúde pública, que continuará impactando toda a população em breve (Wu; Mcgoogan, 2020). Várias condições de saúde e populações foram identificadas como tendo maior risco de doença grave por covid-19. Com base em dados disponibilizados pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) entre os grupos vulneráveis à doença estão a população de idosos e pessoas com problemas de saúde crônicos, como doenças cardiovasculares, diabetes, doenças respiratórias, além de pessoas vivendo com o vírus da

imunodeficiência humana (HIV), câncer e demais doenças autoimunes. Esses indivíduos possuem maiores chances de desenvolver o estágio mais grave da infecção (Moura, 2020).

As medidas de contenção tomadas com o propósito de minimizar a disseminação da doença, dentre as quais, as restrições de mobilização social impostas pela pandemia, como o ato de isolamento social e o *lockdown*, impactaram, diretamente, na prestação dos serviços de saúde, com consequente redução dos atendimentos dos serviços voltados para prevenção, testagem e tratamento para o HIV, prejudicando com isso o funcionamento e a eficiência desses serviços mundialmente (Jewell, 2020; Parente *et al.*, 2021;).

De acordo com o *Joint United Nations Program on HIV/Aids* (UNAIDS), dentre outros impactos que podem ser evidenciados, a pandemia da covid-19 tem influenciado no funcionamento e fornecimento das medicações para tratamento do HIV em países de baixa e média renda pelo mundo. No caso, os *lockdowns* e fechamentos de fronteiras impostos pelos Estados estariam impactando tanto na produção de medicamentos quanto em sua distribuição pelo mundo, podendo influenciar no aumento de seus custos em cerca de 10% a 25% e, conseqüentemente, gerando problemas de abastecimento nas redes de saúde (Unaid, 2021a).

Os desafios postos pela ocorrência da pandemia não são apenas sanitários. São sociais, econômicos, políticos, culturais, éticos, científicos e são agravados pelas desigualdades estruturais e iniquidades entre países, regiões e populações. Os impactos sociais da covid-19 são sentidos, sobretudo, entre aqueles que estão em situação de risco e vulnerabilidade (Matta *et.al*, 2021).

Alguns segmentos populacionais caracterizados como populações-chave, profissionais do sexo e sua clientela, *gays* e outros homens que fazem sexo com homens, pessoas usuárias de drogas e pessoas transgênero, são mais vulneráveis para o HIV por apresentarem prevalências muito maiores quando comparadas à população em geral, além de limitações ao acesso à saúde devido a fatores estruturantes da sociedade e comportamentais. Estes segmentos populacionais, devido à situação de vida ou contextos históricos, sociais, estruturais e aspectos comportamentais se incluem em aspectos transversais que podem se sobrepor e agravar fatores de risco e vulnerabilidade (Brasil, 2018a).

O contexto de vulnerabilidade nesta população inclui as situações de violência, pobreza, machismo, sexismo, racismo, estigma, discriminação e criminalização, que contribuem para ampliar as barreiras de acesso à cidadania, aos direitos e às ações de cuidado integral à saúde (Granjeiro; Castanheira; Nemes, 2015).

Não o bastante, medidas de prevenção, como a profilaxia pré-exposição (PrEP) no contexto de risco elevado para infecção pelo HIV, que consiste no uso de medicamentos

antirretrovirais para prevenir a infecção também tiveram sua dispensação comprometida em muitos serviços e a oferta de produtos-chave foram adiados, de modo, que as populações-chave foram afetadas desproporcionalmente (Unaid, 2021b). Talvez não por acaso, em 2020, as principais populações de risco elevado para infecção pelo HIV foram os que se inserem nas populações-chave, e seus parceiros sexuais sendo responsáveis por 70% das infecções pelo HIV em todo o mundo (Unaid, 2021a).

Nesta ótica, profissionais do sexo, homens *gays* e outros homens que fazem sexo com homens (HSH), pessoas transgênero (*trans*) e outros grupos vulneráveis que sofreram qualquer tipo de violência tiveram o acesso negado aos serviços ou foram sujeitos à aplicação discriminatória de acordo com as ordens de bloqueios impostas devido à covid-19. A história da epidemia de HIV mostra que a violência, o assédio e a discriminação de populações-chave têm um impacto direto no estigma internalizado e nos resultados alcançados com a resposta ao HIV (Unaid, 2020a). Nesta direção, estudo recente demonstra como a pandemia da covid-19 pode impactar na manutenção da saúde mental e na qualidade de vida desta população (Huang, Zhao, 2020).

Sabe-se que o termo qualidade de vida (QV), por meio da subjetividade conceitual, pode ser entendido, segundo a OMS [...] como a percepção que o indivíduo tem sobre a sua posição na vida diante de conhecimentos, experiências vivenciadas, valores individuais e em relação aos seus objetivos, expectativas e preocupações em uma determinada época e espaço. A OMS, mediante a multidimensionalidade do constructo qualidade de vida, institui o termo qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), com a mesma complexidade e abrangência conceitual ao englobar minimamente aspectos, físicos, psicológicos, sociais, ambientais, espirituais e nível de independência que podem ser influenciados por prejuízos funcionais ocasionados por determinada doença, tratamento ou danos decorrentes. Desta forma, a QVRS exprime a mensuração das consequências de agravos e tratamentos, a partir da percepção de cada indivíduo/paciente, resultando em diferentes níveis de avaliação, não levando em consideração outros aspectos (Zimpel; Fleck, 2007). A avaliação da QVRS nos grupos populacionais já vulneráveis por processos de exclusão social merecem atenção especial por estarem expostos a múltiplos fatores de risco à sua saúde e ao seu desenvolvimento integral (Noal; Passos; Freitas, 2020).

No cenário pandêmico atual, o foco prioritário de atenção tende a se voltar para a saúde física das pessoas e para o combate ao agente etiológico causador da doença, de modo tal que destinar cuidados em saúde mental pode se tornar ainda mais desafiador pela descontinuidade de algumas ações e serviços. Entretanto, as reverberações sobre a saúde mental não podem ser

menosprezadas ou negligenciadas, tendo em vista que o contexto de pandemias é terreno fértil para a emergência ou o agravamento de quadros de sofrimento psíquico destas populações (Schmidt *et al.*, 2020a).

Em pesquisa de comportamento realizada entre abril e maio de 2020 com 45.161 indivíduos adultos nas diferentes regiões do país, constatou-se que 53% dos participantes se sentiram ansiosos/nervosos e 40% se sentiram deprimidos/tristes, muitas vezes ou sempre, durante a pandemia. Esse mesmo estudo revelou também o aumento no consumo de bebidas alcoólicas por 18% dos participantes, o que se associou à frequência com que se sentiram deprimidos/tristes (Fiocruz, 2020).

Desta maneira, os temas relacionados à QVRS e sofrimentos psíquicos começaram a ser foco de pesquisadores e de profissionais de saúde e estudos passaram a ser realizados com diferentes abordagens e grupos populacionais; porém, nenhum estudo atual fez menção às populações de alta vulnerabilidade à aquisição do HIV. Desse modo, a extensão em que pandemias globais afetam múltiplos aspectos da QVRS de indivíduos e sofrimento psíquico em populações de risco para aquisição do vírus HIV permanece relativamente desconhecido.

Diante do exposto, o presente estudo busca respostas para os seguintes questionamentos: quais os efeitos da pandemia da covid-19 na QVRS e aspectos da saúde mental em populações em situação de vulnerabilidade e risco elevado para infecção pelo HIV? Há associação entre a qualidade de vida e aspectos da saúde mental vivenciados por este grupo de pessoas?

Diante deste cenário, o presente estudo se justifica pela importância de compreender os aspectos que podem impactar na QVRS e na saúde mental de populações de alta vulnerabilidade para o HIV, no sentido de fornecer aos gestores dados concretos, capazes de subsidiar tomada de decisões em face de tal pandemia, podendo favorecer a elaboração e implementação de estratégias que possibilitem oferecer programas de atenção psicossociais e intervenções que abordem as necessidades específicas e os desafios enfrentados por grupo de pessoas vulneráveis e como risco elevado para infecção pelo HIV, enxergando esta população em toda sua completude.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo Geral

- ✓ Avaliar a QVRS e saúde mental de populações em situação de vulnerabilidade e risco elevado para infecção pelo HIV em tempos de pandemia da covid-19, segundo o Modelo de Regressão Logística para auxiliar na tomada de decisão.

### 2.2 Objetivos Específicos

- ✓ Caracterizar o perfil sociodemográfico e aspectos clínicos das populações em situação de vulnerabilidade e de risco elevado para aquisição do vírus HIV em uso de PrEP e não PrEP;
- ✓ Investigar as experiências clínicas, sociais e psicológicas das populações em situação de vulnerabilidade e de risco elevado para infecção pelo HIV, vivenciadas durante a pandemia da covid-19 em uso de PrEP e não PrEP;
- ✓ Medir a QVRS das populações de vulnerabilidade e de risco elevado para infecção pelo HIV em uso de PrEP e não PrEP;
- ✓ Explorar os aspectos psicossociais das populações de vulnerabilidade e risco elevado para o HIV, em uso de PrEP e não PrEP;
- ✓ Investigar a correlação entre os domínios da QVRS de populações de vulnerabilidade e de risco elevado para infecção pelo HIV em uso de PrEP e não PrEP e aspectos da saúde mental (ansiedade, depressão e estresse).
- ✓ Comparar os achados das variáveis sociodemográficas, aspectos clínicos, experiências clínicas, sociais e psicológicas vivenciadas durante a pandemia da covid-19 de populações vulneráveis e com risco elevado para infecção para o HIV entre os grupo em uso da PrEP e não PrEP;
- ✓ Comparar os aspectos psicossociais das populações em situação de vulnerabilidade e risco elevado para o HIV, entre os grupos em uso de PrEP e não PrEP, segundo escores da DASS-21 e os domínios da QV;
- ✓ Verificar a associação entre as variáveis sociodemográficas, clínicas, efeitos da pandemia covid-19 com os domínios da QV nas populações em situação de vulnerabilidade e risco elevado para infecção pelo HIV.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Contextualização da pandemia da covid-19 no mundo e no Brasil

Em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, província de *Hubei*, China, o SARS-CoV-2 foi descoberto em amostras de lavado broncoalveolar obtidas de pacientes com pneumonia de causa desconhecida. Esse vírus pertence ao subgênero Sarbecovírus da família *Coronaviridae* e é o sétimo coronavírus conhecido a infectar seres humanos, tendo sido identificados: HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63, HCoV-HKU1, SARS-COV (que causam Síndrome Respiratória Aguda Severa), MERS-COV (que causa Síndrome Respiratória do Oriente Médio) e o mais recente, novo coronavírus, que no início foi temporariamente nomeado 2019-nCoV e, em 11 de fevereiro de 2020, recebeu o nome de SARS-CoV-2. Sendo esse último o responsável por causar a doença covid-19 (OPAS; OMS, 2020).

No Brasil, em 22 de janeiro de 2020, foi ativado o Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública para o novo coronavírus, estratégia prevista no Plano Nacional de Resposta às Emergências em Saúde Pública do Ministério da Saúde (Brasil, 2020a).

Dada a sua rápida propagação mundial e o aumento do número de casos graves, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, em 30 de janeiro de 2020, que o surto da doença causada pelo novo coronavírus constituía uma ESPII, o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. Em apenas três meses, declarava estado de pandemia, direcionando a atenção internacional para esta problemática (Who, 2020).

Sabe-se que a covid-19 é uma infecção respiratória aguda causada pelo SARS-CoV-2, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global. Apesar da maioria dos indivíduos com a doença desenvolverem sintomas leves com bom prognóstico (40%) ou moderados (40%), aproximadamente 15% podem desenvolver sintomas graves e cerca de 5% podem apresentar a forma grave da doença, podendo evoluir para a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), sepse e choque séptico, tromboembolismo e/ou falência múltipla de órgãos, incluindo lesão hepática ou cardíaca aguda, como também, evolução para o óbito (Brasil, 2021a).

A pandemia causada pela covid-19 provocou uma crise global sem precedentes, onde milhões de vidas foram perdidas, sistemas de saúde pública foram comprometidos, além de significativos impactos econômicos e sociais, afetando especialmente os mais vulneráveis (Haldane *et al.*, 2021). Conforme a Nota Técnica 24, de 10 de fevereiro de 2022, do

ICICT/Fiocruz ainda existe no Brasil uma epidemia de não vacinados que lotam os hospitais, sufocam os serviços de saúde e impossibilitam atendimento de outros problemas de saúde (Fiocruz, 2022).

Com o advento da pandemia da covid-19, sem que houvesse, mundialmente, uma coordenação pela OMS, os países fizeram, de forma unilateral, suas avaliações de risco. Decorrente dessas avaliações, foram adotadas medidas heterogêneas para retardar a propagação da doença, incluindo regras de governança de viagens nacionais e internacionais, uso de máscaras faciais, distanciamento físico entre pessoas, distanciamento social (restrição de locomoção, bloqueio/*lockdowns*, quarentena, isolamento e auto isolamento), higienização das mãos, desinfecção de áreas e superfícies, testagens em massa e triagem dos sintomáticos (Brasil, 2022a).

É certo que, com o avanço das ações de saúde pública, em especial o desenvolvimento, em tempo curto, de testes para detecção do SARS-CoV-2 e de vacinas, o panorama da pandemia foi se modificando (Brasil, 2022a).

Com o surgimento das vacinas contra a covid-19, muitos países inseriram a comprovação do *status* vacinal como requisito para os viajantes ingressar em seus territórios e, até mesmo, como requisito para população ter acesso aos ambientes e eventos públicos. Embora seja consenso na comunidade científica que a vacinação seja uma estratégia potencial de saída da pandemia, o seu sucesso depende muito das propriedades de eficácia e eficiência das vacinas e da adesão da população à vacinação (Brasil, 2022a).

Segundo a OMS, em 22 de maio de 2022, quase um bilhão de pessoas em países de baixa renda permaneciam não vacinadas. Apenas 57 países vacinaram 70% de sua população sendo quase todos países de alta renda (Who, 2022).

No Brasil, a cobertura vacinal em 09 de março de 2022, era de 84% da população com pelo menos uma dose, mais 73% da população completamente vacinada, e quase 32% com uma dose de reforço. Apesar do número de brasileiros completamente vacinados estar acima da média mundial (57%), o Brasil ainda está abaixo de outros países sul-americanos, como Chile (90,4%), Argentina (80%), Uruguai (78,6%), Equador (77,1%) e Peru (74,1%) (University of Oxford, 2022).

No entanto, há incertezas sobre o cenário epidemiológico, especialmente levando em consideração o número elevado de casos diários no mundo e, principalmente, a existência de regiões com baixa cobertura vacinal e grande quantidade de casos que fornece um cenário propício para o surgimento de novas variantes mais virulentas (Junejo *et al.*, 2020; Roser *et al.*, 2022). Há também de se considerar os questionamentos decorrentes da evolução do vírus

SARS-CoV-2, como o surgimento de novas variantes e subvariantes, com destaque a sublinhagem BA.2 da *Ômicron* e, mais recentemente, a *Deltacron*, que assim foi classificada porque combina características genéticas de duas outras versões do vírus, quais sejam a Delta e a *Ômicron*. Nesse contexto, mesmo os países que adotaram uma política de "zero Covid", têm tido dificuldades em conter de forma hábil cada surto, diante da velocidade com que a variante *Ômicron* e sua sublinhagem se espalham (Reuters, 2022).

No dia 30 de novembro de 2021, no Brasil, a variante *Ômicron* foi confirmada pela primeira vez em São Paulo. No fim do ano, com a ampla circulação da população e a diminuição dos cuidados com medidas não farmacológicas (restrições de mobilização social e bloqueios) em dezembro e janeiro, observou-se um aumento exponencial do número de casos da covid-19 no país. Cabe destacar que o Brasil e o mundo vivenciaram um aumento de óbitos por covid-19 causados pela disseminação da variante *Ômicron*, o que agravou o cenário epidemiológico no final de 2021 e primeiros meses de 2022. É importante considerar que cada país está em uma fase específica da pandemia, ou seja, alguns encontram-se em pleno crescimento de casos, enquanto outros vislumbram um decréscimo (BrasiL, 2022a).

Além disso, novas linhagens da *Ômicron* continuam sendo identificadas em vários locais ao redor do mundo, como as variantes BQ.1 e XBB. Essas variantes têm apresentado capacidade maior de escapar da proteção das vacinas existentes. Em fevereiro de 2023, as três linhagens da *Ômicron* de maior proporção são a XBB, a BA.5 e a BQ.1. Estudos do sequenciamento do SARS-CoV-2 e vigilância genômica é indispensável para a análise da evolução do vírus e suas implicações (Brasil, 2023b).

Dados recentes divulgados pela OMS em 19 de dezembro de 2023, mostram mais de 772 milhões de casos confirmados de covid-19, mais 6,9 milhões de mortes em todo o mundo e nos últimos 28 dias, mais de meio milhão de casos novos confirmados, um aumento de 42% e mais de 4.700 mortes, uma diminuição de 43%. Atualmente, os casos notificados não representam com precisão as taxas de infecção devido à redução nos testes e notificações a nível mundial (Who, 2023). Até 29 de janeiro do 2024, segundo dados oficiais do Ministério da Saúde, o Brasil registrou 38.303.320 casos e 709.195 óbitos. No mesmo período, foram registrados, no país, 44.231 casos novos, a taxa de incidência atual é de 18.226,9 casos a cada 100.000 habitantes e uma taxa de letalidade de 1,9%. A nível da região Nordeste do Brasil, os dados apontam que a região registrou 7.518.402 milhões de casos da doença e 136.557 mil óbitos, apresentando menor número de casos quando comparado com a região Sul e Sudeste que lideram *ranking* de casos confirmados (Brasil, 2023a).

### 3.2 Contextualização da PrEP em populações vulneráveis e com risco elevado para aquisição do vírus HIV

A Profilaxia Pré-Exposição, do inglês *Pre-Exposure Prophylaxis* (PrEP) ao HIV consiste no uso de antirretrovirais (ARV) orais para reduzir o risco de adquirir a infecção pelo vírus. Essa estratégia está direcionada aqueles com risco elevado para aquisição pelo HIV e se mostrou eficaz e segura em diversos estudos clínicos e subpopulações (Fonner *et al.*, 2016).

No Brasil, a epidemia de HIV/Aids é concentrada em alguns segmentos populacionais, populações-chave, que responde pela maioria de novos casos da infecção, como *gays* e outros HSH, pessoas *trans* e trabalhadoras (es) do sexo. Além de apresentarem maior risco de adquirir o HIV, esse segmento populacional constantemente está sujeito a situações de discriminação, sendo alvo de preconceito e estigma, assim, sua vulnerabilidade ao HIV/Aids. Vale destacar o crescimento da infecção pelo HIV na faixa etária entre 15 a 29 anos (Brasil, 2020b). Este segmento populacional, diante de contextos históricos ou situação de vida, estrutura social e aspectos comportamentais podem sobrepor e agravar fatores de risco e vulnerabilidade (Brasil, 2018a).

Ampliando o entendimento de vulnerabilidade e de risco para infecção pelo HIV, Ayres *et al.* (2006) e Nichiata *et al.* (2008) discutem a diferença entre vulnerabilidade e risco, afirmam que apesar da estreita relação, são distintas entre si, enquanto o risco indica probabilidade, a vulnerabilidade é um indicador social, abrangendo aspectos de desigualdade social, que vão bem além do individual, envolve aspectos coletivo, superando assim o marco do conceito de risco. Para se fazer uma análise de vulnerabilidade, de acordo com Ayres *et al.* (2006) há de se considerar três dimensões complexas e interdependentes, que lhes atribui menor ou maior suscetibilidade de infecção pelo HIV, que são determinantes, como dimensões político-programáticas, sociais e individual.

A dimensão da vulnerabilidade programática, se relaciona ao nível de desenvolvimento das políticas e programas para o enfrentamento da epidemia do HIV/Aids, como os programas de prevenção e assistência, diante do gerenciamento de suas especificidades e diversidades; universalização, integralidade e humanização do atendimento, realizados mediante serviços de saúde em conjunto com instituições de educação, bem-estar social e cultural, a fim de superar e não reproduzir as condições de vulnerabilidade socialmente exposta (Ayres *et al.*, 2006; Bertolozzi *et al.*, 2009).

A vulnerabilidade social incorpora a condição socioeconômica; grau de escolaridade; crenças religiosas, acesso à informação, organização da sociedade civil, discriminação e

preconceito dirigidos às minorias, direitos humanos, concepções sobre a sexualidade e simetria ou assimetria nas relações de gênero.

A dimensão de vulnerabilidade individual, abrange dois níveis: cognitivo (grau e qualidade da aquisição dos conhecimentos sobre o HIV/Aids, transmissão, sexualidade, implicação das drogas, uso dos serviços de saúde, para incorporar no cotidiano como prática de prevenção e gerir nos relacionamentos na sociedade) e comportamental (relação desses conhecimentos adquiridos e à capacidade de perceber contextos subjetivos e sociais geradores de vulnerabilidades, que influenciam atitudes e comportamentos práticos em relação à epidemia) (Ayres *et al.*, 2006; Bertolozzi *et al.*, 2009).

As dimensões da vulnerabilidade programática, social e individual, estão ligadas entre seus componentes de modo a formar uma “rede”, os quais não devem ser tratados separadamente na implementação dos marcadores de vulnerabilidade, pois tais marcadores, sugerem uma sistematização com fins didáticos, mas que devem ser analisados, considerando a sua interrelação (Takahashi, 2006).

Partindo desta compreensão, entender os fatores de vulnerabilidade e risco que estão atrelados a este segmento populacional se faz necessário. Os usuários de droga (UDI), acabam trocando sexo por droga e dinheiro e estão sujeitas a violência sexual no decorrer da vida; as pessoas *trans*, estão sujeitos a violação dos direitos humanos, em situação de prostituição, e expostas ao homicídio. A organização *Trans Gender Europe* aponta que o Brasil é o país que mais mata travestis e transexuais no mundo; os *gays* e HSH, estão expostos a fatores econômicos desiguais, bem como sujeitos ao racismo, a homofobia, o estigma e a falta de acesso a serviços de saúde, podem aumentar as vulnerabilidades e as barreiras aos serviços e programas de prevenção para o HIV e as trabalhadoras do sexo, segundo estudo de abrangência nacional de comportamentos, atitudes práticas e prevalência do HIV, hepatite B e C, apontam que, por uma grande parte ser preta, sofrem racismo, estão expostas a violências verbais e físicas, sujeitas a exploração sexual e boa parte necessitam de renda por auxílio do governo mediante programas sociais (Brasil, 2018a).

Segundo dados da Unids (2021a) o risco de aquisição do HIV nas populações-chave é 35 vezes maior entre pessoas que usam drogas injetáveis; 30 vezes maior para trabalhadoras do sexo; 28 vezes maior entre *gays* e HSH e 14 vezes maior para mulheres transgênero.

Em julho de 2017, o MS, juntamente com a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), lançou o Projeto para Implementação da PrEP na América Latina. O objetivo do projeto era verificar a aceitabilidade da PrEP no seguimento populacional prioritário, formadas por cerca de 7,5 mil

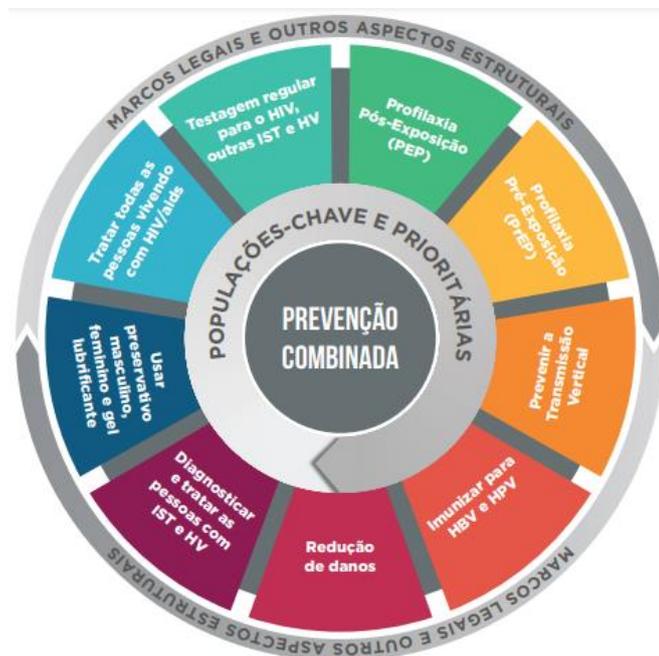
peças, entre *gays* e HSH, profissionais do sexo, pessoas transexuais e casais sorodiferentes para o HIV, os grupos mais afetados pela epidemia do HIV/Aids (Brasil, 2018b; Brasil, 2019;).

Essa nova estratégia, a PrEP, vem sendo ofertada pelo Sistema Único de Saúde (SUS), desde dezembro de 2017, trazendo repercussões inusitadas com uma eficácia considerável nos ensaios clínicos desenvolvidos, apresentando uma redução no risco de infecção que varia de 92% a 100% (Queiroz; Sousa, 2017).

A PrEP se insere nas estratégias de prevenção combinada do HIV. Dentro das ferramentas da prevenção combinada, inclui-se também: testagem para o HIV; profilaxia Pós-Exposição ao HIV (PEP); uso regular de preservativos; diagnóstico oportuno e tratamento adequado de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs); redução de danos; gerenciamento de vulnerabilidades; supressão da replicação viral pelo tratamento antirretroviral e imunizações (Brasil, 2018c). Desta maneira, o compromisso com a disponibilização dos medicamentos para a prevenção do HIV, testes rápidos para HIV, sífilis e hepatites, vacinas para hepatite B, exames de monitoramento, insumos de prevenção como preservativos e lubrificantes, além do tratamento para as pessoas que tiverem resultado positivo para o HIV permeiam as responsabilidades do Ministério da Saúde (Brasil, 2019).

A Figura 1- representa a Mandala da Prevenção Combinada para orientação sobre a prevenção às pessoas sob risco de ISTs, HIV e hepatites virais.

**Figura 1-** Mandala da Prevenção Combinada



Fonte: DCCI/SVS/MS, 2018c.

O termo “Prevenção combinada” exprime a conjugação de diferentes ações de prevenção às ISTs, ao HIV e as hepatites virais e seus fatores relacionados. Desta forma, sua definição está associada a combinação das três intervenções: biomédica, comportamental e estrutural, aplicadas ao âmbito individual e coletivo. A união dessas diferentes abordagens não se finda, contudo, todos os significados e as possibilidades da prevenção estão combinadas (Brasil, 2020c).

A prevenção combinada, no Brasil é a estratégia preconizada no combate à epidemia do HIV/Aids, por reconhecer que nenhuma medida de prevenção isolada é suficiente para reduzir novas infecções e que diversos fatores de risco de exposição, transmissão e infecção agem, de forma dinâmica, nas diferentes condições sociais, econômicas, culturais e políticas (Brasil, 2018c).

Atualmente a PrEP deve ser considerada para todos adultos com vida sexualmente ativa que apresentem contextos de risco elevado para aquisição de infecção pelo HIV, sendo recomendada para as populações-chave que se apresentem com risco elevado para infecção pelo HIV, bem como para pessoas sem infecção pelo HIV que apresentem critério para seu uso conforme suas práticas sexuais, número de parcerias, uso inconsistente de preservativos e qualquer outra circunstância específica associados à vulnerabilidade à infecção. Pessoas em parceria sorodiferente para o HIV também são consideradas prioritárias para uso da PrEP (Brasil, 2018c; Brasil, 2021b).

Além desta população descrita, o novo Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) passa também a preconizar a prescrição para pessoas a partir de 15 anos e com peso corporal igual ou maior a 35kg, pautado no perfil epidemiológico atual da epidemia do HIV/Aids com aumento da incidência do HIV no grupo de adolescentes e jovens, principalmente os pertencentes às populações-chave (Brasil, 2021b).

Vale ressaltar que a PrEP não previne outras ISTs como a sífilis, clamídia, gonorreia e hepatites virais e, portanto, deve ser combinada com outras formas de prevenção como o uso de preservativos (Brasil, 2018c).

A relevância dessa estratégia reside no fato de que a PrEP está fortemente amparada por estudos clínicos e em subpopulações que sustentam e defendem essa medida como sendo segura, eficaz, efetiva e de grande impacto na transmissão da infecção. Com o medicamento já circulante no sangue no momento do contato com o vírus, o HIV não consegue se estabelecer no organismo. Como pode-se observar em estudos como IPrEX que avaliou o uso da PrEP em HSH e mulheres *trans*, a redução da incidência do HIV foi de 95%, no estudo *Bangkok* que investiga o impacto dessa medida em UDI, mostrou uma redução de 49% no risco de infecção

por HIV, e no estudo *IPERGAY*, com uso da medicação antes e após a exposição, observou-se redução de 86% no risco de aquisição do HIV, mesmo com uso reduzido mensal de comprimidos. Em casais sorodiferentes heterossexuais, a PrEP também se mostrou eficaz, com redução de 75% no risco de infecção por HIV no estudo *Partners PrEP*, tendo a eficácia mais elevada entre homens com (86%) do que entre mulheres com (66%) (Brasil, 2018c).

Dados de estudos clínicos e de farmacocinética demonstram que elevados níveis de concentração celular dos fármacos ocorrem, na mucosa anal, a partir de sete dias de uso contínuo de um comprimido diário (com adesão mínima de 4 comprimidos por semana; e no tecido cervicovaginal, a partir de aproximadamente 20 dias de uso contínuo de um comprimido diário), sem perda de doses (Patterson, 2011; Anderson, 2011). Desta forma pode-se dizer que a PrEP começa a fazer efeito após iniciar o uso do medicamento sete dias para relação anal e 20 dias de uso para relação vaginal (Brasil, 2022b).

A mais recente atualização, publicada pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (CONITEC) do MS, com mudanças na posologia inicial, com a finalidade de diminuir o número de doses diárias necessárias para assegurar níveis protetores do medicamento na mucosa anal, passa a recomendar o início da profilaxia com uma dose de ataque de dois comprimidos de fumarato de tenofovir desoproxila/entricitabina (TDF/FTC), conhecido comercialmente como Truvada (Quadro 1), no primeiro dia de uso, seguido de um comprimido diário (Brasil, 2021b). A combinação desses dois medicamentos faz com que seja bloqueado alguns “caminhos” que o HIV usa para infectar o organismo. Desta forma, caso não seja feito uso diário destas medicações, a medicação não impedirá que o HIV se espalhe e se estabeleça no corpo, por não haver concentração suficiente das substâncias ativas na corrente sanguínea para bloquear o vírus (Brasil, 2022b).

**Quadro 1-** Agentes antirretrovirais combinados utilizado na profilaxia pré-exposição

<b>ANTIRETROVIRAL (SUBSTANCIA ATIVA)</b>	<b>POSOLOGIA</b>	<b>VIA DE ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>DUARAÇÃO</b>
Enticitabina (200mg) + Fumarato de Tenofovir Desoproxila (300mg)	1 comprimido uma vez ao dia	Via oral	Enquanto houver risco de exposição

**Fonte:** Brasil, 2022b

Segundo o guia estadunidense sobre PrEP dos *Centers of Disease Control and Prevention* (CDC), o esquema posológico “2+1+1” (também chamado de orientado a eventos, intermitente ou “sob demanda”) é uma modalidade de PrEP de uso intermitente que considera as doses orais de TDF/FTC antes e após as relações sexuais. Apesar desse esquema posológico

ser um regime de uso *off-label* nas principais agências regulatórias, dois ensaios clínicos, IPERGAY e o estudo aberto Prévenir conduzido em Paris, demonstraram eficácia na prevenção contra a infecção pelo HIV no esquema 2+1+1 apenas com TDF/FTC para a população de HSH (Brasil, 2022c).

Segundo documento técnico com a atualização do guia de PrEP da OMS publicado em julho de 2022, apesar das evidências atualmente disponíveis da PrEP sob demanda serem para HSH, foi razoável expandir que o risco de HIV associado com HSH cisgêneros não deve ser inferior ao de homens cisgêneros que fazem sexo com indivíduos de outras populações. De forma análoga, pessoas trans designadas como sexo masculino ao nascer que não estejam em uso de hormônios à base de estradiol também poderá receber a nova modalidade de profilaxia pré-exposição de risco ao HIV, a PrEP sob demanda e que tenham uma frequência menor que duas vezes por semana de relações sexuais. Deste modo a posologia e esquema de PrEP sob demanda devem ser orientados a tomar a medicação do seguinte modo: Dose inicial de dois comprimidos de 2 a 24 horas antes da relação sexual, mais um comprimido 24 horas após a dose inicial e mais um comprimido 24 horas após a segunda dose (Brasil, 2022c). A Figura 2 representa o esquema posológico da PrEP sob demanda.

**Figura 2-** Esquema posológico 2+1+1 da profilaxia pré-exposição ao HIV



Fonte: Brasil, 2022c

Existem benefícios potenciais advindos da utilização da PrEP como método preventivo para o HIV, especialmente, associados às necessidades e contextos específicos nos quais os usuários com maior risco de infecção estão inseridos. A PrEP também se contextualiza em uma forma de enfrentamento marcado por novas relações de gênero e de exercício da sexualidade e da prática sexual, onde as relações e encontros estão cada vez mais práticos através dos aplicativos de relacionamentos. Isso tem influenciado a maneira como as pessoas se relacionam,

encontram seus parceiros, definem acordos sexuais e discutem possibilidades de prevenção, estando imerso em novas configurações de expressão sexual (Zucchi *et al.*, 2018).

É importante fazer ressalva que nenhum método preventivo individualmente será suficiente para conter o avanço da epidemia. O aumento do leque de opções preventivas, como está inserido a PrEP, assim como outros métodos preventivos nos quais se utilizam cerca de 17 medicamentos ARV combinado, podem ser significativos para o avanço do controle efetivo da epidemia, desde que continuem sendo ofertados com qualidade pelos profissionais de saúde e o com o compromisso e adesão dos usuários do tratamento e dos serviços de intervenção, no caso, de prevenção (Zucchi *et al.*, 2018).

Como metas ambiciosas propostas para 2025 pela Unaid, para acabar com a epidemia da Aids até 2030, foram concentrar ações nos serviços de saúde reprodutiva e sexual, juntamente com a remoção de leis e políticas punitivas além da redução do estigma e da discriminação, para uma alta cobertura de prestação de serviços de HIV. As metas colocam as pessoas no centro, focando em pontos de acesso, prioritariamente para as pessoas em maior risco e marginalizadas, como mulheres e meninas jovens, adolescentes, profissionais do sexo, pessoas trans, usuários de droga injetável, *gays* e HSH (Unaid, 2020b).

As metas de 2025 também exigem a garantia de um ambiente propício para uma resposta eficaz ao HIV e incluem metas antidiscriminatórias, de modo que menos de 10% dos países tenham leis e políticas punitivas, menos de 10% das pessoas vivendo com HIV/Aids (PVHIV) vivenciem estigma e discriminação e menos de 10% experimentem desigualdade e violência de gênero (Unaid, 2020b).

### **3.3 A pandemia da covid-19 e a prevenção da infecção pelo HIV**

A forma de transmissão da doença covid-19 ocorre de pessoa a pessoa, por meio do contato direto com uma pessoa contaminada ou com objetos e superfícies contaminadas (fômites), havendo também o contágio por meio de gotículas, aerossóis (Brasil, 2021a). O SARS-Cov-2 também foi encontrada em fezes e urina de pacientes com sintomas gastrointestinais, além de ter sido identificado no sangue e em coleta de *swab* fecal, indicando a possibilidade de múltiplas rotas de transmissão (Kannan *et al.*, 2019; Zhang *et al.*, 2020). Há evidência de que a disseminação a partir de portadores assintomáticos seja factível, embora se pense que a transmissão seja maior quando as pessoas estão pré-sintomáticas ou sintomáticas.

O período de incubação médio é de aproximadamente cinco a seis dias, variando de um a 14 dias (Brasil, 2021a).

As medidas de isolamento social introduzidas para reduzir a propagação da doença, causada pelo SARS-CoV-2 tiveram efeitos sobre a mobilidade humana e relações sociais. Em decorrência desta medida e da restrição de locomoção (bloqueio/*lockdowns*), os atendimentos nos serviços de saúde também foram diretamente influenciados e precisaram se reorganizar, visando reduzir os riscos de transmissão para a comunidade (Parente *et al.*, 2021).

Ao passo que o mundo busca medidas estratégicas de saúde pública que possam fazer frente à pandemia de covid-19, os países também precisam buscar soluções decisivas para controlar a epidemia e fornecer os serviços e diagnósticos necessários às pessoas que deles necessitam. Os países foram exigidos a adotar uma abordagem abrangente, adaptada às suas circunstâncias, tendo o isolamento social como pilar. Contudo, como em todas as epidemias agudas, principalmente onde ocorre a transmissão casual por meio do contato direto e indireto entre as pessoas, é necessário garantir que a resposta esteja firmemente fundamentada nos direitos humanos (Unaid, 2020a).

A rápida disseminação do novo coronavírus pelo mundo e a forma expressiva e agressiva que a pandemia foi tomada no Brasil nos remete a debates estruturais sobre os múltiplos retratos da desigualdade socioeconômica que assola o país, bem como acerca da maneira como essas realidades são afetadas em um contexto de extrema vulnerabilidade para a saúde de minorias sociais, de grupos raciais, sexuais e de gênero (Melo; Simões; Barbabela, 2021).

A covid-19 se espalhou a uma velocidade assustadora, com ondas de infecções atingindo toda a nação. Essa nova pandemia teve efeitos de longo alcance nos sistemas de saúde e outros serviços públicos. Os serviços de HIV foram interrompidos e as cadeias de fornecimento de produtos-chave foram postergados (Unaid, 2020b).

A promoção e o amparo dos direitos humanos têm sido centrais para a abordagem e o sucesso da resposta ao HIV. No tocante a pandemia da covid-19, que restringe a movimentação das pessoas, afetaram tais direitos, dando atenção especial às pessoas vivendo com HIV e aquelas com maior risco de exposição ao HIV, incluindo populações-chave, além de mulheres e meninas (Unaid, 2020c).

As medidas restritivas adotadas, apesar de contribuir para a não propagação do coronavírus, acabou prejudicando indiretamente o funcionamento e a eficiência do tratamento ARV ou das discontinuidades ao uso de PrEP. Os *lockdowns* e outras restrições impostas pela

covid-19 interromperam os testes de HIV e, em muitos países, levaram a quedas acentuadas nos diagnósticos e encaminhamentos para o tratamento do HIV (Unaid, 2021b).

Posto isso, inegavelmente, a pandemia da covid-19 afeta significativamente muitos serviços de HIV, exacerbando as desigualdades e limitando o acesso aos serviços de prevenção, diagnóstico e tratamento para infecção pelo HIV, devendo enfatizar que, as populações-chave (profissionais do sexo, pessoas que usam drogas, homens *gays* e outros HSH e pessoas *trans*) foram afetadas de modo desproporcional, sofrendo violência, exclusão e prisão sob ordens de bloqueio (Unaid, 2020c; Unaid, 2022).

Dados do Unaid mostraram o impacto da pandemia e outros entraves na população que necessitam de prestação de serviços para o HIV, onde em 2019, cerca de 12 milhões de pessoas ainda não tinham acesso a tratamento para HIV e 1,7 milhão de pessoas foram infectadas com o vírus porque não tiveram acesso a serviços essenciais de HIV. Partindo desta compreensão, é provável que a covid-19 tenha efeitos negativos concretos na trajetória da resposta ao HIV (Unaid, 2020b).

Um estudo de modelagem do Unaid e da OMS sobre interrupções de serviços na vigência da pandemia estimou que uma interrupção da terapia antirretroviral (TARV) de seis meses poderia levar a mais de 500.000 mil mortes por doenças relacionadas à Aids (Jewell, 2020).

Em outra pesquisa de recolhimento de dados por aplicativo que abrangia diversos países como Brasil, França, Rússia, Turquia entre outros, os indivíduos em situações de vulnerabilidade e de risco de exposição ao HIV, relataram ter menor acesso a testes para HIV, PrEP, PEP e preservativo masculino (Wallach *et al.*, 2020).

Relatórios a nível mundial indicam que a covid-19 tem provocado entraves significativos para o acesso aos serviços de prevenção, testagem e tratamento para o HIV. Pesquisa realizada pelo Unaid, Fundação LGBT +, Escola de Saúde Pública *Johns Hopkins Bloomberg* e outras instituições analisou as experiências de mais de 20.000 pessoas lésbicas, *gay*, bissexuais, transgênero e intersexo (LGBTI) em 138 países e descobriu que 21% tinham experimentado "acesso interrompido ou restrito" ao reabastecimento da TARV e 42% delas tinham um suprimento para menos de um mês em mãos. Também foram constatadas interrupções no fornecimento da PrEP e interrupções de teste para o HIV, e que as minorias raciais e étnicas tinham acesso reduzido aos serviços de prevenção, testagem e tratamento para o HIV (Unaid, 2020d).

Deste modo, a execução de medidas restritivas de saúde pública em meio a pandemia, podem levar a efeitos negativos sobre os programas e resultados alcançados com a resposta ao

HIV, como aumento do estigma e da discriminação, enviar a epidemia do HIV à clandestinidade, extinguir a capacidade de profissionais do sexo de barganhar sexo mais seguro e criar barreiras à prevenção, testagem e tratamento (Unaid, 2020c).

Para que as coberturas de serviços de HIV exigidos nas metas de 2025 possam ser alcançadas em um ambiente onde as PVHIV e pessoas em risco de infecção pelo HIV se sintam seguras para utilizar esses serviços, o estigma, a discriminação relacionada ao HIV, a desigualdade de gênero, trabalhadores do sexo e HSH, barreiras devem ser quebradas para acesso aos serviços de HIV. Com isto, os países devem investir esforços para remover esses impedimentos e estabelecer um ambiente propício livre de barreiras sociais, legais, políticas e econômicas (UNAIDS, 2020b).

### **3.4 Aspectos epidemiológicos do HIV/Aids e do uso da PrEP em tempos de pandemia pela covid-19**

No cenário mundial, desde o início da epidemia do HIV/aids em 1980, cerca de 85,6 milhões de pessoas foram infectados pelo HIV e 40,4 milhões de pessoas morreram por causas relacionadas a doença. Conforme estimativas da UNAIDS, no ano de 2022, aproximadamente, 39 milhões de pessoas viviam com HIV no mundo. O número de novas infecções no referido ano foi de 1,3 milhões, em comparação a 3,2 milhões em 1996, correspondendo a uma queda de aproximadamente 59 % do número de novas infecções e 29,8 milhões de pessoas estão recebendo tratamento que salva vidas, um adicional de 1,6 milhões de pessoas recebendo tratamento para o HIV no período de 2020 a 2022 (UNAIDS, 2023a).

Segundo o Boletim Epidemiológico Nacional de HIV/Aids, desde o início da epidemia, 1980 até junho de 2022, foram registrados 1.088.536 casos de aids detectados no Brasil. A taxa de detecção da aids vem apresentando queda nos últimos anos, desde o ano de 2011, que passou de 22,5/100 mil habitantes, para 16,5/100 mil habitantes em 2021, configurando nesta década um decréscimo de 26,6%. De 2007 até junho de 2022, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 434.803 casos de HIV e, em 2021, foram diagnosticados 40.880 novos casos. Os casos de aids em 2021 chegaram a 35.246 (Brasil, 2022d).

No Estado da Paraíba, do início da epidemia até junho de 2018 foram notificados nas bases de dados oficiais, 10.918 casos de aids. A taxa de detecção do Estado manteve-se equivalente entre 2011, com 11,8/100.000 habitantes e 2021, com 11,9/100.00 habitantes, taxa

menor que a média nacional que foi de 16,5/100.000 habitantes, porém João Pessoa, capital do Estado, tem uma taxa de detecção de 23,5/100.000 habitantes (Brasil, 2022d).

Embora se observe uma redução dos casos de aids em quase todo o país, em especial, nos últimos anos, cabe ressaltar que parte dessa diminuição pode estar relacionada à subnotificação de casos, em virtude da mobilização local dos profissionais de saúde e sobrecarga dos serviços de saúde ocasionada pela pandemia de covid-19. A observada subnotificação de casos traz sérias implicações para a resposta ao HIV/Aids, visto que informações importantes permanecem ocultas no âmbito da epidemiologia, tais como número total de casos, comportamentos, vulnerabilidades, entre outras. Além disso, a inexistência de registro pode comprometer a racionalização do sistema para o fornecimento de medicamentos de modo contínuo e as ações prioritárias às populações chave e populações mais vulneráveis (Brasil, 2021c).

Conforme mostra o monitoramento dos dados de HIV durante a pandemia da covid-19, pelo MS, no período de 2019 a 2021, o Brasil registrou 12.919.985 dispensações de ARV, sendo 4.848.028 no ano de 2019, 4.143.573 no ano de 2020 e 3.928.384 no ano de 2021. O que mostra o quanto o tratamento para o HIV/Aids no decorrer deste período foi fragilizado, com redução no número de dispensação das medicações para o tratamento das PVHIV, o que corresponde a uma redução de 18,9% na dispensação destes medicamentos (Brasil, 2022d).

Neste mesmo período, entre 2019 a 2021, o número de PVHIV que iniciaram uso da TARV também foi fragmentada, pois só entre 2019 e 2020, observou-se uma queda de 19,52% do número de medicamentos terapêuticos para HIV iniciados. Ao passo que em 2019, 68.347 pessoas iniciaram o uso da terapia ARV e em 2020, apenas 55.120 PVHIV iniciaram seu tratamento (Brasil, 2022d).

Dados globais sobre a aids, enfatiza que em 2022, a cada minuto, uma pessoa morreu em decorrência da doença e cerca de 9,2 milhões de pessoas ainda não tem acesso ao tratamento. Vale ressaltar também, que o financiamento para HIV também diminuiu em 2022, tanto de fontes internacionais quanto domésticas, totalizando US\$ 20,8 bilhões, retornando ao mesmo nível de 2013, valor este muito aquém dos US\$ 29,3 bilhões necessários até 2025. A oportunidade de acabar com a aids depende de vontade política estimulada por meios de investimentos em uma resposta sustentável ao HIV, no qual estes recursos devem ser focados em integração dos sistemas de saúde, igualdade de gênero, leis não discriminatórias e fortalecimento das redes comunitárias de apoio e assistência (UNAIDS, 2023b).

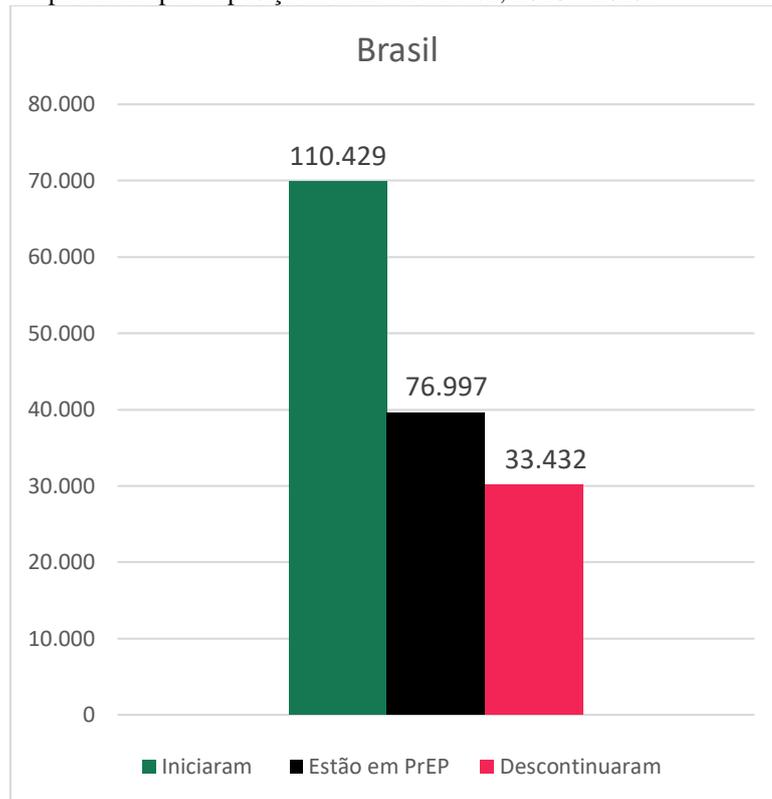
Em 2021, as populações-chave, profissionais do sexo e sua clientela, *gays* e HSH, pessoas que usam drogas injetáveis e pessoas trans e suas parcerias sexuais contabilizavam 70% das infecções por HIV mundialmente (UNAIDS, 2021a).

Os últimos dados publicados pelo MS divulgados pelo painel PrEP, no período de 2018 até dezembro de 2023, mostram que foram registradas 728.413 mil dispensações da PrEP no Brasil. O país que já oferta o serviço, via SUS, desde 2017 para pessoas com 18 anos e mais, já cadastrou 149.023 usuários, destes, 33.432 descontinuaram o uso e atualmente 76.997 usuários estão em uso da PrEP. Foram 896 serviços que dispensaram o medicamento e acompanharam essas pessoas em todo território nacional. Até dezembro de 2023, 110.429 mil pessoas tiveram pelo menos uma dispensação dos medicamentos nos últimos 12 meses (Brasil, 2023c).

No Brasil, o perfil dos usuários adultos em PrEP mostra que a maioria das pessoas apresenta 12 anos ou mais de estudo (72,45%), com faixa etária entre 30 e 39 anos (42,1%), com a raça branca/amarela (56,32%), autodeclarados *gay* e HSH (84,50%). Quanto aos fatores de vulnerabilidade e tratamento profilático, 81% relatam ter tomado todos os medicamentos da última dispensação, 7% relataram ter trocado sexo por dinheiro, objetos de valor, drogas, moradia ou serviços e 48% relataram ter usado álcool ou outras drogas nos últimos três meses (Brasil, 2022f).

Conforme mostra o Gráfico 1, pode-se observar que no Brasil, no período de 2018 a 2023, o número de pessoa que iniciaram o uso da PrEP correspondeu a 110.429 mil usuários, destes, 33.432 usuários descontinuaram o uso, o que corresponde a um abandono de 30,27%. Atualmente, a nível nacional, permanecem em uso 76.997 indivíduos (BRASIL, 2023c).

**Gráfico 1-** Distribuição numérica de usuários, segundo os que iniciaram, descontinuaram e estão em uso da profilaxia pré-exposição ao HIV no Brasil, 2018 a 2023.



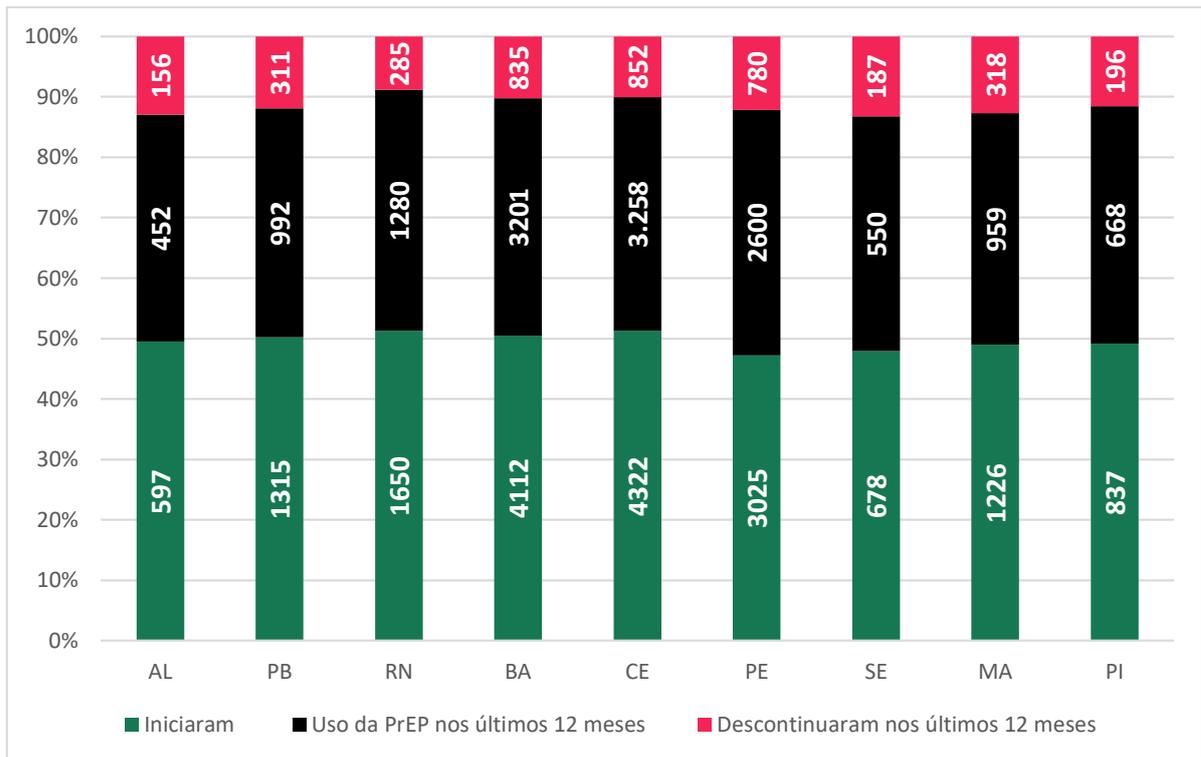
Fonte: Brasil, 2023c

No período de 2018 a 2023, do total de usuários que iniciaram o uso da PrEP no país, apenas 17.798 (16,12%) são residentes da região Nordeste e 1.315 (1,19%) do estado da Paraíba. Neste mesmo período, dentre os estados da região Nordeste, os que mais tiveram usuários iniciando o uso da PrEP foi o estado do Ceará e da Bahia respectivamente com 4.322 e 4.112 usuários, conforme mostra o gráfico 2 (Brasil, 2022c).

Quanto ao número de pessoas que descontinuaram o uso da PrEP nos últimos 12 meses, proporcionalmente ao número de pessoas que estavam em uso também nos últimos 12 meses por Estado, observa-se que em Alagoas (34,51%) seguido de Sergipe (34%) e a Paraíba (31,35%) foram os estados que tiveram o maior número de abandono da profilaxia ao HIV, já Rio Grande do Norte e a Bahia, foram os estados com menor número de usuários que abandonaram a PrEP, com (22,27%) e (26,09%) respectivamente, no período de 2018 a junho de 2023, como se observa no Gráfico 2.

Na região Nordeste, das 13.969 pessoas que estavam em uso da PrEP nos últimos 12 meses, 10.040 (71,92%) permanecem com a profilaxia, ficando ligeiramente acima dos dados do âmbito nacional, que corresponde a uma taxa de permanência de 69,73% para este mesmo período de 2018 a junho de 2023, como mostra o gráfico 2.

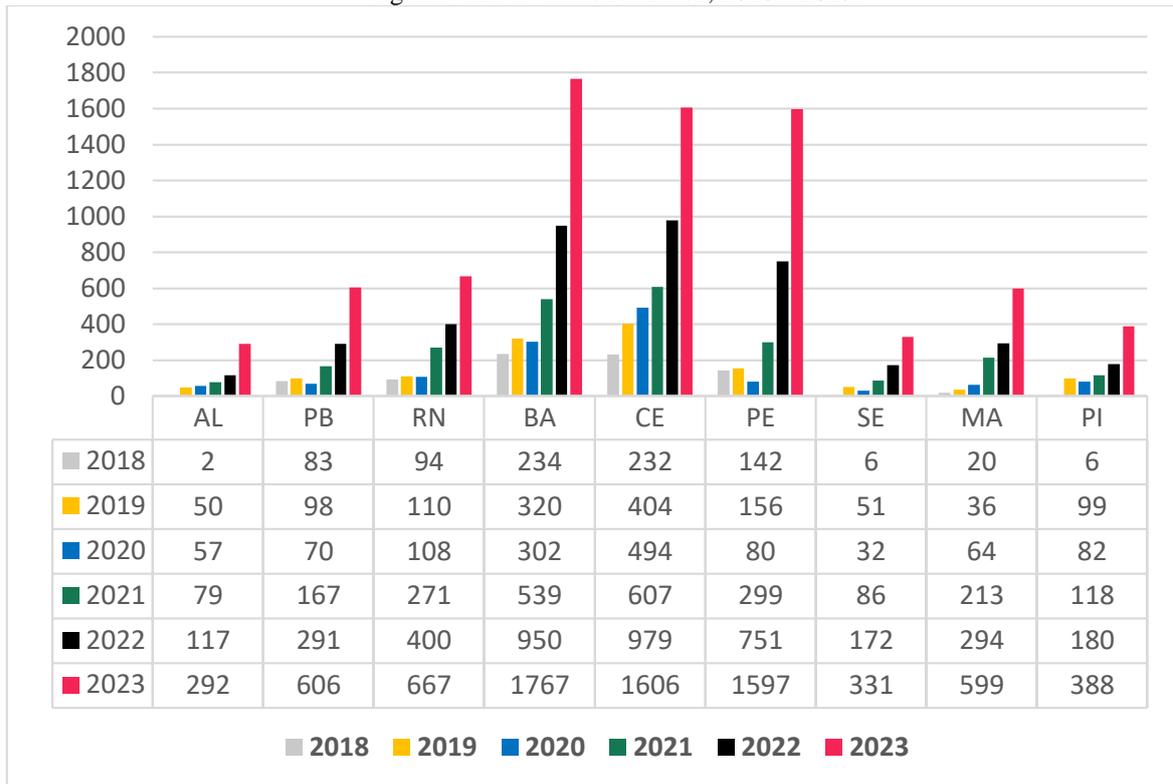
**Gráfico 2-** Distribuição numérica de usuários, segundo os que iniciaram, descontinuaram e estão em uso da profilaxia pré-exposição ao HIV no Nordeste do Brasil, 2018 a 2023.



**Fonte:** Brasil, 2023c

De modo a comparar o número de usuários que se cadastraram entre 2018 a 2023 para dar início ao uso da PrEP, conforme apresentado no Gráfico 3, é notório que em quatro estados da região Nordeste, houve redução no número de novos usuário da PrEP no ano de 2020, quando comparado ao ano anterior, ano este, que se instala a pandemia da covid-19, podendo ser observado nos estados uma queda no número de usuários novos no Pernambuco, em Sergipe, na Paraíba, no Piauí e na Bahia, de (42,85%), (37,25%), (28,57%), (17,17%) e ( 5,63%) respectivamente. Nos demais estados não se observa queda alguma, demonstrando na verdade um aumento de novos usuários cadastrados e apenas no estado do Rio Grande do Norte uma equivalência. Já em 2021 observa-se aumento de novos usuários da PrEP em todos os estados da região Nordeste, ano este no qual os serviços de saúde retorna o atendimento de forma mais flexível.

**Gráfico 3-** Distribuição numérica de novos usuários da profilaxia pré-exposição ao HIV na região Nordeste, segundo ano de cadastro. Brasil, 2018 a 2023.



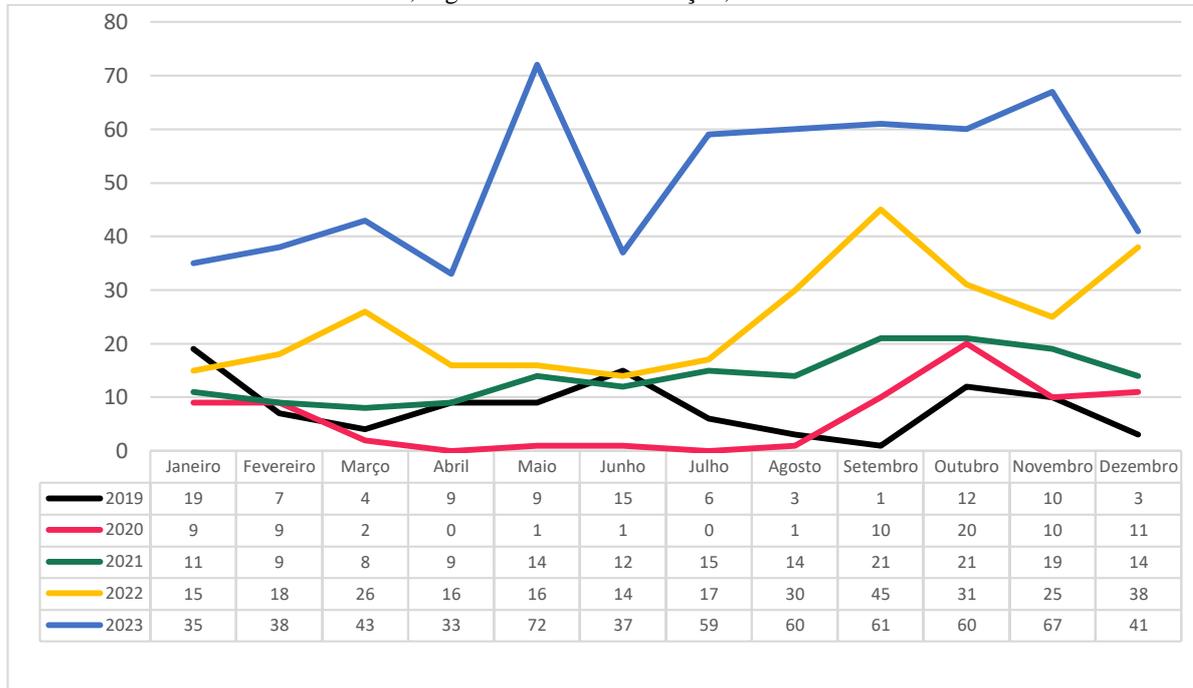
Fonte: Brasil, 2023c

Na Paraíba, do total de 5.384 medicamentos dispensados no período de 2018 a 2023, foi possível investigar que em 2019, ano que antecede a pandemia da covid-19, foram dispensadas 490 profilaxias. Em 2020, ano que se instala a pandemia, foram dispensados 303 medicamentos, o que corresponde a uma queda de 38,57%. A partir do ano de 2021, observa-se um aumento exponencial do número de medicamentos profiláticos para o HIV dispensados, chegando a ser em 2021, 2022 e 2023 disponibilizados 70, e 1.242 e 2.466 medicamentos respectivamente (Brasil, 2023c).

No Gráfico 4 pode-se observar no ano de 2019, ano de maior consolidação do uso da PrEP para populações com maior risco de exposição ao HIV, um quantitativo de 98 usuários, já no ano subsequente, 2020, ano que se instala a pandemia da covid-19, constata-se um declínio de usuários que buscaram o serviço de saúde para iniciar o uso dessa nova estratégia de prevenção, em especial nos meses de março a agosto, período este que se instaurou o *lockdown*, logo em seguida, de modo gradativo, passou-se a ter maior busca dos serviços de saúde para receber a estratégia de prevenção do HIV. A partir de 2021, observa-se um aumento exponencial de usuários cadastrados nos serviços de saúde, com um incremento de 125% no ano de 2021 em comparação ao ano de 2020. Já 2022 e 2023 é notório o alargamento de

usuários que passaram a fazer uso da PrEP na Paraíba, chegando em 2023 o cadastramento de 606 usuários (Brasil, 2023c).

**Gráfico 4-** Distribuição numérica dos usuários iniciando a profilaxia pré-exposição ao HIV no Estado da Paraíba, segundo ano de distribuição, 2018 a 2023.



Fonte: Brasil, 2023c

### 3.5 Contextualização dos aspectos relacionados à saúde mental

A afetividade negativa representa uma tendência individualizada em vivenciar experiências emocionais caracterizadas por estados de repulsão como, raiva, tristeza, angústia, culpa, medo, depressão, desgosto, ansiedade e estresse. Mesmo que essa definição possa ser composta por diversos aspectos como cognição distorcida, humor negativo e baixa autoestima, destacam que a estrutura conceitual geral é a afetividade negativa, a qual envolve, principalmente, estados emocionais como a depressão, a ansiedade e o estresse, os quais podem exercer papel prejudicial à saúde física e mental dos indivíduos (Watson; Clark, 1984).

Partindo de um entendimento do que seria estresse, o MS faz referência ao conceito como sendo uma resposta natural do organismo que ocorre quando vivenciamos situações de perigo ou ameaça, nos colocando em estado de alerta, provocando alterações emocionais e físicas (Brasil, 2015). O estresse pode ser compreendido como um fenômeno psicossocial que acaba influenciando diretamente o funcionamento psicológico e biológico quando é compreendido que existe alguma ameaça real ou imaginária ao organismo (Faro, 2015).

A definição mais corriqueira para vivência do estresse é tratada como sendo uma condição em que o estado de homeostase do organismo sofre perturbações oriundas de estímulos que é percebido pelo organismo, onde por intermédio de condições multifatoriais causam precipitações em diferentes sistemas do corpo humano como resposta às situações estressoras (Pagliarone; Sforcin, 2009).

Entretanto, segundo Martins e Gonçalves (2019), situações estressantes não são legitimamente patológicas, desde que ocorra a promoção de adaptação do organismo, caso contrário, após emprego de níveis altíssimos de estímulos podem apresentar como transtornos psicológicos.

O estresse pode aumentar estados de depressão e ansiedade, reduzir a satisfação no trabalho, prejudicar os relacionamentos interpessoais e até levar a pensamentos suicidas. Decorrente da diminuição da capacidade de concentração e de tomada de decisões, pode reduzir os efeitos e intervenções psicológicas, além de influenciar na capacidade pessoal de comunicação (Salari *et al.*, 2020).

O estresse é, de fato, parte integrante da vida humana e é talvez uma das situações mais comuns na sociedade moderna (Wang *et al.*, 2020). Em um misto de alterações emocionais e psíquicas, o estresse está comumente associado aos transtornos de ansiedade e depressão, sendo geralmente identificado como uma disfunção quando em excesso, que o indivíduo apresenta quando tem que lidar com uma situação desafiadora (Adriano *et al.*, 2017).

A ansiedade nada mais é do que uma reação de defesa e proteção, experimentada por todos, diante de um fator estressor. Desta forma, a ansiedade vai ser experimentada e vivenciada de maneiras diferentes diante de como o indivíduo interpreta a situação vivenciada, frente a um estressor físico ou mental real ou imaginário (Sermon, 2016).

As experiências podem se apresentar em sintomas fisiológicos, dito com físicos, sendo as mais comuns sensações não muito agradável, batimentos cardíacos acelerados, boca seca, vontade de urinar, suor, calafrio, tremores, entre outros; em sintomas psicológicos como dificuldade de concentração, preocupação, insegurança, nervosismo, entre outros e em comportamentais como inquietude, insônia, ficar paralisado ou fugir mediante as situações (Bernik *et al.*, 2014).

A ansiedade é um transtorno muitas vezes associado ao medo e desconforto e é acompanhada por sintomas como fadiga, inquietação e palpitações. Na etiologia da ansiedade, vulnerabilidade genética, características de personalidade, desequilíbrio químico cerebral, fatores ambientais, psicológicos, sociais, biológicos, além de eventos traumáticos são considerados (Vilagut *et al.*, 2016; Mangolini; Andrade; Wang, 2019; Liu *et al.*, 2020).

Quando a ansiedade extrapola, se torna em excesso, essa ansiedade que se configura como normal, pode se tornar patológica, como transtornos ansioso-depressivo ou ansiedade generalizada com intensidade de sintomas como pânico, fobia, hipocondrias e somatização, ou ainda relacionada com situações mais graves como, estresse pós-traumático e transtorno obsessivo-compulsivo (Sermon, 2016).

Por sua vez, a depressão é descrita pelo Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais (DSM-5) como um transtorno afetivo que tem como elementos mais evidentes o humor triste, vazio ou irritável, acompanhado de alterações somáticas e cognitivas, que afetam significativamente a capacidade de funcionamento do indivíduo, sendo tratada nos dias atuais como problema prioritário de saúde pública, pois é a primeira causa de incapacidade ao redor do mundo (OMS, 2017).

Segundo a OMS, a depressão é um dos distúrbios comportamentais mais comuns associados a humor deprimido, perda de interesse, culpa, inutilidade, distúrbios do sono e do apetite, diminuição da energia e diminuição da concentração (OMS, 2017). Um estudo realizado na população geral por Wang *et al.* (2020) os transtornos psiquiátricos mais comuns são a depressão e ansiedade, com prevalência variando de 10% a 20%.

Quando uma pessoa é exposta constantemente a ansiedade e preocupação, gera perda da autoconfiança e leva a um estado depressivo, e esses por sua vez, aumentam o estresse e a redução do desempenho das atividades. Este último, o estresse, intensifica a ansiedade e depressão, e a continuação deste ciclo pode eventualmente bloquear as habilidades mentais e físicas e, depois de um algum tempo, levam a distúrbios neuropsiquiátricos instáveis (Salari *et al.*, 2020).

### **3.6 Impacto da covid-19 na saúde mental no contexto de vulnerabilidade**

A pandemia do novo coronavírus trouxe diversas mudanças nas formas de conviver, tomando como medida inicial o distanciamento social, para evitar aglomerações, mantendo no mínimo um metro de distância entre as pessoas, proibição de eventos com um grande número de pessoas e o isolamento social, com o objetivo de evitar a proliferação do vírus, ainda assim, há a recomendação para aqueles com quadro clínico sugestivo da infecção, que precisam ficar em quarentena por no mínimo 10 dias, para reduzir o risco de transmissão a 1% (Brasil, 2021a).

Em tempos de pandemia da covid-19, os desafios surgiram e houve a obrigatoriedade de mudanças no cotidiano da população, havendo a necessidade de alterações nas rotinas, rever práticas, conviver com medos e incertezas, construir novos hábitos de comunicação, de relações

interpessoais e de autocuidado. De acordo com um documento da OMS, a pandemia da covid-19 tem trazido impactos negativos para a saúde das populações que vão muito além do impacto físico (UNAIDS, 2020d). Ademais, conforme estudo realizado pela Fiocruz em 2021 as mudanças impulsionadas pela pandemia causaram impactos sociais, econômicos, culturais e políticos em todo país, com interferências negativas em todas essas áreas. Tais impactos podem resultar em insegurança, medo, sentimentos de abandono e o consequente aumento na ocorrência de agravos à saúde mental (Ornell *et al.*, 2020; Brasil; Rayol; Siqueira, 2021).

Em todo o mundo, além dos efeitos catastróficos em resposta ao HIV frente às interrupções nos serviços de prevenção e tratamento, as pessoas podem ter consequências prejudiciais significativas no bem-estar físico e mental (Jewell, 2020).

Em linhas gerais, na vigência de pandemias, a saúde física das pessoas e o combate ao agente etiológico causador da doença são focos primários de atenção de gestores e dos profissionais da saúde, de modo que as implicações no bem-estar psicológico tendem a ser negligenciadas ou subestimadas (Ornell, *et al.*, 2020). Nesta ótica, o impacto mundial que a pandemia causou foi muito além do que se refere aos problemas de saúde em si, as sequelas vão desde a perda de milhares de pessoas no mundo inteiro em decorrência dos desfechos clínicos da patologia, mas também através da saúde mental (Brasil; Rayol; Siqueira, 2021).

Somam-se as causas para sofrimento psicológico, o excesso de informações divulgados constantemente, aumento na propagação de informações precipitadas ou equivocadas que contribuem para o agravamento das alterações psicológicas sendo um campo facilitador para alterações do comportamento impulsionadoras de adoecimento psicológico (Santos; Rodrigues, 2020).

A OMS chama atenção para o fato de que determinadas populações, já vulnerabilizadas, possam ter questões relacionadas à saúde mental ainda mais agravadas e, por isso, necessitam de atenção especial (UNAIDS, 2020e). Desta forma, pode-se dizer que a pandemia exteriorizou as iniquidades e desigualdades dos grupos vulneráveis e demonstrou que as consequências da mesma não se caracterizam de forma igualitária entre os indivíduos, e que os seus impactos são potencializados pelo preconceito e a violência. Embora o SARS-Cov-2 não faça uma distinção de contágio, seus impactos ocorrem de diversas formas, de acordo com raça, classe e gênero. Essa desigualdade marcada, bastante presente na sociedade brasileira, afeta a população em diversas áreas, indo além da saúde (Estrela *et al.*, 2020).

Fazer cumprir as medidas impostas pelas autoridades sanitárias, de isolamento social, fez com que muitas pessoas cuja orientação sexual e/ou identidade de gênero que não se enquadram no padrão considerado cisgênero, tivessem que voltar para casa de seus familiares

devido à falta de uma moradia e do desemprego. Essa situação de retorno para o lar familiar, do ponto de vista físico, configura como uma segurança e proteção contra a propagação do vírus, embora na realidade social e política, os espaços domésticos foram representados como locais de violência e repressão, tornando esse grupo populacional propenso a situações de violência e abusos pelos seus entes (Moreira; Broilo, 2022).

Ainda em 2020, um relatório divulgado pela *OutRight Action International* aponta os efeitos da pandemia nas pessoas lésbicas, gays, bissexuais, transgênero, queer, intersexo, assexuada e mais (LGBTQIA+). O documento revela o aumento dos tipos de ameaças que sofrem essas pessoas, bem como as medidas de contenção a que essa população está submetida, marcada pela dor e sofrimento, quando comparadas com a população em geral (*OutRight Action International*; 2020). Essa vulnerabilidade predispõe ao surgimento de doenças e agravos de saúde mental, como ansiedade, depressão e estresse (Saft, 2020; Salerno; Williams; Gattamorta, 2021).

Em estudos de revisão integrativa, verificou-se, dentre os principais achados, que a pandemia gerada pelo novo coronavírus desencadeou uma série de eventos negativos na saúde mental das minorias sexuais e de gênero como depressão, ansiedade, estresse, dentre outros (Barrientos *et al.*, 2021; Kneale; Bécares, 2021). Além disso, também foi constatado níveis de estresse, ansiedade, medo, agressão física e mental (Simão, *et al.*, 2022).

Já para os casais sorodiferentes, que também é uma população em situação de vulnerabilidade a ocorrência de sentimentos como culpa, ansiedade e medo de infectar a parceria são sentimentos vivenciados (Reis; Gir, 2010). Sentimentos estes que podem ser potencializados com a pandemia da covid-19 com os entraves de acesso aos serviços de saúde de prevenção, testagem e tratamento do HIV (Unaid, 2020c). Destarte, as interrupções nos serviços de prevenção e tratamento podem gerar efeitos deletérios e prejudiciais significativos no bem-estar físico e mental das pessoas e na resposta ao HIV (Jewell, 2020).

O contexto de crise na saúde agravado também pela falta de acesso a diversos serviços de saúde de acolhimento a essa comunidade, a exemplo dos ambulatórios e consultórios. Em tempos pandêmicos, torna-se ainda mais difícil promover a saúde de forma equânime para toda a população, de forma integral e universal. Essa barreira potencializa o processo de vulnerabilização social deste público em questão (Milanez; Ferreira; Pedrosa, 2021; Silva *et al.*, 2021a; Santana; Melo, 2021).

### 3.7 Qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas em situações de vulnerabilidade com risco de exposição ao HIV em tempos de pandemia

A crescente inquietação com aspectos relacionados à QV vem de um interesse na área da ciência humana e biológica no sentido de considerar parâmetros mais abrangente que o controle de sintomas, a diminuição da morbimortalidade ou o aumento da expectativa de vida. Desse modo, qualidade de vida é abordada, por muitos pesquisadores, como sinônimo de saúde, e para outros autores, como um conceito mais abrangente, em que as condições de saúde seriam um dos aspectos a serem considerados (Fleck, *et al.*, 1999; Cavalcante *et al.*, 2019).

Nesse seguimento, é comum que, ao discorrer sobre QV, venha a mente a definição de saúde estabelecido pela OMS (1946, p. 2), onde diz que “saúde é um completo estado de bem-estar físico, mental e social e, não meramente a ausência de doença”. O estado de saúde não é algo permanente onde alcançand- o permaneça estável. O próprio entendimento de saúde possui também alto grau de subjetividade e determinação histórica, na medida em que indivíduos e as sociedades consideram ter mais ou menos saúde dependendo do momento, do referencial e dos valores que atribuem a determinada situação (Catunda; Fleury; Lemétayer, 2016).

Recorrendo-se à etimologia da palavra qualidade, ela deriva de “*qualis*” [latim] que expressa o modo de ser característico de alguma coisa, tanto considerado em si mesmo, como relacionado a outro grupo, podendo, assim, adotar tanto características positivas como negativas. Porém, quando se fala em QV, admite-se que, geralmente, descreve a algo bom, digno e positivo (Santin, 2002).

Na tentativa de investigar a QV de forma mais plural, se afastando do reducionismo biomédico, Minayo, Hartz e Buzz (2000), discorre a QV como uma representação social construída a partir de indicadores subjetivos como bem-estar, amor, felicidade, prazer, realização pessoal e também concretos, cujas referências são a satisfação das necessidades básicas e das necessidades criadas pelo nível de desenvolvimento econômico e social de um dado grupo ou população.

Para Landeiro *et al.* (2011), as várias definições envolvem especialmente os aspectos físicos (prazer, sono e repouso) e do meio ambiente (moradia, recreação e lazer, transporte); bem como, aspectos psicológicos e relacionais.

Para OMS a QV é vista como a interação multifatorial considerando seis domínios que objetivam demonstrar as diferentes dimensões do ser humano na disposição dos níveis de qualidade de vida de cada indivíduo. Domínios estes dimensionados em: saúde física, saúde psicológica, nível de independência, relações sociais, nível de independência, relações social,

meio ambiente e padrão espiritual. Ainda assim, define qualidade de vida como sendo “ [...] a percepção do indivíduo de sua inserção na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (*The Whoqol Group*, 1995, p. 1405).

Com base nas dimensões dos domínios, para Zimpel e Fleck (2008), a saúde física envolve dor e desconforto; energia e fadiga; sono e repouso; mobilidade, atividades da vida cotidiana - dependência de medicação ou de tratamento e capacidade de trabalho; a saúde psicológica envolve - sentimentos positivos; pensar, aprender, memória e concentração; imagem corporal e aparência e sentimentos negativos; o nível de independência envolve- mobilidade; atividade de vida cotidiana; dependência de medicação ou tratamento; aptidão ao trabalho; as relações sociais envolve- relações pessoais; suporte (apoio) social e atividade sexual); o meio ambiente envolve- segurança física e proteção; ambiente no lar; recursos financeiros; cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade; oportunidade de adquirir novas informações e habilidades; participação em oportunidades de recreação/lazer; ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima) e transporte e, o padrão espiritual, envolve espiritualidade; religião crenças pessoais; perdão e culpa; preocupações com o futuro e morte e morrer.

A verdade é que não existe um consenso sobre a definição da QV, mas os estudiosos concordam que o termo é amplo, dinâmico, subjetivo e polissêmico (Landeiro *et al.*, 2011). Na área da saúde, a QV pode ser inserida em um conceito ainda que genérico, mais específico, estando associado aos aspectos patológicos, intervenções em saúde, no impacto de aspectos clínicos relacionados à saúde física, mental/emocional e social (Fayers; Machin, 2000; Seild; Zannon, 2004). Desta forma, utiliza-se a expressão qualidade de vida relacionada à saúde – QVRS (*Health Related Quality of Life – HRQOL*), (ZimpeL; Fleck, 2008).

Mediante a multidimensionalidade do constructo qualidade de vida, apresentada em uma multiplicidade de dimensões de uma abordagem generalista, a OMS emitiu o termo qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), com a mesma complexidade conceitual ao abranger minimamente os mesmos domínios da QV, que podem ser influenciados por prejuízos funcionais ocasionados por determinado tratamento ou enfermidade. O conceito está inter-relacionado à subjetividade da avaliação que o próprio indivíduo faz sobre sua saúde, com foco no impacto que essa condição possa ter sobre sua própria vida (Romero; Vivas-Consuelo; Alvis-Guzman, 2013).

Neste sentido, a QVRS apresenta novos paradigmas diante da complexidade dos determinantes e condicionantes do processo saúde-doença, passando a ter um significado

relacionado às práticas assistenciais de promoção da saúde, prevenção de doenças, tratamento e reabilitação em saúde (Seidl; Zannon, 2004).

Diversos instrumentos têm sido propostos e utilizados com a finalidade de avaliar a QVRS dos pacientes com os mais diversos danos à saúde, avaliando aspectos como as disfunções, desconfortos físicos e emocionais. Esses instrumentos podem ser divididos em dois grupos: genéricos e específicos (Aguiar *et al.*, 2008).

Instrumentos genéricos são desenvolvidos com a finalidade de refletir o impacto de uma doença sobre a vida de pacientes em ampla variedade de populações (independente da condição subjacente), possibilitando a mensuração de diversos aspectos como capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, espirituais, emocionais e saúde mental. Ao passo que, os instrumentos específicos são capazes de avaliar, de forma individual e específica, determinados aspectos da QV, proporcionando maior capacidade de detecção de um desfecho satisfatório ou não em estudo. Sua característica principal é a potencial sensibilidade às alterações, permitindo detectar alterações após determinada intervenção ou situação, com ênfase sobre os sintomas, incapacidades ou limitações (Leal, 2008; Aguiar *et al.*, 2008). Podem ser específicos para determinada população como, de idosos, pessoas vivendo com HIV/Aids, insuficiência renal crônica, saúde mental, saúde social ou para determinada alteração, como dor, entre outros (Neto; Ferreira, 2003).

Grau, Garcia Viniegras e Meléndez (2017), conclui, então, que QV e saúde tem uma dupla relação: a saúde é uma dimensão importante da QV e, por sua vez, parece ser resultado da QV.

Os instrumentos relacionados ao perfil de saúde permitem ampla avaliação de diferentes aspectos referentes à QV. Podem ser utilizados em qualquer população, entretanto não são sensíveis para detectar determinados aspectos particulares ou específicos da QVRS. Alguns comumente utilizados são: formulário Abreviado da Avaliação de Saúde 36 (SF-36 – do inglês, *Medical Outcomes Study 36 – Item Short Form Health Survey*), o perfil de Saúde de Nottingham (NHP – do inglês, *Nottingham Health Profile*), *McMaster Health Index Questionnaire (MHIQ)*, *Rand Health Insurance Study (Rand HIS)*, Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (*Whoqol-100*) e sobretudo sua forma abreviada, entre outros (Neto; Ferreira, 2003).

Lazarus e Folkman (1984) reforçam que quando as pessoas apresentam exigências excessivas, pode-se ter instalado um quadro de desequilíbrio prejudicial à saúde e ao bem-estar. No contexto da pandemia causada pela covid-19, tanto a homeostase quanto o equilíbrio emocional podem estar comprometidos, expondo, assim, o indivíduo a um estado de estresse

que, se não for bem gerenciado, pode comprometer a saúde o bem-estar, e conseqüentemente, a QV como um todo (Pedrolo *et al.*, 2021).

Visto que, a saúde mental não significa a simples ausência de um transtorno mental, ressalta-se a importância de avaliar as alterações emocionais que ocorrem nesse momento, pois a QV é primordial na definição de bem-estar. Portanto, se a QV é um aspecto primordial na definição atual de saúde, assim, está relacionada à promoção do bem-estar, à prevenção de transtornos mentais, e ao tratamento e reabilitação de pessoas afetadas por transtornos mentais (Galderisi *et al.*, 2015).

Outro fator relevante decorrente da pandemia foi a exacerbação de desigualdades e o surgimento de novos fatores estressores exclusivos de populações em situação de vulnerabilidade, como a comunidade LGBTQIA+, que põe essa população sob um maior risco. Os efeitos perpassam vários aspectos da QV dessa população: saúde mental, renda, relações familiares, estigma, acesso a comunidade, acesso aos serviços de saúde, entre outros. Conhecer e avaliar as conseqüências da pandemia nesta população é de suma importância para melhor compreender seu contexto e as particularidades dele, podendo assim compreender, atender e acolher da melhor maneira possível. Para entender totalmente o impacto da pandemia na vida destas pessoas são necessários mais estudos principalmente no Brasil onde estas populações são ainda mais vulneráveis (Linhares *et al.*, 2021).

Ainda na investigação de populações vulneráveis e com risco elevado para o HIV, as profissionais do sexo representam uma parte vulnerável da sociedade, seja pela discriminação que sofrem em relação a seu trabalho, pelos desafios no acesso a serviços de saúde, pelas constantes dificuldades financeiras ou pela falta de direitos trabalhistas. Com o advento da pandemia do covid-19 essa população, também mostrou ter um alto risco de resultados desfavoráveis de saúde, geralmente precedidos por vários fatores de risco como pobreza, uso de substâncias ilícitas e trauma e à falta de acesso aos serviços de saúde (Platt *et al.*, 2020; Rogers, *et al.* 2021).

Com isso, somando-se a estes fatores supracitados, criminalização da prostituição, migrantes em situação ilegal, falta de políticas públicas, aumento da violência sexual e falta de segurança são fatores determinantes para uma queda significativa na QV de profissionais do sexo (Santos *et al.*, 2020; Lam, 2020). Por fim, percebe-se a existência de uma precariedade, principalmente em relação ao acesso à saúde, alimentação e moradia para esta população o que pode impactar na QV (Martins *et al.*, 2019).

Neste sentido, investigar o impacto da pandemia sobre os escores da QV e nos aspectos psicoemocionais nas populações vulneráveis com risco elevado para infecção ao HIV, pode

indicar medidas estratégicas na prática assistencial, em pesquisas, performance dos serviços de saúde, bem como direcionar a alocação de recursos financeiros.

### 3.8 Modelo de Regressão Logística Binária

#### 3.8.1 Descrição

O Modelo de Regressão Logística (MRL) vem se constituindo em um dos principais métodos de modelagem estatística de dados em diversas áreas do conhecimento, dado ao avanço científico, otimização do processamento computacional e desenvolvimento de pacotes estatísticos (Barreto, 2011). O uso dessa análise, tem se constituído um dos principais métodos de modelagem de dados em virtude da facilidade de interpretação dos seus parâmetros (Paula, 2013).

Uma outra vantagem desse modelo reside em sua capacidade de apresentar não apenas uma possível previsão da ocorrência de determinados eventos de interesse, mas também na probabilidade desse evento acontecer, ao contrário da análise discriminante, que oferece apenas o valor de um *score* em vez de uma probabilidade. Ademais, a regressão logística também não exige o pressuposto de homogeneidade de variância e a redução na quantidade de pressupostos torna favorável a escolha desta técnica em diversas situações práticas (Fávero, 2009).

Para que a regressão logística binária seja aplicada, os pressupostos necessários são: Relação linear entre o vetor das variáveis explicativas e o vetor da variável dependente; Valor esperado dos resíduos seja igual a zero; Ausência de autocorrelação; Ausência de correlação entre os resíduos e as variáveis explicativas; Ausência de multicolinearidade (Fávero, 2009).

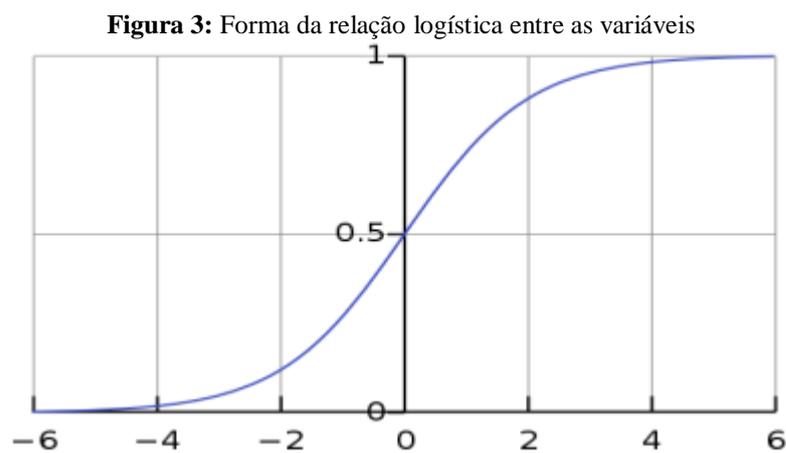
Os métodos de regressão tem como objetivo estudar as relações entre um conjunto de variáveis explicativas ( $X_1, X_2, X_3, \dots, X_p$ ) e a variável resposta ( $Y$ ). A média condicional de  $Y$  é definida por  $E(Y/X)$ , sendo  $Y$  a variável dependente e  $X$  o vetor de variáveis independentes (Souza, 2006). No caso do modelo de regressão logística a variável resposta ( $Y$ ) é dicotômica e assume apenas dois valores (0 ou 1), pois esse método só permite dois níveis de resposta (“fracasso ou sucesso”) (Farhat, 2003),

$$Y = \begin{cases} 1, & \text{se o elemento possui a característica de interesse;} \\ 0, & \text{caso contrário} \end{cases}$$

Nesses casos  $Y$  pode assumir o valor 1, dado  $x$ , com probabilidade  $\pi(x)$ , ou o valor 0 com probabilidade  $[1 - \pi(x)]$  (Souza, 2006).

### 3.8.2 Função logística

Na regressão logística, para definir a relação entre as variáveis independentes e a variável dependente sua curva logística se apresenta em forma de S (Lindner; Pitombo, 2016; Fernandes *et al.*, 2020). Como pode ser visto na Figura 3.



Fonte: Lindner; Pitombo, 2016

A função logística deve apresentar a equação representada a seguir:

$$f(Z) = \frac{1}{1+e^{-Z}} \quad (1)$$

De modo que a função  $f(Z)$  pode ser entendida como a probabilidade de a variável dependente ser igual a 1, em virtude do comportamento das variáveis explicativas  $X_1, X_2, \dots, X_k$ . Em que:

$$Z = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_i X_i + \varepsilon \quad (2)$$

$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right)$ : é o *logit*;

$\left(\frac{p}{1-p}\right)$ : corresponde a chance (*odds*) de ocorrência do evento de interesse;

$p$ : probabilidade de ocorrência de determinado evento de interesse;

$X_1; X_2; \dots; X_i$  Variáveis independentes;

$\beta_0; \beta_1; \beta_2; \dots; \beta_i$  parâmetros a serem estimados pelo modelo logístico;

$\varepsilon$ : erro aleatório;

Desta maneira, é possível definir que a probabilidade de ocorrência de determinado evento de interesse é dada por  $p = (odds/1+odds)$ . E assim, substituindo (2) em (1), temos que:

$$f(Z) = \frac{1}{1+e^{-(\beta_0 + \sum \beta_i X_i)}} \quad (3)$$

De modo simplificado, a função Z pode ser interpretada como a probabilidade da variável dependente Y ser igual a 1, dado o comportamento das variáveis explicativas  $X_1, X_2, \dots, X_i$ . Isto é, matematicamente, pode ser representada como:

$$P(Y = 1) = f(Y = 1 | X_1, X_2, \dots, X_i) = \frac{1}{1+e^{-(\beta_0 + \sum \beta_i X_i)}} \quad (4)$$

Se isolarmos p na expressão (2), chegaremos à expressão (4). Como os parâmetros ( $\beta$ 's) são desconhecidos, é necessário estimá-los para a determinação da probabilidade de ocorrência do evento de interesse. A notação utilizada para as estimativas dos parâmetros é “^”, e neste caso específico,  $\hat{\beta}$  (Faria, 2017).

### 3.8.3 Estimação dos parâmetros do modelo

No MRL o método mais comumente utilizado para estimar seus parâmetros é o método de máxima verossimilhança (Montenegro, 2009). Tal parâmetro, busca maximizar a probabilidade de que o evento ocorra. Em outras palavras, estimar tais parâmetros é encontrar uma função logística de tal forma que as ponderações das variáveis explicativas sejam capazes de prever o impacto de cada variável independente na probabilidade da ocorrência do evento de interesse (Faria, 2017). Desse modo, a estimação por máxima verossimilhança possibilita encontrar estimadores dos parâmetros da regressão logística com uma maior probabilidade de representar o padrão das observações em análise.

As equações de 5 a 8 foram retiradas de Gonzalez (2018). A função de verossimilhança é:

$$L(\beta) = \prod_{i=1}^n \pi(x_i)^{y_i} [1 - \pi(x_i)]^{1-y_i} \quad (5)$$

Aplicando-se o logaritmo natural em ambos os lados da equação, se obtém a função log-verossimilhança:

$$l(\beta) = \ln[L(\beta)] = \sum_{i=1}^n [y_i \ln \pi(x_i) + (1 - y_i) \ln(1 - \pi(x_i))] \quad (6)$$

O valor  $\beta$  que maximiza  $\ln[L(\beta)]$  é obtido após derivar  $l(\beta)$  em relação aos parâmetros  $(\beta_0, \beta_1)$ :

$$\frac{\partial \ln[L(\beta)]}{\partial \beta_0} = \sum_{i=1}^n [y_i - \pi(x_i)] \quad (7)$$

$$\frac{\partial \ln[L(\beta)]}{\partial \beta_1} = \sum_{i=1}^n x_i [y_i - \pi(x_i)] \quad (8)$$

Diante do exposto, a estimação dos parâmetros  $\beta_0$  e  $\beta_1$ , denotados por  $\hat{\beta}_0$  e  $\hat{\beta}_1$ , são as soluções das equações 7 e 8, respectivamente, quando igualados a 0. Vale ressaltar que esses estimadores dos parâmetros medem a taxa de variação do *logit* para uma unidade de variação nas variáveis independentes, ou seja, eles representam a inclinação da linha de regressão entre a variável de interesse ( $y_i$ ) e a sua variável explicativa ( $x_i$ ). Assim sendo, a finalidade de estimar tais parâmetros é encontrar uma função logística de tal forma que as ponderações das variáveis explicativas sejam capazes de prever o impacto de cada variável independente na probabilidade da ocorrência do evento de interesse (Gonzalez, 2018).

Outro conceito importante associado aos modelos de regressão logística é a *Odds Ratio* (OR), denominada como a Razão de Chances ou Razão de Risco. A chance é a probabilidade de que um evento ocorra dividido pela probabilidade de que ele não ocorra (BEZERRA, 2012). Pode ser calculado a partir da expressão abaixo para um modelo com apenas uma variável dependente:

$$OR = \frac{\frac{\pi(1)}{1 - \pi(1)}}{\frac{\pi(0)}{1 - \pi(0)}}$$

em que,  $\pi(1)$  é a probabilidade de sucesso e  $\pi(0)$  probabilidade de fracasso.

Observando a equação (4) que expressa o cálculo da probabilidade da ocorrência do evento de interesse, temos que a razão de chances é dada pela seguinte expressão:

$$odds R_1 = \frac{P(R_1)}{1 - P(R_1)} = \frac{1}{\frac{1 + e^{-(\beta_0 + \sum \beta_i X_{1i})}}{e^{-(\beta_0 + \sum \beta_i X_{1i})}}} = e^{(\beta_0 + \sum \beta_i X_{1i})}$$

$$odds R_0 = \frac{P(R_0)}{1 - P(R_0)} = \frac{1}{\frac{1 + e^{-(\beta_0 + \sum \beta_i X_{0i})}}{e^{-(\beta_0 + \sum \beta_i X_{0i})}}} = e^{(\beta_0 + \sum \beta_i X_{0i})}$$

Dessa forma, o ROR será calculado de acordo com a expressão abaixo:

$$ROR_{R_1, R_0} = \frac{odds R_1}{odds R_0} = \frac{e^{(\beta_0 + \sum \beta_i X_{1i})}}{e^{(\beta_0 + \sum \beta_i X_{0i})}}$$

Logo:

$$ROR_{R_1, R_0} = e^{\sum_{i=1}^k \beta (X_{1i} - X_{0i})}$$

É importante ressaltar que, valores maiores do que 1 na OR, indicam que a variável em questão é considerada um fator de risco para o desenvolvimento do desfecho. Antagonicamente, valores de OR menores do que 1 indicam que a variável em estudo representa um fator de proteção em relação ao desfecho. A *Odds* tem seu cálculo disposto em uma tabela 2 x 2, possibilitando observar que a OR pode ser calculado com uma simples multiplicação e divisão cruzada e que seu valor será sempre um número positivo entre zero e o infinito, assim como apresentado na Tabela 1 (Ramirez, 2012).

**Tabela 1:** Dados gerais de uma tabela 2X2

		Variável 1	
		Sim	Não
Variável 2	Sim	A	B
	Não	C	D

$$OR = \frac{(AxD)}{(CxB)}$$

**Fonte:** (Autor da pesquisa)

Em caso de estudos prospectivos utiliza-se o risco relativo (RR), pois essa medida fornece o risco de desenvolvimento de um determinado evento (geralmente uma doença) para um grupo exposto quando comparado a outro grupo não-exposto a certas condições (Souza, 2006). O RR é a relação entre  $\pi(1)$  e  $\pi(0)$ :

$$RR = \frac{\frac{\pi(1)}{\pi(1)[1 - \pi(1)]}}{\frac{\pi(0)}{\pi(0)[1 - \pi(0)]}} = \frac{\pi(1)}{\pi(0)}$$

#### 3.8.4 Ajuste e qualidade de ajuste do modelo

Com a finalidade de avaliar a precisão das estimativas, se faz necessário realizar testes de ajuste e outras medidas que garantirão a adequação do modelo. Tais procedimentos permitem identificar as variáveis que não se ajustam ao modelo proposto ou que possuem forte influência sobre a estimação dos parâmetros (Lucena, 2013).

Inicialmente são apontadas pelo pesquisador alguns possíveis fatores que podem ser incluídos no modelo, com base na literatura já existente ou até mesmo diante de possíveis questionamentos que venham a surgir. Porém, para se ter uma boa estratégia de modelagem a fim de descobrir quais variáveis e interações são expressivas para permanecer no modelo final, um dos testes realizados é o de *Hosmer and Lemeshow*, o qual consiste na comparação entre os valores reais (observados) e os previstos (esperados) da variável dependente. Também associa os dados às suas probabilidades estimadas, para tanto é utilizado o teste qui-quadrado para constatar se as frequências observadas estão próximas das frequências esperadas. Um bom ajuste de modelo é indicado quando um valor qui-quadrado não é significativo, ou seja, a hipótese de que não existem diferenças entre os valores preditos e observados, não é rejeitada. Assim, busca-se, a determinado nível de significância, aceitar a hipótese nula de que não

existem diferenças entre os valores preditos e observados. Caso haja diferenças entre as classificações preditas e as observadas, então o modelo não representa a realidade de forma satisfatória, ou seja, em tais circunstâncias o modelo não seria capaz de produzir estimativas e classificações muito confiáveis (Paula, 2013).

Existe alguns métodos para selecionar o modelo multivariado. Um dos métodos mais conhecido é o método *stepwise*, onde inicia-se o processo com o modelo nulo ( $\mu=\alpha$ ) e após duas variáveis serem incluídas no modelo, verifica-se se a primeira não sai do modelo. O processo de inclusão e retirada das variáveis segue até que não haja nenhuma variável que seja incluída ou retirada do modelo. De modo geral, utiliza-se  $0,15 \leq P_E; P_S \leq 0,25$  (Paula, 2013).

Depois do modelo ajustado é de suma importância avaliar a qualidade deste modelo, a fim de buscar o modelo mais parcimonioso, ou seja aquele que melhor explique o comportamento da variável desfecho e que use menos parâmetros possíveis (Machado, 2018). Na avaliação da qualidade do ajuste do modelo, utiliza-se algumas medidas para verificar a diferença entre o valor observado de  $y$  e o seu valor ajustado  $\hat{y}$ . Se essa diferença for baixa, então haverá indicação que o modelo está bem ajustado aos dados. Caso a diferença seja alta, haverá uma forte indicação que há problemas com modelo escolhido (Nakamura, 2013).

Dentre as medidas utilizadas pode-se avaliar a qualidade do ajuste do modelo através do teste de *Hosmer-Lemeshow*, em que nesse teste são formados grupos baseados em valores estimados da probabilidade  $\pi(x) = P(Y|x)$  seguindo um desses critérios: (1) percentis das probabilidade estimadas  $\hat{\pi}(x)$ , ou (2) valores fixos das probabilidades estimadas. No entanto, independentemente do método utilizado para a obtenção dos grupos, sugere-se que a quantidade desses grupos sejam igual a 10 (Nakamura, 2013).

Para que seja permitido avaliar qualidade do ajuste do modelo, obtém-se um valor estatístico do teste de *Hosmer-Lemeshow*, definida  $\hat{C}$ . Ressalta-se que este teste possui como base a estatística de Qui-quadrado ( $X^2$ ) de Pearson, sendo assim sua fórmula é dada por:

$$\hat{C} = \sum_{l=1}^g \frac{(o_l - n_l \bar{\pi}_l)^2}{n_l \bar{\pi}_l (1 - \bar{\pi}_l)}$$

em que  $o_l = \sum_{i=1}^{n_l} y_i$ , ou seja, é o número de elementos amostrais que apresentaram o evento de interesse no  $l$ -ésimo grupo,  $n_l$  é o número de elementos amostrais no  $l$ -ésimo grupo e  $\hat{\pi}_l =$

$\sum_{i=1}^{n_l} \frac{\hat{\pi}_i}{n_l}$  é a média das probabilidades estimadas do evento dentro do  $l$ -ésimo grupo (Nakamura, 2013).

Além deste, também pode-se avaliar a qualidade do ajuste do modelo através do Critério de Informação de Akaike (AIC). Como é de conhecimento o logaritmo da função de verossimilhança  $L(\beta)$  cresce com o aumento no número de parâmetros, portanto, seria uma proposta de modelo, aquele que apresentasse o menor valor para a função:

$$AIC = -L(\hat{\beta}) + p,$$

em que  $p$  corresponde ao número de parâmetros. Contudo, para o MRL este método pode ser expresso em função do desvio do modelo, considerada numa forma mais simples. Onde o critério seria em encontrar o modelo que o valor da função abaixo seja minimizado:

$$AIC = D^*(y; \hat{\mu}) + 2p,$$

em que  $D^*(y; \hat{\mu})$  corresponde ao desvio do modelo e  $p$  o número de parâmetros (Paula, 2013).

Por fim, a qualidade de ajuste geral do modelo, também pode ser avaliada por outras medidas, sendo elas: Pseudo  $R^2$ , a medida  $R^2$  de *Cox e Snell* e  $R^2$  de Nagelkerke. O coeficiente de determinação de Nagelkerke  $R^2$  se remete ao poder explicativo do modelo de regressão com o objetivo de verificar o quanto as variáveis independentes explicam a variável  $Y$ , que varia entre 0 a 1, ou em percentual de 0% a 100%. Essas medidas refletem a variação explicada do desfecho pelo modelo logístico. Quanto maior o  $R^2$ , melhor o ajuste do modelo. Desse modo,  $R^2 = 1$  indica ajuste perfeito, o que é muito raro de acontecer. Se o Nagelkerke  $R^2$  estiver perto de 0 significa que as variáveis independentes não são adequadas para explicar o comportamento da variável dependente  $Y$  (Barreto, 2011).

O  $R^2$  de Nagelkerke é definido pela função:

$$R^2 = 1 - \exp\left\{-\frac{2}{n}[l(\hat{\beta}) - l(0)]\right\} = 1 - [L(0)/L(\hat{\beta})]$$

onde  $l(\hat{\beta}) = \log L(\hat{\beta})$  e  $l(0) = \log L(0)$  indicam a log de verossimilhança do modelo ajustado e do modelo nulo, respectivamente (Nascimento; Araújo, 2009).

Por conseguinte, a matriz de classificação ou confusão, conforme mostra a Tabela 2, avalia a taxa de acerto do modelo a partir do número de classificações corretas observadas na amostra *versus* as classificações previstas para cada classe pelo modelo. Com esta matriz, é

possível obter o percentual de decisões corretas e incorretas do modelo, onde o número de acertos encontra-se na diagonal principal ( $VN + VP$ ) e os demais, que são erros de classificação, encontram-se na diagonal secundária ( $FN + FP$ ), onde a condição ideal seria que estes últimos fossem iguais a zero (Kerr, 2022).

**Tabela 2:** Matriz de classificação

Valores observados	Preditos (valores estimados)		
	Não ocorrência do evento (0)	Ocorrência do evento (1)	Acertos (%)
Não ocorrência do evento (0)	$VN$	$FP$	<i>Especificidade</i>
Ocorrência do evento (1)	$FN$	$VP$	<i>Sensibilidade</i>
<b>Total</b>	$VN + FN$	$FP + VP$	<i>Acurácia</i>

Fonte: Kerr, 2022

Mediante a matriz de classificação, pode-se calcular as medidas de desempenho do modelo (Kerr, 2022).

- Sensibilidade: proporção de verdadeiros positivos:

$$\text{Sensibilidade} = \left( \frac{VP}{VP + FN} \right) \times 100$$

- Especificidade: proporção apresentada dos verdadeiros negativos:

$$\text{Especificidade} = \left( \frac{VN}{VN + FP} \right) \times 100$$

- Valor Preditivo Positivo: proporção de verdadeiros positivos com relação ao total de predições positivas:

$$\text{Valor Preditivo Positivo} = \frac{VP}{VP + FP}$$

- Valor Preditivo Negativo: proporção de verdadeiros negativos comparado com o total de predições negativas:

$$\text{Valor Preditivo Negativo} = \frac{VN}{VN + FN}$$

- Acurácia: desempenho geral do modelo, ou seja, quantas o modelo classificou corretamente, dado por:

$$Acurácia = \frac{VP + VN}{VP + VN + FP + FN}$$

onde,

VP = Verdadeiro Positivo;

VN= Verdadeiro Negativo;

FP= Falso Positivo;

FN= Falso Negativo;

Dessa maneira, é esperado que o modelo obtido tenha a maior taxa de acerto possível, isto é, que seja capaz de detectar se determinado desfecho está presente quando ele realmente está (verdadeiro positivo) e ausente quando realmente ele não está (verdadeiro negativo).

Por conseguinte, tem-se a curva ROC, que é um gráfico de sensibilidade, taxa de verdadeiros positivos (ordenadas), *versus* especificidade, taxa de falsos positivos (abscisas), resultantes da variação de um valor de corte ao longo do eixo de decisão x. Assim, a representação da curva ROC permite evidenciar os valores para os quais existe otimização da sensibilidade em função da especificidade. Sendo assim, a curva ROC mostra o percentual de indivíduos que foram classificados corretamente *versus* o percentual de indivíduos que foram classificados erroneamente. Com base nessa curva, é possível medir e especificar problemas no desempenho do diagnóstico por possibilitar estudar a variação da sensibilidade e especificidade para diversos valores de corte. A área abaixo da curva fornece uma medida de discriminação entre os indivíduos que apresentaram a característica em estudo em relação àqueles que não apresentaram, podendo variar de 0 a 1. Seja R, o valor que corresponde à área abaixo da curva ROC, como regra geral temos as seguintes linhas de orientação (Nakamura, 2013):

- Se  $R = 0,7$  discriminações baixa;
- Se  $0,7 \leq R < 0,8$  discriminação é aceitável;
- Se  $0,8 \leq R < 0,9$  discriminação é muito bom;
- Se  $R \geq 0,9$  a discriminação excelente.

## 4 MATERIAL E MÉTODO

### 4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo transversal, com delineamento descritivo e analítico, e de abordagem quantitativa. Estudo transversal, o qual estima a frequência com que determinado evento de saúde se manifesta em uma população alvo, associado aos fatores causais. Nos estudos descritivos, o principal objetivo é a descrição das características de uma determinada população, demonstrando a incidência das categorias ou níveis de uma ou mais variáveis dessa população; analíticos, por investigar a existência da associação entre uma exposição e uma condição relacionada à saúde ou à doença. Já a abordagem quantitativa traduz em números as informações para serem classificadas e analisadas, utilizando-se técnicas e /ou programas (*softwares*) estatísticos (Hossne, 2015; Zambello *et al.*, 2018; Vieira).

### 4.2 Local do estudo

O presente estudo foi desenvolvido em um hospital de referência em doenças infectocontagiosas do Estado da Paraíba, no período de junho de 2022 a maio de 2023. O hospital possui 156 leitos, sendo 50 leitos de internação, destinados ao atendimento às pessoas vivendo com HIV/Aids, 72 leitos de internação destinados ao atendimento de doenças infecciosas como a tuberculose e hanseníase, 16 leitos de internação, destinados ao atendimento das diversas doenças infectocontagiosas e seis leitos de unidade de terapia intensiva (UTI). Porém, em virtude de ter sido referência ao atendimento aos pacientes acometidos pela covid-19, a distribuição desses leitos foi alterada, sendo necessário reduzir leitos destinados as pessoas vivendo com HIV/Aids e para os pacientes com tuberculose. Sendo assim, em 2020 foram destinados no pico da pandemia 20 leitos para serem transformadas em UTI- covid, 10 leitos em unidade de terapia semi-intensiva e 10 leitos de enfermaria para internação de pacientes com covid-19.

Com o passar do tempo, esses leitos de internação para covid-19 foram sendo reduzidos e atualmente não existe nenhum leito específico para internação em casos suspeitos ou confirmados de covid-19, diante desta situação diagnóstica é adotado as medidas de precaução e isolamento.

Na área ambulatorial, o hospital ainda conta com oito leitos de atendimento no Hospital Dia (HD), quatro leitos de atendimento para administração de imunobiológicos e a Assistência

Domiciliar Terapêutica (ADT) que tem como objetivo promover a melhoria da qualidade de vida as pessoas que vivem com HIV/Aids. Este serviço também é referência ao atendimento de pessoas com hepatite B e C e outras infecções sexualmente transmissíveis, acidente ocupacional com exposição material biológico, atendimento ginecológico para profissionais do sexo e em 2013 inaugurou o ambulatório de travestis e transexuais (TT), sendo este um espaço específico para o atendimento a esta população dos 223 municípios paraibanos e mais dois Estados da região Nordeste: Pernambuco e Rio Grande do Norte, porém, recentemente foi inaugurado um ambulatório de TT em Campina Grande onde parte dessa população será atendida neste novo ambulatório. Já em 2018 foi aberto o ambulatório atendimento da PrEP para população em situação de vulnerabilidade para o HIV (*gay*, HSH, profissionais do sexo, casais sorodiferentes e transexuais).

Afim de alcançar a população de profissionais de sexo que não faz uso da PrEP, o estudo também foi desenvolvido nas casas e pontos de prostituição de João Pessoa.

### 4.3 População e amostra

Este estudo foi constituído por populações vulneráveis e com risco elevado para infecção pelo HIV, divididos em dois grupos, assim denominados, grupo de usuários da PrEP ( $G_{\text{PrEP}}$ ) e grupo de indivíduos que não estão em uso da PrEP ( $G_{\text{Não-PrEP}}$ ).

O universo do estudo do  $G_{\text{PrEP}}$ , foi constituído por populações com risco elevado para aquisição do HIV (*gay*, HSH, profissionais do sexo, casais sorodiferentes e transexuais) que estejam em acompanhamento regular no ambulatório do hospital selecionado para o estudo.

Durante o mês de julho de 2022, foi feito levantamento dos registros de pessoas vivendo em situação de vulnerabilidade para o HIV cadastrados e em acompanhamento nos ambulatórios da PrEP no estado da Paraíba por meio do painel PrEP. Foi identificado que existia cadastro de 515 pessoas que iniciaram uso da PrEP no estado da Paraíba, porém 258 descontinuaram o tratamento, perfazendo um total de 257 usuários em uso da PrEP no período.

O planejamento amostral, decorre do conhecimento estatístico e acerca do problema a ser investigado para o dimensionamento numérico e a técnica de amostragem a ser utilizada, a fim de agregar significância estatística, no entanto, a amostra foi do tipo não probabilística, constituída por todos as pessoas que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão.

Os dados da pesquisa do  $G_{\text{PrEP}}$ , foram referentes a todos os usuários cadastrados no ambulatório da PrEP do referido hospital, onde a pesquisadora buscou indivíduos que possuíssem características definidas e que se enquadrassem às características pré-selecionadas

e que continuavam ativas para receber medicação de profilaxia pré-exposição de risco à infecção pelo HIV, sendo esta a população acessível.

No G-<sub>Não-PrEP</sub>, foram incluídos os indivíduos que fazem parte de populações-chave com vulnerabilidade e risco elevado para infecção pelo HIV que não estivessem em uso da PrEP, sejam os que abandonaram o uso ou que nunca fizeram uso da mesma.

O estudo apresentou algumas perdas entre os que estavam aptos a integrar a pesquisa, uma vez que dos 257 pacientes cadastrado no período, apenas 152 estavam ativos com mais de seis meses de uso da profilaxia, destes, 10 recusaram participar da pesquisa, dois foram excluídos da pesquisa por inconsistência das informações e oito, por outros motivos. Sendo assim, a casuística final deste estudo totalizou 132 usuários do G-<sub>PrEP</sub>.

No intuito de assegurar o número mínimo equivalente de participantes para o grupo controle, G-<sub>Não-PrEP</sub>, foram recrutados a compor a pesquisa os usuários acompanhados no ambulatório de TT do referido hospital, os que haviam cadastro na instituição hospitalar, porém abandonaram o uso da PrEP e os profissionais do sexo que não buscavam o serviço de saúde no mesmo período, perfazendo um total de 136 participantes.

Os motivos atrelados à dificuldade de acesso aos participantes do G-<sub>Não-PrEP</sub> foram: dificuldade de acesso a população de profissionais do sexo, decorrente dos locais de risco onde estes desempenham suas atividades, horário noturno de maior fluxo, sob efeito de uso de drogas que inviabilizava a participação na entrevista, demanda de clientela na hora da coleta de dados, tendo que interromper a entrevista, demanda reprimida com dores emocionais para continuar entrevista e som alto nas casas de prostituição, inviabilizando boa interação entre a pesquisadora e o usuário. Outra grande dificuldade foi quanto ao acesso a população *gay* e HSH, em detrimento da abordagem quanto a sua orientação sexual, o que torna um questionamento íntimo, no qual pode-se configurar um julgamento ou invasão sobre sua privacidade na opção sexual, principalmente quando envolve o relato de parceria sorodiferente para o HIV.

#### **4.4 Critério de inclusão e exclusão**

Para G-<sub>PrEP</sub>, foram considerados os critérios pré-estabelecidos, a saber: (1) critérios de inclusão: pessoas com risco elevado para aquisição do HIV (*gays* e outros HSH, profissionais do sexo, pessoas trans, casais sorodiferentes, cujo companheiro apresente sorologia positiva para HIV); idade igual ou superior a 18 anos, que estejam sendo acompanhados regularmente no ambulatório da PrEP, que estejam em uso da PrEP há mais de 6 meses. (2) critérios de exclusão: apresentar soropositividade para o HIV, gestante, que apresentem algum *déficit*

cognitivo, transtorno psiquiátrico ou neurológico que impossibilite responder os itens dos instrumentos utilizados na investigação e inativos /abandono da PrEP há mais de 168 dias (este limite de 168 dias se justifica pelo fato que se considera abandono, o não comparecimento ao serviço no prazo de 120 dias acrescido de 40% (48) dias a mais, o que contabiliza em um tempo máximo de ausência de 168 dias).

Para o G-Não-PrEP, foram considerados como critério de inclusão: fazer parte da população de vulnerabilidade e risco para infecção pelo HIV (*gays* e outros HSH, profissionais do sexo, pessoas trans e casais sorodiferentes) que não estejam em uso da PrEP, que já fizeram uso da PrEP e abandonaram há mais de 6 meses, idade igual ou superior a 18 anos e como critérios de exclusão: apresentar soropositividade para o HIV, gestante, analfabetos, que apresentem dificuldade na assimilação dos questionamentos, que impossibilite responder os itens dos instrumentos utilizados na investigação e que esteja sobre efeito de uso de álcool ou outras drogas.

#### **4.5 Instrumentos para coleta de dados**

Foram utilizados quatro instrumentos para coleta de dados: um questionário (Apêndice A) contendo variáveis sociodemográficas e variáveis relacionadas ao risco associados à infecção pelo HIV; um questionário (Apêndice B) contendo variáveis de investigação dos efeitos da pandemia covid-19; um questionário genérico de medida da qualidade de vida – WHOQOL- *brief* (Anexo A) e um questionário de avaliação simultânea do estado de depressão, ansiedade e estresse – DASS-21(Anexo B).

##### **4.5.1 Instrumento para caracterização sociodemográfica e risco associado à infecção pelo HIV**

Esse instrumento com 20 itens, foi elaborado pela pesquisadora para a finalidade de obter resposta frente a variáveis explicativas, organizado em blocos temáticos, variáveis sociodemográficas (idade, identidade de gênero, estado civil, orientação sexual, município de residência, religião, escolaridade e renda per capita) e clínico envolvendo riscos associados à infecção pelo HIV (sintomas de infecção viral aguda, sinal ou sintomas de IST, número de parcerias sexuais nos últimos 3 meses, frequência de uso de preservativos nas relações sexuais, tipos de relações sexuais sem uso de preservativos, uso de bebida alcoólica, uso de substâncias ilícitas, uso de drogas injetáveis, auto relato de adesão a PrEP (Apêndice A). No que diz respeito aos aspectos clínico, com riscos associados à infecção pelo HIV, tais indagações estão inseridas

na ficha de avaliação na consulta de retorno, utilizada pela instituição, que será o local de coleta de dados e também que realiza o atendimento e acompanhamento da população de interesse nesse estudo. Este instrumento foi validado por três profissionais médicos especialista em infectologia, uma psicóloga e uma assistente social que realizam atendimento da PrEP no hospital de pesquisa.

#### 4.5.2 Instrumento de investigação dos efeitos da pandemia covid-19: experiências vivenciadas

Esse instrumento semiestruturado adaptado pela pesquisadora a partir de medidas publicadas que avaliam a angústia psicológica específica da covid-19, utilizados em pacientes com câncer pelo centro *Sylvester* e de outras instituições (Reis *et al.*, 2020), foi desenvolvido com 32 itens que irá avaliar quanto as variáveis explicativas que aborda como as experiências durante a pandemia de covid-19 podem ter impactado em vários aspectos da QV, bem-estar físico, emocional, áreas como a angústia psicológica específica de covid-19 e cuidados com a saúde.

O questionário consiste em duas seções: (1) Questões específicas para a pandemia de covid-19, exposição, fatores de risco, testes, isolamento, soropositividade, hospitalização, perda de parentes ou amigos, perda de renda e (2) Pensamentos, experiências e emoções em relação à pandemia de covid-19 (Apêndice B).

#### 4.5.3 Instrumento de avaliação da qualidade de vida – WHOQOL-bref

Constatado que não havia nenhum instrumento de avaliação da QV dentro de uma perspectiva transcultural a Organização Mundial da Saúde foi motivada por meio do Grupo de Qualidade de Vida (WHOQOL GROUP) a desenvolver um instrumento com estas características, sendo sua versão genérica desenvolvida no Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal da Universidade do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre, o WHOQOL-100. Porém, devido à necessidade de instrumentos curtos e de rápida aplicação, foi, então, desenvolvida a versão abreviada do WHOQOL-100, o WHOQOL-bref (*World Health Organization Quality of Life*), cuja versão final ficou composta por 26 questões. Em sua versão final, foi publicado por Fleck (2000a) os resultados da validação no Brasil. ✓

A escolha do WHOQOL-bref como instrumento de avaliação da QV no presente estudo se justifica pelo fato deste ser um instrumento de mensuração amplamente utilizado em diversos

países há um certo tempo, e possuir desempenho satisfatório de consistência interna, validade de discriminante, validade de critério, validade concorrente e fidedignidade teste-reteste, sendo assim, apresenta um bom desempenho psicométrico e alta confiabilidade com excelente consistência interna para as facetas e domínios, sendo recomendado para estudos brasileiros (FLECK *et al.*, 2000b). Desta forma, esse instrumento tem proporcionado grande avanço para a saúde a nível mundial, considerando-se que ao conhecer a qualidade de vida, pode-se elaborar um tratamento humanizado e holístico para o indivíduo e populações em diversas situações.

O WHOQOL-*brief* avalia a QV a partir de quatro domínios e vinte e quatro facetas. Os domínios e facetas são os mesmos do WHOQOL-100. Possui 26 questões, ou facetas, distribuídas entre 1 componente de percepção global e 4 domínios de avaliação da qualidade de vida: físico; psicológico; relações sociais e meio ambiente.

As questões do WHOQOL-*brief* são apresentadas de acordo com as facetas que compõe cada domínio, conforme mostra no Quadro 2.

**Quadro 2:** Questões do WHOQOL-*brief* de acordo com o domínio.

<b>DOMÍNIO</b>	<b>FACETAS (F*)</b>	<b>QUESTÕES</b>
<b>Domínio 1</b> Físico	F3	Em que medida você acha que a sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?
	F4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?
	F10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?
	F15	Quão bem você é capaz de se locomover?
	F16	Quão satisfeito (a) você está com o seu sono?
	F17	Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?
	F18	Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade para o trabalho?
<b>Domínio 2</b> Psicológico	F5	O quanto você aproveita a vida?
	F6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?
	F7	O quanto você consegue se concentrar?
	F11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?
	F19	Quão satisfeito (a) você está consigo mesmo?
	F26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?
<b>Domínio 3</b> Relações sociais	F20	Quão satisfeito (a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?
	F21	Quão satisfeito (a) você está com sua vida sexual?
	F22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe dos seus amigos?
<b>Domínio 4</b> Meio ambiente	F8	Quão seguro (a) você se sente em sua vida diária?
	F9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?

	F12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer as suas necessidades?
	F13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?
	F14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?
	F23	Quão satisfeito (a) você está com as condições do local onde mora?
	F24	Quão satisfeito (a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?
	F25	Quão satisfeito (a) você está com o seu meio de transporte?
<b>Qualidade de vida global e percepção geral da saúde</b>	F1 F2	Como você avaliaria sua qualidade de vida? Quão satisfeito você está com a sua saúde?

\*F= Faceta Fonte: (Fleck *et al.*,2000)

As questões são formuladas para respostas em escalas tipo *Likert*, com 5 graduações adequadas, de acordo com os domínios e as facetas, na qual 1 indica as percepções negativas baixas e 5 indica percepções altas e positivas, incluindo intensidade (“nada” a “extremamente”), capacidade (“nada” a “completamente”), frequência (“nunca” a “sempre”), satisfação (“muito insatisfeito” a “muito satisfeito”) e avaliação (“muito ruim” a “muito bom”).

Com base nas questões que compreendem cada domínio, as facetas de cada um são resumidas nos seguintes aspectos: domínio 1 – Físico (dor e desconforto; energia e fadiga; sono e repouso; mobilidade, atividades da vida cotidiana, dependência de medicação ou de tratamento e capacidade de trabalho); domínio 2 – Psicológico (sentimentos positivos; pensar, aprender, memória e concentração; imagem corporal e aparência; sentimentos negativos e espiritualidade/religião/crenças pessoais); domínio 3 – Relações sociais (relações pessoais; suporte (apoio) social e atividade sexual); domínio 4 – Meio ambiente (segurança física e proteção; ambiente no lar; recursos financeiros; cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade; oportunidade de adquirir novas informações e habilidades; participação em oportunidades de recreação/lazer; ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima) e transporte.

Os escores dos domínios e facetas são escalados em uma direção crescente, nos quais as pontuações mais altas denotam melhor QV. Algumas facetas (3- dor e desconforto, 4- tratamento médico e 26- sentimentos negativos) não são escalados em uma direção crescente, por apresentar conteúdo negativo e para que as pontuações destas facetas não denotem melhor QV, elas precisam ser recodificadas, ou seja, ter sua pontuação invertida durante a análise dos

dados, o que é previsto na sintaxe desenvolvida pela OMS utilizada para calcular cada domínio do WHOQOL-*bref*.

A sintaxe é disponibilizada pelo Grupo de Pesquisa que representa a OMS, onde para cada faceta soma-se os valores atribuídos para cada resposta dos entrevistados e em seguida divide pelo número de participantes, a fim de se obter uma média para cada faceta que deve variar de 1 a 5. Para o cálculo de duas questões gerais, o qual é denominado de Índice Geral de Qualidade de Vida (IGQV) realiza-se um escore único. Para realizar o cálculo dos domínios, soma-se os valores das facetas de cada domínio e divide pela quantidade de facetas que cada domínio possui, seguido de uma multiplicação por quatro, onde os escores dos domínios serão expressos em uma escala de 4 a 20. Posteriormente, os escores de cada domínio são transformadas para uma escala de 0 a 100 a partir da fórmula sugerida pela OMS: Cálculo do Domínio com escore transformado =  $(\text{Domínio} - 4) * (100/16)$ .

#### 4.5.4 Instrumento de avaliação de depressão, ansiedade e estresse- DASS-21

Deve-se destacar que a afetividade negativa e aos conceitos de ansiedade, depressão e estresse, são características latentes, ou seja, não mensuráveis diretamente. Assim, para o rastreamento dessas condições, têm sido utilizados instrumentos. Com o objetivo de apresentar uma ferramenta adequada, Lovibond e Lovibond (1995) propuseram a escala DASS sob a ótica psicométrica e com a capacidade de mensurar simultaneamente e distinguir sintomas de depressão, ansiedade e estresse. Considerando a ocorrência de situações em que uma versão mais curta do instrumento é desejável, os autores Vignola e Tucci (2014) propuseram apresentar uma versão em português reduzida da DASS com 21 itens, denominada DASS-21, onde foi conduzida uma validação de face/conteúdo do instrumento a fim de avaliar a adequação cultural da escala para posteriormente investigar as características psicométricas da mesma. A DASS-21 está apresentada na literatura nas versões inglesa, portuguesa e brasileira, tendo sido aplicada em diferentes países, incluindo o contexto brasileiro (Martins *et al.*, 2019).

A preferência em utilizar a DASS-21 como instrumento de avaliação de aspectos psicológicos como ansiedade, depressão e estresse se justifica pelo fato deste instrumento ser bastante utilizado em vários países, e por possuir um bom desempenho psicométrico, boa confiabilidade e com satisfatória consistência interna para os três fatores.

A DASS-21 é composta por 21 itens capazes de mensurar e distinguir simultaneamente três fatores: depressão; ansiedade e estresse. Onde cada fator é composto por sete itens. Os sintomas envolvidos na avaliação da depressão são: disforia, desânimo, desvalorização da vida,

autodepreciação, falta de interesse ou de envolvimento, anedonia e inércia; nos da ansiedade são: excitação do sistema autônomo, efeitos músculo esqueléticos, ansiedade situacional e experiências subjetivas de ansiedade e nos do estresse são: dificuldade em relaxar, excitação nervosa, facilmente agitado/chateado, irritável/reação exagerada e impaciência.

A escala de resposta aos itens é do tipo *Likert* de quatro pontos variando de 0 (não se aplicou de maneira alguma) a 3 (aplicou-se muito ou na maioria do tempo), referente ao sentimento da última semana. Para a pontuação final, os valores de cada subescala serão somados e multiplicados por dois para corresponder à pontuação da escala original (DASS-42).

Os itens da DASS-21 são apresentados de modo a compor cada subescala, conforme mostra no quadro 3.

**Quadro 3:** Questões do DASS-21 de acordo com cada subescala.

SUBESCALAS/ FATORES	ITENS	QUESTÕES
<b>Depressão</b>	3	Parecia não conseguir ter nenhum sentimento positivo.
	5	Tive dificuldade em tomar iniciativa para fazer as coisas.
	10	Senti que não tinha nada a esperar do futuro.
	13	Senti-me desanimado e deprimido.
	16	Não consegui me entusiasmar com nada.
	17	Senti que não tinha muito valor como pessoa.
	21	Senti que a vida estava sem sentido.
<b>Ansiedade</b>	2	Estava consciente que minha boca estava seca.
	4	Senti dificuldade em respirar (ex. respiração excessivamente rápida, falta de ar, na ausência de esforço físico). Senti tremores (ex. nas mãos).
	7	Preocupei-me com situações em que eu pudesse entrar em pânico e parecesse ridículo (a).
	9	Preocupei-me com situações em que eu pudesse entrar em pânico e parecesse ridículo (a). Senti que ia entrar em pânico.
	15	Eu estava consciente do funcionamento/batimento do meu coração na ausência de esforço físico (ex. sensação de aumento da frequência cardíaca, disritmia cardíaca).
	19	Senti-me assustado sem ter uma boa razão.
	20	
<b>Estresse</b>	1	Tive dificuldade em acalmar-me.
	6	Tive a tendência de reagir de forma exagerada a situações. Senti que estava geralmente muito nervoso.
	8	Senti que estava agitado.
	11	Tive dificuldade em relaxar.
	12	Fui intolerante com as coisas que impediam-me de continuar o que eu estava fazendo.
	14	que eu estava fazendo.
	18	Senti que estava sensível.

**Fonte:** (Vignola; Tucci, 2014)

Para a classificação dos sintomas tem-se as seguintes pontuações para cada subescala (Corrêa *et al.*, 2020):

- **Depressão** se for de: 0-9 = normal; 10-12 = leve; 13-20 = moderada; 21-27 = severo e 28-42 = extremamente severo;
- **Ansiedade** se for de: 0-6 normal; 7-9 = leve; 10- 14 = moderado; 15-19 = severo e 20-42 extremamente severo;
- **Estresse** se for de: 0-10 = normal; 11-18 = leve; 19-26 moderado; 27-34 = severo e 35-42 = extremamente severo.

A DASS permite não só medir a gravidade dos sintomas dos indivíduos, mas também avaliar a resposta ao tratamento ao qual ele está submetido. Os autores sugerem que altas pontuações na DASS servem para alertar o profissional da saúde para um elevado nível de sofrimento psicológico, mas essa situação precisaria ser melhor explorada no âmbito da consulta.

## 4.6 Coleta de dados

### 4.6.1 Estudo piloto

A coleta de dados foi guiada pelos instrumentos mencionados anteriormente, a partir da aplicação de um questionário semiestruturado elaborados pela pesquisadora, que descreve as características da população pesquisada com dados sociodemográficos e clínico e um instrumento que irá avaliar quanto as variáveis explicativas que aborda como as experiências durante a pandemia de covid-19. Os outros dois instrumentos integram escalas de avaliação de QVRS (WHOQOL-*bref*) e de sofrimento psicológico (DASS-21).

Com o objetivo de testar a compreensão dos questionários elaborado pela pesquisadora, corrigir e adequar possíveis falhas quanto às sequências e compreensão das perguntas, padronizar os instrumentos de coleta de dados, foi realizado um estudo piloto com 10 usuários acompanhados no ambulatório da PrEP do referido hospital.

### 4.6.2 Estratégia de recrutamento para coleta de dados

Para execução da coleta de dados, a pesquisadora percorreu três momentos. No primeiro momento, de forma preliminar foi realizado visitas a instituição pretendida para verificar a

viabilidade do estudo e assim, dar conhecimento à sua diretoria, para posteriormente, obter anuência para o desenvolvimento da pesquisa.

A fim de garantir um maior sucesso na coleta de dados, a pesquisadora verificava o agendamento das consultas dos usuários atendidos no ambulatório da PrEP nos turnos manhã e tarde e selecionava quais eram os usuários candidatos a participar da pesquisa.

No segundo momento, a pesquisadora iniciou os procedimentos empíricos do estudo, a partir da aproximação e seleção dos participantes do G-PrEP com uma abordagem prévia com cada participante onde era elucidados os objetivos e a finalidade do estudo, a participação e a importância do mesmo para o alcance dos resultados; apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE, no qual estão descritos todos os esclarecimentos necessários para permitir a liberdade de aceitar ou não participar do estudo, bem como desistir da participação em qualquer momento. Foram fornecidos esclarecimentos quanto à garantia do anonimato e privacidade, formalizando a participação mediante da assinatura do TCLE. Nesta etapa, foi necessário utilizar estratégias para recrutamento e manter sigilo e privacidade durante a entrevista, sendo assim, foi necessário utilizar um espaço reservado para que não gerasse nenhum tipo de constrangimento diante dos demais usuários do serviço.

Como estratégia de recrutamento do G-Não-PrEP, a pesquisadora investigava inicialmente o agendamento das consultas dos usuários atendidos no ambulatório de TT para aproximação e seleção dos participantes, como também, por meio de um contato prévio através de ligações telefônicas e aplicativos de mensagens, para os que haviam abandonado o uso da PrEP, onde era explicado o motivo do contato e convite a participar do estudo. Já para a população de profissionais do sexo, as estratégias utilizadas foram: buscar apoio e envolvimento junto a Associação das Profissionais do Sexo da Paraíba (APROS-PB), participando em conjunto das agendas de visita dos pontos de prostituição como Rua da Barreira do Cabo Branco, Pavilhão do Chá, Rua da Areia, Avenida General Osório entre outros, encontros e treinamentos sobre prevenção de ISTs e Aids, onde fui facilitadora de uma oficina sobre a temática, além de realizar inscrição e credenciamentos no 9º Encontro Norte e Nordeste de Prostitutas, onde tive a oportunidade de palestrar sobre a PrEP, e por fim, buscar rede de apoio junto a Agente Comunitária de Saúde (ACS) da Unidade de Saúde da Família do Varadouro, afim de acompanhar nas visitas das casas de prostituição da área.

No terceiro momento, foi a aplicação dos instrumentos de coleta de dados previamente selecionados, pertinentes aos objetivos do estudo proposto. De modo a garantir o anonimato dos participantes do estudo, os instrumentos foram codificados utilizando as siglas R1, R2...R<sup>n</sup> tanto para o G-PrEP, quanto para o G-Não-PrEP. É importante ressaltar, que no G-PrEP, toda coleta

de dados foi realizada pela pesquisadora, por meio de entrevista, guiada pelos instrumentos de coleta de dados, já no G-Não-PrEP, além da entrevista, os instrumentos também foram disponibilizados na plataforma *Google Forms*, por meio de um *link* que foi enviado aos respondentes de difícil acesso, o que possibilitou o acesso fácil aos participantes e seguro a pesquisadora, devendo destacar que, para participar da pesquisa de forma *online* era necessário ler e aceitar o TCLE para posteriormente iniciar a coleta de dados.

A ocupação do tempo do participante ocorreu em média de nove minutos.

#### **4.7 Análise dos dados**

Os dados coletados, foram inicialmente armazenados em um banco de dados, utilizando-se uma planilha eletrônica do *Microsoft Office Excel 2013*. Em seguida, as variáveis foram codificadas e categorizadas de modo a permitir uma transferência para um *software* estatístico. Após codificação das variáveis do banco de dados, foi feita uma análise minuciosa, empregando a técnica de validação de dupla entrada a fim de detectar inconsistência na base de dados, que quando identificadas, foram corrigidas pela revisão dos formulários e pela digitação. Após a validação, os dados foram importados para o *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 18.0 e para o *software Jamovi*, versão 1.2, que é um programa estatístico gratuito e de código aberto baseado na linguagem computacional do R.

Na primeira etapa foi feita análise descritiva do perfil sócio demográfico e de riscos associados à infecção pelo HIV, seguida da distribuição das experiências clínica, sociais e psicológicas, vivenciadas durante a pandemia covid-19 e auto avaliação da QV e nível de satisfação com a saúde através da distribuição de frequências absolutas (n) e relativas (%). Em seguida, de acordo com as variáveis, foram analisados outras medidas descritivas como as de tendência central (média e mediana) e medidas de dispersão (desvio-padrão e coeficiente de variação) para os escores dos domínios, segundo o *WHOQOL-bref* e para os escores das subescalas de depressão, ansiedade e estresse, de acordo com a *DASS-21*.

Ressalta-se que a partir da variável idade foi possível elaborar a variável faixa etária e para isso utilizou-se como referência, a mesma distribuição do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Em seguida, foi analisada a consistência interna e a confiabilidade dos instrumentos, por meio do coeficiente de fidedignidade, alfa de *Cronbach* ( $\alpha$ ). O alfa mede a correlação entre respostas em um questionário, através da análise do perfil das respostas dos participantes. Os valores deste coeficiente variam de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, maior a confiabilidade

entre os indicadores. Um limite inferior geralmente aceito é de 0,7 (Souza; Alexandre; Guirardello, 2017). A classificação da Confiabilidade do Alfa de *Cronbach* ocorre do seguinte modo: Muito baixa ( $\alpha \leq 0,30$ ); Baixa ( $0,30 < \alpha \leq 0,60$ ); Moderada ( $0,60 < \alpha \leq 0,75$ ); Alta ( $0,75 < \alpha \leq 0,90$ ) e Muito alta ( $\alpha > 0,90$ ) (Gottens *et al.*, 2018).

Dando seguimento, foi investigado o percentual da gravidade dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse dos participantes do estudo dos G-PrEP e G-Não-PrEP pela DASS-21.

Na segunda etapa, para análise bivariada, foi averiguado a existência da correlação entre as dimensões da escala de depressão, ansiedade e estresse e os domínios da qualidade de vida por meio do coeficiente de correlação de *Spearman*.

Continuando a análise inferencial bivariada, foi feita a comparação dos desfechos dos escores dos domínios de QV e dimensões da escala de depressão, ansiedade e estresse entre o G-PrEP e o G-Não-PrEP através do teste não-paramétrico de *Kruskal-Wallis e Mann-Whitney*.

Para verificar a associação entre duas variáveis qualitativas ou categóricas, foi utilizado o teste de associação ou de independência Qui-quadrado e quando apropriado o de *Fisher's* para analisar sua associação entre as variáveis independentes com o desfecho (ter ou não ter qualidade de vida) de cada domínio.

Na terceira etapa, para análise multivariada, realizou-se uma triagem das variáveis explicativa através do modelo de regressão logística simples, onde investigou a relação entre a qualidade de vida e as variáveis explicativas. Aquelas variáveis que apresentavam nível de significância de 25% ( $p\text{-valor} \leq 0,25$ ) foram selecionadas para testagem e elaboração do modelo final. A técnica estatística *stepwise* também foi utilizada para auxiliar na verificação do melhor modelo. Para o modelo final foi utilizado o valor de 5% como nível de significância ( $p\text{-valor} \leq 0,05$ ).

Tendo encontrado o modelo, levando em consideração todos os parâmetros de qualidade de ajuste, foram obtidas as estimativas que melhor explique os desfechos. Ressalta-se que a partir do *Odds Ratio*, foi possível mensurar o impacto que cada fator de risco exerce no desfecho.

#### **4.8 Aspectos éticos**

A pesquisadora respeitou todas as observâncias éticas contidas na Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, preservando o sigilo, a privacidade e o respeito à autonomia dos participantes, sob a anuência destes pelo Termo de Consentimento

Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 3). Assim o projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, com encaminhamento *on-line* à Plataforma Brasil, conforme Certificado de Aprovação para Avaliação Ética (CAAE) de número: 62905922.7.0000.5188, aprovado conforme parecer nº 5.665.254 (Anexo C).

Após a aprovação do protocolo de pesquisa, foi dado início a coleta de dados. Ressalta-se que para garantir o sigilo dos dados levantados bem como da identidade dos participantes, foram adotados forma de identificação alfanumérica. Os direitos e o bem-estar dos participantes foram protegidos, enfatizando-lhes que a qualidade de seus cuidados médicos não será afetada negativamente se eles se recusarem ou desistirem em algum momento em participar deste estudo.

Aos participantes foi informado que a pesquisa poderia gerar riscos mínimos durante a entrevista, como possíveis constrangimentos, desconforto emocional do tipo emoção, choro, e abalo psicológico ao expor seus sentimentos e caso ocorresse algum tipo de incômodo, algumas medidas seriam tomadas pela pesquisadora para prevenir e/ou minimizar tais riscos, como, interrupção da entrevista e diálogo individualizado em local calmo e tranquilo e caso houvesse a necessidade de atendimento psicológico, teria apoio da equipe de psicologia da instituição. Posteriormente seria tomada a decisão do mesmo quanto à condição e escolha em continuar ou não a entrevista. Porém ressalta-se que nenhum desses desconfortos foi observado ou relatados pelos participantes durante as entrevistas ou posteriores.

Intero que os benefícios direto e indireto deste estudo foi fornecer aos gestores dados concretos, capazes de subsidiar tomada de decisões face de tais pandemias podendo favorecer a elaboração e implementação de estratégias que possibilitem oferecer programas psicossociais e intervenções de atendimento que abordem as necessidades específicas e os desafios enfrentados por grupo de pessoas vulneráveis, enxergando está população em toda sua completude, bem como, ter um parâmetro confiável da qualidade de vida e qual sua associação com outras medidas, para auxiliar nas decisões a serem tomadas pelos profissionais da área da saúde e correlatas no sentido de prevenir e controlar os fatores que podem afetar a QV destas pessoas, desse modo, proporcionando aos indivíduos afetados melhores condições de vida.

## 5. RESULTADOS

O estudo foi realizado com 268 indivíduos com risco elevado para aquisição do HIV, onde, 132 indivíduos faziam uso da PrEP, sendo denominados de G-PrEP e 136 indivíduos não faziam uso da PrEP, sendo denominados G-Não-PrEP.

Os resultados referentes aos objetivos propostos por este estudo serão apresentados e subdivididos em três partes, onde a primeira, irá discorrer sobre a caracterização sociodemográfica, clínica e riscos associados à infecção pelo HIV da população em estudo, a segunda, irá se referir sobre as experiências vivenciadas durante a pandemia da covid-19 e a terceira parte, sobre a avaliação da QV e suas associações e correlações com as variáveis sociodemográficas, clínica e aspectos psicológicos que envolve a ansiedade, depressão e estresse, utilizando a escala do WHOQOL-*bref* e da DASS-21.

### 5.1 Caracterização sociodemográfica de populações com risco elevado para infecção pelo HIV riscos associados à infecção pelo HIV

Dentre os 268 participantes do estudo, observou-se que dos 132 (100%) dos usuários em uso PrEP, 55 (41,66%) faziam uso da profilaxia entre um a dois anos, 32 (24,24%) entre seis meses a um ano, 19 (14,39%), entre dois a três anos e entre três a quatro anos e a mais de quatro anos, ambos com 13 (9,85%). No que tange os riscos associados à infecção pelo HIV, entre os usuários da PrEP 78 (50,09%) afirmam não ter interrompido o uso da PrEP nos últimos 30 dias, por motivo qualquer que seja e 37 (28,03) exprime ter interrompido o uso da profilaxia por esquecimento.

Para os participantes do G-Não-PrEP 136 (100%) da amostra, 91 (66,91%) não são acompanhados em nenhum serviço de saúde, 36 (26,47%) são acompanhados no ambulatório de transexual, 3 (2,21%) são acompanhados no ambulatório de HIV/Aids e 6 (4,41%) em outros serviços de saúde. Neste grupo, identificou-se que 51 (37,50%) não faz uso da PrEP por não conhecer o método/falta de informação, 25 (18,38%) já havia feito uso, porém tinha abandonado, 18 (13,24%) por encontrar-se em relacionamento estável, 14 (10,29%) por escolher usar outro método, 9 (6,62%) por dificuldade de acesso aos serviços de saúde e 9 (6,62%) por ter parceiro soropositivo para HIV com carga viral indetectável.

Na Tabela 3 estão descritas as principais características sociodemográficas da amostra. Em relação ao sexo, observou-se em ambos os grupos G-PrEP e G-Não-PrEP, predomínio do sexo masculino 118 (89,4%) e 86 (63,24%) respectivamente, com faixa etária mais frequente entre

30 a 34 anos, com 31 (23,48%) dos casos, seguida de 25 a 29 anos de idade com 30 (22,73%) e idade média de 35 anos para o G-PrEP, enquanto no G-Não-PrEP a faixa etária mais predominante foi 30 a 34 anos com 29 (21,32%), seguido de 18 a 24 anos 24 (17,65%) com idade média de 32 anos.

Com relação a raça/cor, em ambos os grupos, a maioria são autodeclarados como sendo da cor branca e parda com 56 (42,42%) e 50 (37,88%) respectivamente, para o G-PrEP, entretanto, no G-Não-PrEP a raça mais frequente foi a parda 61 (44,85%), seguida da cor branca 53 (38,97%). Já o nível de escolaridade mais frequente no G-PrEP, foi o ensino superior 57 (43,18%), seguido pelo nível médio completo 37 (28,03%), ao passo que, no G-Não-PrEP, o ensino médio completo foi mais frequente com 39 (28,68%) dos casos.

Quanto ao estado civil, nos dois grupos os solteiros são mais prevalentes 84 (63,64%) para o G-PrEP e 102 (75,00%) para o G-Não-PrEP. Quanto a crença religiosa, nos dois grupos, professar a fé católica foi predominante, com 46 (34,85%) no G-PrEP e 54 (39,71%) no G-Não-PrEP, seguido dos que expressaram não ter crença religiosa para ambos os grupos. Sobre a categoria profissional, de modo simultâneo, a maior parte encontra-se como formal/assalariado 75 (56,82%) no G-PrEP e 52 (38,24%) no G-Não-PrEP. Tanto no G-PrEP, quanto no G-Não-PrEP, possui em sua maioria 53 (40,16%) e 50 (36,76%) uma renda familiar, entre um a três salários mínimos, consecutivamente, porém no G-PrEP, a segunda maior renda está entre quatro a cinco salários mínimos 31 (23,48%), em quanto que no G-Não-PrEP, a segunda renda mais prevalente foi de um salário mínimo com 37 (27,21%).

**Tabela 3-** Distribuição do perfil sociodemográfico da população com risco elevado para aquisição do HIV. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).

<i>Variáveis</i>	(Continua)	
	<b>G-PrEP</b> <b>n=132 (%)</b>	<b>G-Não-PrEP</b> <b>n=136 (%)</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	118 (89,39)	86 (63,24)
Feminino	14 (10,61)	50 (36,76)
<b>Faixa etária (anos)</b>		
18 ----24	10 (7,58)	24 (17,65)
25 ----29	30 (22,73)	22 (16,18)
30 ----34	31 (23,48)	29 (21,32)
35 ----39	24 (18,18)	17 (12,50)
40 ----44	17 (12,88)	18 (13,24)
45 ----49	9 (6,82)	14 (10,29)
50 ----54	5 (3,79)	5 (3,68)
55 ----59	4 (3,30)	6 (4,41)
60 e mais	2 (1,52)	1 (0,74)
<b>Raça/ Cor</b>		
Branca	56 (42,42)	53 (38,97)
Parda	50 (37,88)	61 (44,85)
Preta	21 (15,91)	18 (13,24)
Amarela	4(3,03)	3 (2,21)
Indígena	1 (0,76)	1 (0,74)
<b>Escolaridade</b>		
Nenhuma/ sem educação formal	0 (0,00)	1 (0,74)
Ensino fundamental incompleto	2 (1,52)	7 (5,15)
Ensino fundamental completo	1 (0,76)	8 (5,88)
Ensino médio incompleto	3 (2,27)	13 (9,56)
Ensino médio completo	37 (28,03)	39 (28,68)
Ensino superior	57 (43,18)	32 (23,53)
Pós-Graduado	32 (24,24)	36 (26,47)
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro(a)	84 (63,64)	102 (75,00)
Casado(a)	16 (12,12)	11 (8,09)
Vivendo como casado(a)	24 (18,18)	17 (12,50)
Divorciado(a)	7 (5,30)	4 (2,94)
Viúvo(a)	1 (0,76)	2 (1,47)
<b>Religião</b>		
Não tem religião	44 (33,33)	52 (38,24)
Católico	46 (34,85)	54 (39,71)
Evangélica	6 (4,56)	7 (5,15)
Espírita	12 (9,08)	10 (7,35)
Outras	24 (18,18)	13 (9,55)
<b>Profissão</b>		
Autônomo	33 (25,00)	37 (27,21)
Informal	4 (3,03)	17 (12,50)
Formal/Assalariado	75 (56,82)	52 (38,24)
Desempregado	8 (6,06)	10 (7,35)
Outro	12 (9,09)	20 (14,70)

**Tabela 3-** Distribuição do perfil sociodemográfico da população com risco elevado para aquisição do HIV. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).

<i>Variáveis</i>	(Conclusão)	
	<b>G-PrEP</b> <b>n=132 (%)</b>	<b>G-Não-PrEP</b> <b>n=136 (%)</b>
<b>Renda familiar</b>		
Menos de um salário mínimo	11(8,33)	18 (13,24)
Um salário mínimo	13 (9,85)	37 (27,21)
Entre um a três salários mínimos	53 (40,16)	50 (36,76)
Entre quatro a cinco salários mínimos	31 (23,48)	16 (11,76)
Mais de cinco salários mínimos	24 (18,18)	15 (11,03)

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

A Tabela 4 refere-se aos riscos associados ao HIV. Percebe-se que, em relação a identidade de gênero em ambos os grupos, G-PrEP e G-Não-PrEP a maioria são autodeclarados homens 113 (85,61%) e 63 (46,32%) respectivamente. Quanto a orientação sexual, no G-PrEP 90 (68,18%), relatam ser homossexual e no G-Não-PrEP 59 (43,38%) heterossexual, seguido de homossexual com 56 (41,18%). No que se refere a população-chave/situação de risco, a maioria do G-PrEP, informa ter parceria soropositivo para HIV 48 (36,36%), seguido de *gay* ou HSH 36 (27,27%), já no G-Não-PrEP, a maioria se declaram ser *gay* ou HSH 41 (30,15%), seguido dos transexuais com 33 (24,26%). No que concerne a situação de ausência de moradia ou situação de rua, ambos os grupos, afirmam em sua maioria não está nesta situação, sendo o G-PrEP 131 (99,24%) e o G-Não-PrEP com 132 (97,06%), já no que diz respeito a trocar sexo por dinheiro, objeto de valor, droga, moradia ou serviços, a maior parcela dos dois grupos, 119 (90,15%) e 106 (77,94%) afirma não realizar essa prática, respectivamente, porém, boa parcela do G-Não-PrEP 30 (22,06%) confirma realizar esta prática, isto porque, esta população específica corresponde em sua totalidade a profissionais do sexo.

Quanto à presença de sintomas ou diagnóstico de ISTs nos últimos três meses, tanto o G-PrEP quanto o G-Não-PrEP revelam em sua maioria, não ter tido sintomas nem diagnóstico de ISTs 114 (86,36%) e 126 (92,64%), respectivamente, no entanto, quando apresentado sintomas ou diagnóstico, também nos dois grupos, predominou o diagnóstico da sífilis, sendo no G-PrEP 6 (4,55%) e no G-Não-PrEP com 3 (2,21%) concordantemente com 3 (2,21%) casos de sintomas de corrimento vaginal/ uretral ou anal neste grupo. É relevante destacar que no G-PrEP, 18 (13,64%) dos usuários apresentaram algum sintoma ou diagnóstico de IST ao passo que no G-Não-PrEP 10 (7,35%) apresentaram tais sintomas ou diagnóstico.

Referente a quantidade de parceria sexual e ausência do uso do preservativo nos últimos três meses, no G-PrEP, 60 (45,45%) declaram ter tido quatro ou mais parceiros sexuais e 108 (81,82%) mencionam ter tido relações sexuais sem preservativo, ao passo que no G-Não-PrEP, 54

(39,71%) expôs só ter uma parceria sexual, seguido de 40 (29,41%) que alega ter tido quatro ou mais parcerias sexuais e 76 (55,88%) exprime ter tido relações sexuais sem preservativo. No que diz respeito à frequência do uso de preservativos nas relações sexuais nos últimos três meses, os dois grupos, declaram em sua maior proporção, não ter feito uso de preservativos em nenhuma das suas relações sexuais com 36 (27,27%) no G-PrEP e 48 (35,29%) no G-Não-PrEP, em contrapartida, quanto aos que afirmaram fazer uso do preservativo em todas relações sexuais, observa-se um percentual maior no G-Não-PrEP com 47 (34,56%) em quanto que no G-PrEP 23 (17,42%) afirmam fazer uso sempre, o que corresponde a uma diferença a menos do uso nesse grupo de 17,14%.

Sobre o uso de bebida alcoólica e uso de drogas ilícitas injetáveis ou não nos últimos três meses, em ambos os grupos, houve predomínio do uso do álcool, com 97 (73,48%) no G-PrEP e 100 (73,53%) no G-Não-PrEP, e uma menor parcela nos dois grupos, expõe utilizar drogas ilícitas, sendo 36 (27,27%) no G-PrEP e 31 (22,79%) no G-Não-PrEP.

**Tabela 4-** Distribuição do perfil de riscos associados à infecção pelo HIV da população com risco elevado para aquisição do vírus. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).

<i>Variáveis</i>	(Continua)	
	<b>G-PrEP</b> <b>n=132 (%)</b>	<b>G-Não-PrEP</b> <b>n=136 (%)</b>
<b>Identidade de gênero</b>		
Homem	113 (85,61)	63 (46,32)
Mulher	11 (8,33)	34 (25,00)
Mulher transexual	5 (3,79)	12 (8,82)
Homem transexual	1 (0,76)	22 (16,18)
Travesti	1 (0,76)	3 (2,21)
Não binário	1 (0,76)	2 (1,47)
<b>Orientação sexual</b>		
Heterossexual	21 (15,91)	59 (43,38)
Homossexual/gay/lésbica	90 (68,18)	56 (41,18)
Bissexual	21 (15,91)	21 (15,44)
<b>Poluição-chave/situação de risco</b>		
Profissional do sexo	11 (8,33)	30 (22,06)
Parceiro soropositivo para HIV	48 (36,36)	20 (14,71)
Gay ou HSH	36 (27,27)	41 (30,15)
Transexual	2 (1,52)	33 (24,26)
Múltiplos parceiros	35 (26,52)	12 (8,82)
<b>Sem moradia/situação de rua</b>		
Sim	1 (0,76)	4 (2,94)
Não	131 (99,24)	132 (97,06)
<b>Troca sexo por dinheiro, objeto de valor, droga, moradia ou serviços</b>		
Sim	13 (9,85)	30 (22,06)
Não	119 (90,15)	106 (77,94)

**Tabela 4-** Distribuição do perfil de riscos associados à infecção pelo HIV da população com risco elevado para aquisição do vírus. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).

<i>Variáveis</i>	(Conclusão)	
	<b>G-PrEP</b> n=132 (%)	<b>G-Não-PrEP</b> n=136 (%)
<b>Sintomas ou diagnóstico de ISTs nos últimos três meses</b>		
Corrimento vaginal/uretral ou anal com mal cheiro	4 (3,03)	3 (2,21)
Ferida na vagina/ pênis ou ânus	3 (2,27)	1 (0,73)
Lesões bolhosas na vagina/pênis ou ânus	1 (0,76)	1 (0,73)
Verruga na vagina/pênis ou ânus	1 (0,76)	1 (0,73)
Fui diagnosticado(a) com sífilis	6 ( 4,55)	3 (2,21)
Fui diagnosticado(a) com gonorreia/clamídia	3 (2,27)	1 (0,73)
Não tive sintomas nem diagnóstico algum de ISTs	114 (86,36)	126 (92,64)
<b>Quantidade de parceiros(as) sexuais nos últimos três meses</b>		
Nenhuma pessoa	0 (0,00)	12 (8,82)
Uma pessoa	34 (25,76)	54 (39,71)
Duas pessoas	20 (15,15)	14 (10,29)
Três pessoas	18 (13,67)	16 (11,76)
Quatro ou mais pessoas	60 (45,45)	40 (29,41)
<b>Relação sexual sem preservativo nos últimos três meses</b>		
Sim	108 (81,82)	76 (55,88)
Não	24 (18,18)	60 (44,12)
<b>Frequência do uso de preservativos nas relações sexuais</b>		
Menos da metade das vezes	25 (18,94)	13 (9,56)
Metade das vezes	17 (12,88)	8 (5,88)
Mais da metade das vezes	30 (22,73)	20 (14,71)
Todas as vezes	24 (18,18)	47 (34,56)
Nenhuma vez	36 (27,27)	48 (35,29)
<b>Uso de álcool nos últimos três meses</b>		
Sim	97 (73,48)	100 (73,53)
Não	35 (26,52)	36 (26,47)
<b>Uso de drogas ilícitas injetáveis ou não injetáveis</b>		
Sim	36 (27,27)	31 (22,79)
Não	96 (72,73)	105 (77,21)

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

## 5.2 Caracterização das experiências clínica, sociais e psicológicas vivenciadas por populações com risco elevado para à infecção pelo HIV, durante a pandemia da covid-19.

Na Tabela 5 descritas as características clínicas, sociais e psicológicas das experiências vivenciadas durante a pandemia da covid-19. Percebe-se que, em relação a participação de teleconsulta para dar continuidade ao uso da PrEP 132 (100%) afirmam não ter participado de nenhuma teleconsulta, no entanto, 109 (82,58%) usuários não tiveram seu tratamento

interrompido. Quanto aos usuários que receberam orientação adequada para prevenção, proteção ou cuidados para covid-19 pelos profissionais de saúde que os acompanham 84 (63,64%) afirmaram ter recebido tais orientações. No que tange o medo ou receio que a pandemia afete o acompanhamento e dispensação da PrEP, havendo a possibilidade de adquirir o vírus HIV, 96 (72,73%) afirmam não ter esse medo ou receio.

Para investigação da testagem para a covid-19, no G-PrEP, 92 (69,70%) foram testados e no G-Não-PrEP 83 (61,03%). Entre os testados 59 (44,70%) do G-PrEP, apresentaram resultados positivos e no G-Não-PrEP 53 (38,97%). Quanto a hospitalização pela covid-19, em sua grande maioria aproximadamente 98% de ambos os grupos não teve essa evolução com necessidade de internação.

Em se tratando da situação de óbito entre membros da família, nos dois grupos, a maioria relatou não ter familiares que evoluíram para óbito, onde no G-PrEP apresentou 104 (78,79%) e o G-Não-PrEP apresentou 113 (83,09%). Já quando a investigação se referia a óbito por parte de amigos, colega de trabalho ou vizinhos, ambos os grupos afirmaram com maior frequência ter perdidos algum desses membros de convívio próximo, onde no G-PrEP 77 (58,33%) e o G-Não-PrEP 85 (62,50%).

Ao se analisar com que frequência se praticava o isolamento social/fica em casa, tanto o G-PrEP, quanto o G-Não-PrEP relataram em sua maioria, adotar essa medida com 116 (87,88%) e 114 (83,82%) respectivamente.

No tocante a perda de emprego ou fonte principal de renda, nos dois grupos, a maioria afirmou não sofrer perda alguma, sendo G-PrEP 103 (78,03%) e no G-Não-PrEP 86 (63,24%), no entanto, em menor parte, no G-PrEP 18 (13,64%) e no G-Não-PrEP 19 (13,97%), os(as) parceiros (as) sofreram tal perda. Dentro desta análise, identificou-se no G-PrEP, que em sua maioria, a renda familiar não foi alterada 75 (56,82%) e no G-Não-PrEP, 77 (56,62%), apresentou renda familiar diminuída. Em se tratando das principais causas da redução da renda familiar, dos 53 (100%) participantes do G-PrEP que diminuíram a renda, 16 (30,18%) afirmam que foi por perder o emprego e 16 (30,18%) por restrição da clientela em buscar seus serviços, já dos 77 (100%) dos participantes que diminuíram a renda do G-Não-PrEP 35 (45,46%) foi por restrição de clientela e 16 (20,78%) por perder o emprego.

No que se refere a comparação da proatividade antes e durante a pandemia, de modo similar, em maior proporção, os participantes dos dois grupos relatam se manter proativos da mesma maneira desde que a pandemia começou sendo no G-PrEP 92 (69,70%) e no G-Não-PrEP 70 (51,47%), sendo este último pouco mais de 50% do total de participantes.

No tocante as experiências psicossociais vivenciadas durante a pandemia da covid-19, constatam-se que 78 (59,09%) no G-PrEP e 89 (65,44%) do G-Não-PrEP, afirmam ficar preocupado em se infectar com o SARS-CoV-2, porém, quanto a preocupação em infectar outras pessoas caso estiver doente esta preocupação é muito maior em ambos os grupos 126 (95,45%) no G-PrEP e 121 (88,97%) no G-Não-PrEP.

De modo equivalente, no que tange a preocupação em um familiar ou amigo próximo se infectar ou morrer pela covid-19, 120 (90,91%) no G-PrEP e 123 (90,44%) no G-Não-PrEP expressam esse sentimento. Já quando a preocupação é sobre a possibilidade do próprio indivíduo morrer pela doença, essa preocupação diminui para 81 (61,36%) e 92 (67,65%) respectivamente para os dois grupos.

Em referência a preocupação sobre como a covid-19 pode afetar sua vida, no G-PrEP 109 (82,58%) e 107 (78,68%) no G-Não-PrEP declaram esta preocupação. Em contrapartida, a maior parte, em ambos os grupos, alega não apresentar sentimento negativos ou de ansiedade sobre o futuro decorrente da doença, sendo assim 69 (52,27%) no G-PrEP e 71 (52,21%) no G-Não-PrEP.

Acerca do sentimento de isolamento social ou solidão decorrente da pandemia, em maior número, no G-PrEP 94 (71,21%) e 84 (61,76%) reiteram esse sentimento.

No que concerne o comprometimento da satisfação e interesse sexual devido à preocupação em contrair a covid-19, em sua maioria, 110 (83,33%) no G-PrEP e 116 (85,29%) no G-Não-PrEP, não apresentam essa insatisfação ou desinteresse sexual.

Quanto ao uso de alguma medicação para tratamento da ansiedade, depressão ou estresse, uma pequena parcela 13 (9,85%) no G-PrEP e 17 (12,50%) G-Não-PrEP, passou a fazer uso dessas medicações após a pandemia da covid-19.

**Tabela 5-** Distribuição dos dados da população com risco elevado para o HIV, segundo as experiências clínica, sociais e psicológicas, vivenciadas durante a pandemia covid-19. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).  
(Continuação)

<b>EXPERIÊNCIAS CLÍNICA E SOCIAIS</b>		
<i>Variáveis</i>	<b>G-PrEP n=132 (%)</b>	<b>G-Não-PrEP n=136 (%)</b>
<b>Participação em Teleconsulta para continuidade do uso da PrEP</b>		
Sim	0 (0,00)	0 (0,00)
Não	132 (100)	0 (0,00)
Não se aplica	0 (0,00)	136 (100)
<b>Tratamento ou acompanhamento da PrEP interrompido ou adiado devido a pandemia da covid-19</b>		
Até 3 meses	12 (9,09)	0 (0,00)
Entre 3 a 6 meses	11 (8,33)	0 (0,00)
Entre 6 a 9 meses	0 (0,00)	0 (0,00)
Mais de 9 meses	0 (0,00)	0 (0,00)
Acompanhamento sem interrupção	109 (82,58)	0 (0,00)
Não se aplica	0 (0,00)	136 (100)
<b>Recebimento de informação sobre prevenção/proteção ou cuidados relacionados à covid-19 pela equipe de saúde</b>		
Sim	84 (63,64)	0 (0,00)
Não	48 (36,36)	0 (0,00)
Não se aplica	0 (0,00)	136 (100)
<b>Medo /receio que a pandemia da covid-19 afete a profilaxia da PrEP e venha adquirir o vírus HIV</b>		
Sim	36 (27,27)	0 (0,00)
Não	96 (72,73)	0 (0,00)
Não se aplica	0 (0,00)	136 (100)
<b>Testado para covid-19</b>		
Sim	92 (69,70)	83 (61,03)
Não	40 (30,30)	53 (38,97)
<b>Resultado Positivo</b>		
Sim	59 (44,70)	53 (38,97)
Não	33 (25,00)	30 (22,06)
Não fui testado	40 (30,30)	53 (38,97)
<b>Hospitalização pela covid-19</b>		
Sim	2 (1,52)	3 (2,21)
Não	130 (98,48)	133 (97,79)
<b>Familiar morreu pela covid-19</b>		
Sim	28 (21,21)	23 (16,91)
Não	104 (78,79)	113 (83,09)
<b>Amigo, colega de trabalho, vizinho morreu pela covid-19</b>		
Sim	77 (58,33)	85 (62,50)
Não	55 (41,67)	51 (37,50)
<b>Prática de isolamento social/fica em casa</b>		
Sim	116 (87,88)	114 (83,82)
Não	16 (12,12)	22 (16,18)

**Tabela 5-** Distribuição do perfil de riscos associados à infecção pelo HIV da população com risco elevado para aquisição do vírus. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).

(Continua)

<b>EXPERIÊNCIAS CLÍNICA E SOCIAIS</b>		
<b>Perda de emprego ou fonte principal de renda</b>		
Sim	29 (21,97)	50 (36,76)
Não	103 (78,03)	86 (63,24)
<b>Perda de emprego ou fonte principal de renda pelo parceiro/companheiro</b>		
Sim	18 (13,64)	19 (13,97)
Não	114 (86,36)	67 (49,27)
Não tenho parceiro	0 (0,00)	50 (36,76)
<b>Renda familiar</b>		
Diminuiu	53 (40,15)	77 (56,62)
Aumentou	4 (3,03)	4 (2,94)
Não foi alterada	75 (56,82)	55 (40,44)
<b>Motivo da redução da renda</b>		
Perdeu emprego	16 (30,18)	16 (20,78)
Parceiro(a) perdeu emprego	4 (7,55)	2 (2,60)
Ajuda na renda familiar da família	4 (7,55)	7 (9,09)
Incapacidade de trabalhar	3 (5,66)	4 (5,19)
Restrição da clientela em buscar seu serviço	16 (30,18)	35 (45,46)
Outro motivo	10 (18,88)	13 (16,88)
<b>Proativa da mesma maneira desde que a pandemia começou (atividade, tarefas, passa tempos, interesse por determinadas coisas)</b>		
Sim	92 (69,70)	70 (51,47)
Não	40 (30,30)	66 (48,53)
<b>EXPERIÊNCIAS PSICOLÓGICAS</b>		
<b>Preocupação em se infectar</b>		
Sim	78 (59,09)	89 (65,44)
Não	54 (40,91)	47 (34,56)
<b>Preocupação em contaminar outras pessoas se estiver contaminado pela covid-19</b>		
Sim	126 (95,45)	121 (88,97)
Não	6 (4,55)	15 (11,05)
<b>Preocupação em um familiar ou amigo próximo se infectar ou morrer pela covid-19</b>		
Sim	120 (90,91)	123 (90,44)
Não	12 (9,09)	13 (9,56)
<b>Preocupação em morrer pela covid-19</b>		
Sim	81 (61,36)	92 (67,65)
Não	51 (38,64)	44 (32,35)
<b>Preocupação como a covid-19 afetará sua vida</b>		
Sim	109 (82,58)	107 (78,68)
Não	23 (17,42)	29 (21,32)
<b>Sentimento negativo ou ansiedade sobre o futuro decorrente da covid-19</b>		
Sim	63 (47,73)	65 (47,79)
Não	69 (52,27)	71 (52,21)

**Tabela 5-** Distribuição do perfil de riscos associados à infecção pelo HIV da população com risco elevado para aquisição do vírus. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).

(Conclusão)		
<b>EXPERIÊNCIAS PSICOLÓGICAS</b>		
<b>Sentimento de isolamento social ou solidão decorrente da pandemia covid-19</b>		
Sim	31 (23,49)	36 (26,47)
Não	94 (71,21)	84 (61,76)
Antes da pandemia já tinha esse sentimento	7 ( 5,30)	16 (11,77)
<b>Comprometimento da satisfação e interesse sexual com medo de contrair a covid-19</b>		
Sim	22 (16,67)	20 (14,71)
Não	110 (83,33)	116 (85,29)
<b>Uso de medicação para ansiedade, depressão ou estresse</b>		
Não	101 (76,52)	99 (72,79)
Já fazia antes da pandemia covid-19	18 (13,66)	20 (14,71)
Passou a fazer uso após a pandemia da covid-19	13 (9,85)	17 (12,50)

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

### 5.3 Medidas de qualidade de vida de populações com risco elevado para aquisição do HIV, segundo escore do WHOQOL- bref.

Após verificar confiabilidade do instrumento, por meio do *Alfa de Cronbach*, inicialmente foram avaliadas duas questões que expressam sobre a auto avaliação da qualidade de vida e percepção geral da saúde pelas populações com risco elevado para aquisição do vírus HIV, conforme apresentado na Tabela 6.

Do total de participante do G-PrEP 72 (54,55%) avaliaram sua qualidade de vida como sendo “boa”, 35 (26,52%) como sendo “muito boa” e 21 (15,91%) como sendo “ Nem ruim nem boa”. Já para o G-Não-PrEP, 76 (55,88%) também avaliaram como sendo “ Boa”, seguido dos que declaravam ser “ Nem ruim nem boa” com 33 (24,26%).

Por sua vez, observa-se que sobre a satisfação com à saúde, com maior frequência, ambos os grupos relatam estar “satisfeito” 86 (65,15%) no G-PrEP e 65 (47,79%) no G-Não-PrEP, ao mesmo tempo que, no G-PrEP 26 (19,70%) informam que estão “muito insatisfeitos” e no G-Não-PrEP 41 (30,15%) expressam não estar “ nem satisfeito nem insatisfeito” com sua saúde.

**Tabela 6-** Distribuição de frequência da auto avaliação da qualidade de vida e nível de satisfação com a saúde da população com risco elevado para aquisição do vírus HIV, segundo o WHOQOL-*bref*. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).

<i>Variáveis</i>	<b>G-PrEP</b>	<b>G-Não-PrEP</b>
	<b>n=132 (%)</b>	<b>n=136 (%)</b>
<b>Auto avaliação da qualidade de vida</b>		
Muito ruim	0 (0,00)	3 (2,21)
Ruim	4 (3,03)	5 (3,68)
Nem ruim nem boa	21 (15,91)	33 (24,26)
Boa	72 (54,55)	76 (55,88)
Muito boa	35 (26,52)	19 (14,97)
<b>Nível de satisfação com a saúde</b>		
Muito insatisfeito	0 (0,00)	4 (2,94)
Insatisfeito	8 (6,06)	11 (9,09)
Nem satisfeito nem insatisfeito	12 (9,09)	41 (30,15)
Satisfeito	86 (65,15)	65 (47,79)
Muito satisfeito	26 (19,70)	15 (11,03)

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

A Tabela 7 apresenta os dados obtidos segundo medidas de tendência central, média e mediana, medidas de dispersão, desvio padrão e coeficiente de variação, valores mínimos e máximo e coeficiente *Alfa de Cronbach* ( $\alpha$ ), dos escores dos seis domínios de QV, de acordo com o WHOQOL-*bref*.

Pode-se perceber que para todos os domínios, as medianas e as medias são sempre maiores no G-PrEP, no qual os domínios que apresentaram melhores valores medianos foram: Domínio Físico e Relações Sociais, ambos com (75,00), ao mesmo tempo em que o Domínios Psicológico foi o que apresentou menor valores medianos, com (70,80), ao passo que, no G-Não-PrEP, o Domínio Físico apresenta maior mediana com (65,49) e o que apresenta menor valor mediano é o Domínio Relações sociais (55,99).

Apenas para os domínios Relações sociais e Meio ambiente, obteve-se uma consistência interna, superior a 0,75, classificação alta conforme *Alfa de Cronbach*, porém de modo genérico, quando avaliado o escore geral, também se observa uma consistência interna alta.

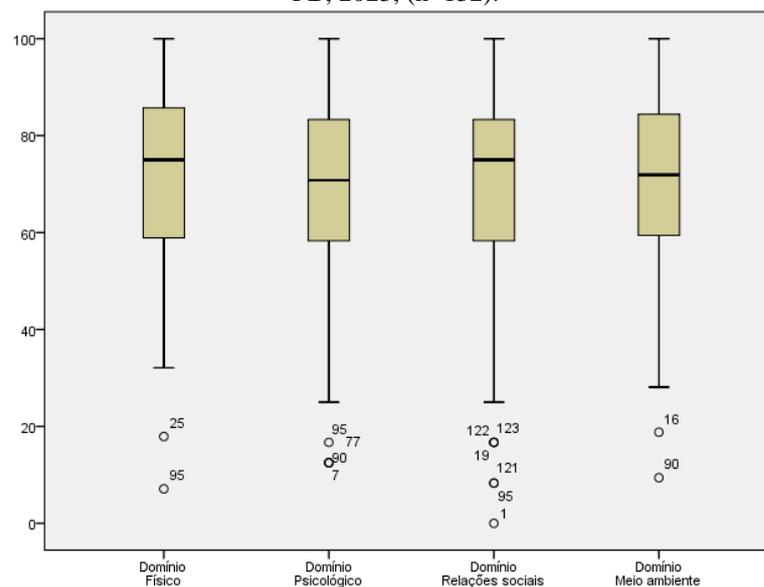
**Tabela 7-** Medidas descritivas dos quatro domínios do WHOQOL-*brief* das populações com risco elevado para o HIV. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).

Medidas	G-PrEP/ G-Não-PrEP				Escore geral de QV
	Domínio Físico	Domínio Psicológico	Domínio Relações Sociais	Domínio Meio Ambiente	
<b>Média (Inter. Conf.)</b>	71,40/ 62,13 (68,29; 74,35) (58,80; 65,49)	69,26/ 59,19 (65,72; 72,28) (55,73; 62,75)	68,82/ 51,59 (64,53; 72,73) (46,87; 55,99)	69,52/ 57,02 (66,02; 72,55) (53,69; 60,49)	69,75/ 57,48 (66,87; 72,62) (54,35; 60,62)
<b>Mediana</b>	75,00/ 64,30	70,80/ 58,30	75,00/ 58,30	71,90/ 56,30	72,10/ 55,00
<b>Desvio Padrão</b>	18,48/ 20,26	19,94/ 21,22	22,83/ 27,71	18,94/ 19,88	16,70/ 18,47
<b>Coefficiente de Variação</b>	25,88/ 32,61	28,79/ 35,85	33,17/ 53,71	27,24/ 34,85	23,94/ 32,13
<b>Mínimo</b>	7,10/ 0,00	12,50/ 0,00	0,00/ 0,00	9,40/ 3,10	16,60/ 0,80
<b>Máximo</b>	100,00/ 100,00	100,00/ 100,00	100,00/ 100,00	100,00/ 96,90	100,00/ 94,50
<b>(<math>\alpha</math>) Alfa de Cronbach</b>	0,51	0,63	0,77	0,83	0,88

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

O boxplot, representação gráfica dos escores dos domínios de qualidade de vida do WHOQOL-*brief*, do G-PrEP, observado na Figura 4, confirma os cálculos obtidos nas medidas descritivas da Tabela 7. Nesse gráfico, percebeu-se que os domínios apresentam uma variabilidade equivalente. Nele, observa-se a presença de *outlier* em todos os domínios, sendo o Domínio Relações Sociais o que apresentou maior número de *outliers*, com seis *outliers*. Diante dos resultados obtidos conclui-se que a média tem uma boa representatividade, podendo ser usada como medida de referência para o presente estudo.

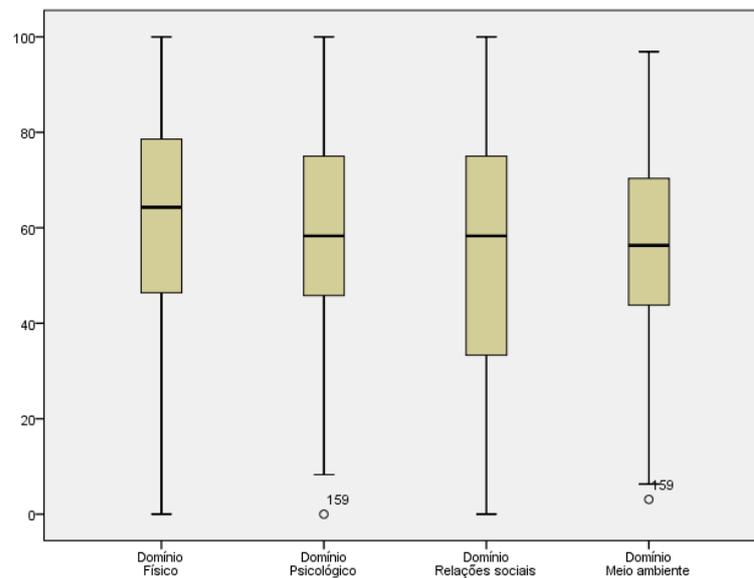
**Figura 4-** Boxplot dos escores dos domínios do WHOQOL-*brief* (média dos domínios) do G-PrEP. João Pessoa-PB, 2023, (n=132).



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

O boxplot, representação gráfica dos escores dos domínios de qualidade de vida do WHOQOL-*bref*, construído a partir dos dados do G-Não-PrEP observado na Figura 5, confirma os cálculos obtidos nas medidas descritivas da Tabela 7. Nesse gráfico, percebe-se que o domínio com maior variabilidade é o domínio relações sociais. Nele, observa-se a presença de *outlier* nos domínios psicológicos e meio ambiente, ambos com apenas um *outlier*.

**Figura 5-** Boxplot dos escores dos domínios do WHOQOL-*bref* (média dos domínios) do G-Não-PrEP. João Pessoa- PB, 2023, (n=136).



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

#### 5.4 Medidas das escalas de Depressão, Ansiedade e Estresse de populações com risco elevado para aquisição do HIV, segundo escore da DASS-21

Na Tabela 8 está descrito o perfil clínico segundo a gravidade dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse dos participantes do estudo. No que se refere a depressão, constatou-se que a inexistência da depressão e depressão leve a moderada está mais presente no G-PrEP, enquanto que no grupo G-Não-PrEP, níveis mais avançados de depressão são mais prevalentes com (18,38%) e (30,15%) respectivamente quando comparado ao G-PrEP.

Em relação a ansiedade, a ausência deste sentimento/sintoma se apresenta equivalente entre os grupos com (48,48%) para o G-PrEP e (46,33%) para o G-Não-PrEP, no entanto, a ansiedade extremamente severa se faz mais prevalente no G-Não-PrEP, com (35,29%) quando comparado com o G-PrEP que apresenta (24,24%).

No que tange o maior nível de estresse, observa-se que o G-Não-PrEP apresenta um incremento maior que 100% quando compara do ao G-PrEP, onde os participantes do G-PrEP

apresentam apenas (6,82%) de estresse extremamente severo, à medida que, os participantes do G-Não-PrEP apresentam (15,44%) de estresse extremamente severo.

**Tabela 8-** Distribuição dos dados da população com risco elevado para o HIV, segundo a classificação da gravidade dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse pela DASS-21, João Pessoa-PB, 2023, (n=268).

DASS-21	G-PrEP	G-Não-PrEP
	n=132 (%)	n=136 (%)
<b>Depressão</b>		
Normal	59 (44,70)	42 (30,88)
Leve	17 (12,88)	11 (8,09)
Moderada	21 (15,91)	17 (12,50)
Severa	9 (6,82)	25 (18,38)
Extremamente severa	26 (19,69)	41 (30,15)
<b>Ansiedade</b>		
Normal	64 (48,48)	63 (46,33)
Leve	6 (4,55)	4 (2,94)
Moderada	18 (13,64)	15 (11,03)
Severa	12 (9,09)	6 (4,41)
Extremamente severa	32 (24,24)	48 (35,29)
<b>Estresse</b>		
Normal	44 (33,33)	38 (27,94)
Leve	31 (23,48)	25 (18,38)
Moderada	26 (19,70)	30 (22,06)
Severa	22 (16,67)	22 (16,18)
Extremamente severa	9 (6,82)	21 (15,44)

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

A tabela 9 apresenta os dados obtidos segundo medidas de tendência central, média e mediana, medidas de dispersão, desvio padrão e coeficiente de variação, valores mínimos e máximo e coeficiente *Alfa de Cronbach* ( $\alpha$ ), dos escores das três subescalas de acordo com a DASS-21.

Pode-se perceber que para todas subescalas, as medianas são sempre maiores no G-Não-PrEP, o que configura piores condições na saúde mental. Nos dois grupos, a escala que apresentou melhor valor mediano foi a escala de ansiedade, onde do G-PrEP apresentou mediana de 8,00 e o G-Não-PrEP, mediana de 10,00.

Em todas as subescalas, obteve-se uma consistência interna, superior a 0,75, o que reflete em uma consistência interna alta para subescalas ansiedade e estresse e de consistência muito alta para subescala de depressão, de acordo com o *Alfa de Cronbach*, mostrando uma boa confiabilidade no uso dessa escala para esta população.

**Tabela 9-** Mediadas descritivas das três escalas da DASS-21 das populações com risco elevado para o HIV. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).

Medidas	G-PrEP/ G-Não-PrEP		
	Depressão	Ansiedade	Estresse
<b>Média</b>	13,83/ 18,22	16,61/ 13,84	17,08/ 19,93
<b>(Intervalo de confiança)</b>	(11,62-16,04) / (18,08-19,00)	(9,67-13,54) / (11,73- 15,95)	(15,06-19,09) / (17,79- 22,06)
<b>Mediana</b>	10,00/ 19,00	8,00/ 10,00	16/ 20,00
<b>Desvio Padrão</b>	12,83/ 12,12	11,23/ 12,43	11,69/ 12,61
<b>Coefficiente Variação</b>	92,77/ 66,88	67,61/ 89,81	68,44/ 63,27
<b>Mínimo</b>	0/ 0	0/ 0	0/ 0
<b>Máximo</b>	42/ 42	42/ 42	42/ 42
<b>(<math>\alpha</math>) Alfa de Crombach</b>	0,914	0,895	0,900

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

### 5.5 Correlação entre os domínios da qualidade de vida das populações com risco elevado para aquisição do vírus HIV, segundo os estados de depressão, ansiedade e estresse, a partir de escores das subescalas da DASS-21

Foi realizada uma análise de correlação linear simples (pelo coeficiente de correlação não-paramétrica de *Spearman*), para verificar associação (positiva ou negativa) entre os três fatores da escala DASS-21 e os escores de cada domínio da escala WHOQOL-bref. Foi observada que existe uma correlação significativa entre estresse, ansiedade e depressão e todos os domínios do WHOQOL-bref, com ( $p < 0,05$ ). No G-Não- PrEP, evidenciou-se correlação moderada entre todos os domínios da escala de QV e os as escalas de estresse, ansiedade e depressão da escala DAS-21. Já no G-PrEP, quase sua totalidade também apresentou correlação moderada entre os escores de todos os domínios e as subescalas da DAS-21, com exceção da correlação entre o domínio psicológico e as escalas de estresse e depressão da DAS-21, que apresentaram correlação forte e entre a subescala de ansiedade e os domínios relações sociais e meio ambiente, que apresentam correlação fraca, conforme mostra na Tabela 10.

**Tabela 10-** Coeficiente de correlação de *Spearman* entre os domínios do WHOQOL- *brief* e as escalas de ansiedade, depressão e estresse da DASS-21. João pessoa-PB, 2023, (n=268).

		G-PrEP/ G-Não-PrEP			
DASS-21		Domínios do WHOQOL- <i>brief</i>			
Depressão	Domínio Físico	Domínio Psicológico	Domínio Relações Sociais	Domínio Meio Ambiente	
	-0,56 <sup>c</sup> / -0,59 <sup>c</sup>	-0,62 <sup>d</sup> / -0,59 <sup>c</sup>	-0,47 <sup>c</sup> / -0,43 <sup>c</sup>	-0,47 <sup>c</sup> / -0,52 <sup>c</sup>	
p-valor	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
Ansiedade	-0,51 <sup>c</sup> / -0,53 <sup>c</sup>	-0,52 <sup>c</sup> / -0,41 <sup>c</sup>	-0,35 <sup>b</sup> / -0,40 <sup>c</sup>	-0,38 <sup>b</sup> / -0,49 <sup>c</sup>	
p- valor	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
Estresse	-0,58 <sup>c</sup> / -0,59 <sup>c</sup>	-0,60 <sup>d</sup> / -0,44 <sup>c</sup>	-0,47 <sup>c</sup> / -0,42 <sup>c</sup>	-0,40 <sup>c</sup> / -0,49 <sup>c</sup>	
p-valor	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	

Correlação de *Spearman* significativa: (\*) p-valor <0,05.

**a-** correlação ausente ou muito fraca 0,00 – 0,19; **b-** correlação fraca 0,20 – 0,39; **c-** correlação moderada 0,40 – 0,59; **d-** forte 0,60 – 0,79 forte; **e-** muito forte 0,80 – 1,00.

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

A média dos escores dos domínios do instrumento de QV, foram comparadas com a classificação de gravidade dos sintomas de depressão (normal, leve, moderada, severa e extremamente severa) pela escala da DASS-21, estando disposto na Tabela 11. Observa-se que o teste aplicado, *Kruskal Wallis*, houve diferença significativa para ambos os grupos em todos os quatro domínios (Físico, Psicológico, Relações Sociais e Meio Ambiente) uma vez que em todos os domínios o  $p < 0,05$ .

No que tange a comparação entre os grupos por grau de severidade dos sintomas de depressão, na classificação normal, só se apresentou significativo no domínio meio ambiente, na classificação leve, percebe-se significância nos domínios, relações sociais e meio ambiente, já na classificação severa, tanto os Domínio Físico, Relações Sociais e Meio Ambiente se demonstraram significantes e na classificação extremamente severa, apenas no domínio relações sociais, o que aponta que nestes domínios que apresentou significância na comparação entre os grupos por classificação do grau de severidade, não há uma homogeneidade para classificar qual grupo aponta melhor ou pior qualidade de vida em determinado domínio, visto que ambos os grupos flutuam com maiores escores médios a depender do grau de severidade dos sintomas, o que demonstraria pior qualidade de vida.

**Tabela 11-** Distribuição dos escores dos domínios do WHOQOL-*bref*, segundo a classificação da gravidade dos sintomas de depressão pela DASS-21 em populações com risco elevado para aquisição do vírus HIV. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).

<b>G-PrEP/ G-Não-PrEP</b>				
<b>DASS-21 DEPRESSÃO</b>	<b>Domínios do WHOQOL-<i>bref</i></b>			
	<b>Físico</b>	<b>Psicológico</b>	<b>Relações Sociais</b>	<b>Meio Ambiente</b>
<b>Normal</b>	84,63/ 96,06	86,15/ 96,49	81,69/ 90,74	81,28/ 92,60**
<b>Leve</b>	82,21/ 89,36	75,97/ 81,27	74,35/ 65,64**	79,71/ 76,50**
<b>Moderada</b>	56,10/ 69,50	60,86/ 66,76	56,86/ 74,06	57,29/ 73,38
<b>Severa</b>	53,06/ 53,86**	45,28/ 64,68	48,83/ 56,46**	57,00/ 55,34**
<b>Extremamente severa</b>	28,15/ 43,18	27,62/ 39,45	40,81/ 51,52**	35,06/ 47,67
<b>p-valor*</b>	<b>0,000/ 0,000</b>	<b>0,000/ 0,000</b>	<b>0,000/ 0,000</b>	<b>0,000/ 0,000</b>

\*Teste de *Kruskal Wallis* (comparação de amostras independentes: valores em negrito destacam significância do teste com p-valor <0,05).

\*\* Teste de *Mann Whitney* (comparação de amostras independentes: evidência de comparação significativa entre os escores do G-PrEP e G-Não-PrEP com p-valor < 0,05).

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

A média dos escores dos domínios do instrumento de QV, foram comparadas com a classificação de gravidade dos sintomas de ansiedade (normal, leve, moderada, severa e extremamente severa) pela escala da DASS-21, estando disposto na Tabela 12. Observa-se que o teste aplicado, *Kruskal Wallis*, houve diferença significativa em todos os quatro domínios (Físico, Psicológico, Relações sociais e meio ambiente) uma vez que em todos os domínios o  $p < 0,05$ .

Quanto a comparação entre os grupos por grau de severidade dos sintomas de ansiedade, na classificação normal, em todos os domínios houve significância, nos graus leve e severo não houve significância entre os grupos em nenhum dos domínios, no grau moderado, houve diferença significativa entre os grupos nos domínios físico e meio ambiente, na classificação extremamente severa, houve diferença significativa entre os grupos no domínio relações sociais e meio ambiente. No entanto, não se pode afirmar que um grupo se sobrepõe a outro quanto a melhor ou pior qualidade de vida visto que existe uma heterogeneidade dos achados para cada domínio, visto que ambos os grupos flutuam com maiores escores médios a depender do grau de severidade dos sintomas, o que demonstraria pior qualidade de vida.

**Tabela 12-** Distribuição dos escores dos domínios do WHOQOL-*bref*, segundo a classificação da gravidade dos sintomas ansiedade pela DASS-21 em populações com risco elevado para aquisição do vírus HIV. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).

<b>G-PrEP/ G-Não-PrEP</b>				
<b>DASS-21</b>	<b>Domínios do WHOQOL-<i>bref</i></b>			
	<b>Físico</b>	<b>Psicológico</b>	<b>Relações Sociais</b>	<b>Meio Ambiente</b>
<b>ANSIEDADE</b>				
<b>Normal</b>	83,96/ 87,90**	82,37/ 81,33**	79,15/ 83,21**	75,98/ 86,59**
<b>Leve</b>	58,25/ 81,38	82,25/ 94,75	70,58/72,25	72,50/ 93,00
<b>Moderada</b>	69,50/ 67,03**	74,81/ 75,17	67,53/76,83	76,69/ 66,27**
<b>Severa</b>	47,50/ 46,67	37,38/ 57,92	39,71/ 52,25	44,46/ 43,25
<b>Extremamente severa</b>	38,56/ 45,15	38,06/ 48,72	49,91/ 48,31**	48,95/ 46,57**
<b>p-valor*</b>	<b>0,000/ 0,000</b>	<b>0,000/ 0,000</b>	<b>0,001/ 0,000</b>	<b>0,003/ 0,000</b>

\*Teste de *Kruskal Wallis* (comparação de amostras independentes: valores em negrito destacam significância do teste com p-valor <0,05).

\*\* Teste de *Mann Whitney* (comparação de amostras independentes: evidência de comparação significativa entre os escores do G-PrEP e G-Não-PrEP com p-valor < 0,05).

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

A média dos escores dos domínios do instrumento de QV, foram comparadas com a classificação de gravidade dos sintomas de estresse (normal, leve, moderada, severa e extremamente severa) pela escala da DASS-21, estando disposto na tabela 13. Observa-se que o teste aplicado, *Kruskal Wallis*, houve diferença significativa em todos os quatro domínios (Físico, Psicológico, Relações sociais e meio ambiente) uma vez que em todos os domínios o  $p < 0,05$ .

No que diz respeito a comparação entre os grupos por grau de severidade dos sintomas de estresse, na classificação normal, houve significância nos domínios psicológico, relações sociais e meio ambiente, no grau leve houve significância entre os grupos em todos os domínios, mostrando maiores escores médios no G-PrEP o que reflete pior qualidade de vida neste grupo, na classificação moderada, houve significância apenas no domínio meio ambiente, onde o G-Não-PrEP apresenta escore médio mais alto e conseqüentemente pior qualidade de vida, já nas classificações severa e extremamente severa, não foi possível perceber significância alguma na comparação entre os grupos.

Diante dos achados não se pode afirmar a existência de pior ou melhor qualidade de vida em determinado grupo visto que a oscilação dos resultados quando analisado a severidade dos níveis de estresse e cada domínio de qualidade de vida.

**Tabela 13-** Distribuição dos escores dos domínios do WHOQOL-bref, segundo a classificação da gravidade dos sintomas estresse pela DASS-21 em populações com risco elevado para aquisição do vírus HIV. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).

<b>G-PrEP/ G-Não-PrEP</b>				
<b>DASS-21</b>	<b>Domínios do WHOQOL-bref</b>			
	<b>Físico</b>	<b>Psicológico</b>	<b>Relações Sociais</b>	<b>Meio ambiente</b>
<b>ESTRESSE</b>				
<b>Normal</b>	90,75/ 105,53	88,19/ 90,01**	83,24/ 88,53**	82,38/ 96,34**
<b>Leve</b>	79,24/ 69,38**	82,03/ 76,18**	82,58/ 74,36**	77,02/ 70,56**
<b>Moderada</b>	48,15/ 56,38	53,33/ 66,38	49,67/ 66,02	56,17/ 62,72**
<b>Severa</b>	33,91/ 54,89	34,11/ 50,98	41,09/ 57,48	44,66/ 57,25
<b>Extremamente severa</b>	36,72/ 32,02	24,17/ 41,81	40,00/ 40,38	35,89/ 35,71
<b>p-valor*</b>	<b>0,000/ 0,000</b>	<b>0,000/ 0,000</b>	<b>0,000/ 0,000</b>	<b>0,000/ 0,000</b>

\*Teste de *Kruskal Wallis* (comparação de amostras independentes: valores em negrito destacam significância do teste com p-valor <0,05).

\*\* Teste de *Mann Whitney* (comparação de amostras independentes: evidência de comparação significativa entre os escores do G-PrEP e G-Não-PrEP com p-valor < 0,05).

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

### **5.6 Análise das variáveis sociodemográficas, riscos associados ao HIV e experiências sociais e psicológicas vivenciadas durante a pandemia da covid-19, associadas QV de populações com risco elevado para infecção pelo HIV utilizando a estatística qui-quadrado.**

Após avaliar os escores de qualidade de vida de cada domínio, tomando como base a mediana para dividir a amostra em dois grupos (qualidade de vida boa e qualidade de vida ruim), buscou-se investigar quais variáveis possuíam associação com as variáveis dos escores dos domínios de qualidade de vida. Para tanto, todas as variáveis foram categorizadas e testadas através do teste do qui-quadrado ou teste de *Fisher's*, utilizando um nível de significância de (p-valor  $\leq$  0,05).

Os testes qui-quadrado com correção de continuidade e, quando apropriado, o teste exato de *Fisher's* testam a hipótese nula ( $H_0$ ) de que não existe associação entre as variáveis.

Contudo, ao nível de significância de 0,05, rejeitaram a nulidade mostrando que existe associação estatisticamente significativa entre a variável desfecho do escore do domínio Físicos da QV e as seguintes variáveis explicativas: sexo, escolaridade, renda, identidade de gênero, orientação sexual, vulnerabilidade/população chave, troca sexo por dinheiro, moradia, objeto de valor ou serviços, uso de drogas ilícitas injetáveis ou não, uso da PrEP, acompanhamento em algum serviço de saúde, perda do emprego ou fonte principal de renda por causa da pandemia, perda do emprego ou fonte principal de renda por parte da parceria por causa da pandemia, comportamento da renda familiar, manutenção da proatividade desde quando iniciou a pandemia covid-19, preocupação em se infectar pelo SARS-CoV-2, sentimentos negativos ou de ansiedade sobre o futuro decorrente da covid-19, sentimentos de isolamento social ou solidão decorrente da pandemia covid-19, satisfação e interesse sexual comprometido por preocupação em contrair a covid-19 e uso de medicação para ansiedade, depressão ou estresse.

Também foi possível observar que há associação estatisticamente significativa entre a variável desfecho do escore domínio Psicológico da QV e as seguintes variáveis explicativas: faixa etária, estado civil, profissão, vulnerabilidade/populações-chaves, troca sexo por dinheiro, moradia, objeto de valor ou serviços, quantidade de parceria sexual nos últimos três meses, uso de drogas ilícitas injetáveis ou não, uso da PrEP, acompanhamento em algum serviço de saúde, manutenção da proatividade desde quando iniciou a pandemia covid-19, sentimentos negativos ou de ansiedade sobre o futuro decorrente da covid-19, sentimentos de isolamento social ou solidão decorrente da pandemia covid-19 e uso de medicação para ansiedade, depressão ou estresse.

Nota-se ainda a existência da associação estatisticamente significativa entre a variável desfecho do escore domínio Relações Sociais de QV e as seguintes variáveis explicativas: sexo, renda, identidade de gênero, orientação sexual, vulnerabilidade/população chave, relação sexual sem uso de preservativo nos últimos três meses, uso da PrEP, acompanhamento em algum serviço de saúde, testado para covid-19, resultado positivo para covid-19, hospitalização por covid-19, manutenção da proatividade desde quando iniciou a pandemia covid-19, sentimentos negativos ou de ansiedade sobre o futuro decorrente da covid-19, sentimentos de isolamento social ou solidão decorrente da pandemia covid-19, satisfação e interesse sexual comprometido por preocupação em contrair a covid-19 e uso de medicação para ansiedade, depressão ou estresse.

Por fim, observou-se que a variável desfecho do escore domínio Meio ambiente da QV possui associação estatisticamente significativa entre as seguintes variáveis explicativas: faixa etária, sexo, escolaridade, identidade de gênero, orientação sexual, vulnerabilidade/população

chave, troca sexo por dinheiro, moradia, objeto de valor ou serviços, uso da PrEP, acompanhamento em algum serviço de saúde, perda do emprego ou fonte principal de renda por causa da pandemia, manutenção da proatividade desde quando iniciou a pandemia covid-19, sentimentos de isolamento social ou solidão decorrente da pandemia covid-19 e uso de medicação para ansiedade, depressão ou estresse.

Vale ressaltar que as variáveis explicativas estão destacadas em negrito para cada domínio conforme mostra na Tabela 14.

**Tabela 14-** Relação das variáveis independentes utilizadas para verificar à associação com os domínios do WHOQOL- *brief*, em populações com risco elevado para aquisição do vírus HIV, por meio do teste qui-quadrado/ teste de *Fisher's*. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).

(Continuação)

Variáveis	Domínios do WHOQOL- <i>brief</i>			
	Físico	Psicológico	Relações Sociais	Meio Ambiente
<b>Faixa etária</b>				
Estatística do teste**	11,206	<b>15,783</b>	3,943	<b>15,811</b>
Valor p	0,179	<b>0,038</b>	0,880	<b>0,038</b>
<b>Sexo</b>				
Estatística do teste*	<b>9,173</b>	1,191	<b>7,287</b>	<b>14,626</b>
Valor p	<b>0,002</b>	0,275	<b>0,007</b>	<b>0,000</b>
<b>Raça/cor</b>				
Estatística do teste**	1,544	2,445	1,977	5,101
<b>Valor p</b>	0,840	0,666	0,763	0,276
<b>Escolaridade</b>				
Estatística do teste**	<b>12,059</b>	4,147	10,723	<b>21,861</b>
Valor p	<b>0,046</b>	0,680	0,078	<b>0,001</b>
<b>Estado civil</b>				
Estatística do teste**	1,402	<b>9,096</b>	1,921	2,972
Valor p	0,874	<b>0,046</b>	0,785	0,588
<b>Religião</b>				
Estatística do teste*	2,472	0,874	7,090	9,283
Valor p	0,650	0,928	0,130	0,054
<b>Profissão</b>				
Estatística do teste*	7,437	<b>10,246</b>	5,157	5,707
Valor p	0,115	<b>0,036</b>	0,272	0,222
<b>Renda</b>				
Estatística do teste*	<b>27,464</b>	6,296	<b>16,785</b>	40,835
Valor p	<b>0,000</b>	0,178	<b>0,002</b>	0,000
<b>Identidade de gênero</b>				
Estatística do teste**	<b>15,722</b>	4,149	<b>16,036</b>	<b>18,326</b>
Valor p	<b>0,004</b>	0,549	<b>0,003</b>	<b>0,001</b>
<b>Orientação sexual</b>				
Estatística do teste*	<b>8,440</b>	2,057	<b>7,998</b>	<b>13,248</b>
Valor p	<b>0,015</b>	0,357	<b>0,018</b>	<b>0,001</b>

**Tabela 14-** Relação das variáveis independentes utilizadas para verificar à associação com os domínios do WHOQOL- *brief*, em populações com risco elevado para aquisição do vírus HIV, por meio do teste qui-quadrado/ teste de *Fisher's*. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).

(Continua)

Variáveis	Domínios do WHOQOL- <i>brief</i>			
	Físico	Psicológico	Relações Sociais	Meio Ambiente
<b>Vulnerabilidade/população chave</b>				
Estatística do teste*	<b>19,762</b>	<b>11,786</b>	<b>11,268</b>	<b>26,529</b>
Valor p	<b>0,001</b>	<b>0,019</b>	<b>0,024</b>	<b>0,000</b>
<b>Sem moradia/situação de rua</b>				
Estatística do teste**	3,830	0,135	0,002	4,589
Valor p	0,073	1,000	1,000	0,062
<b>Troca sexo por dinheiro, moradia, objeto de valor ou serviços</b>				
Estatística do teste*	<b>16,659</b>	2,011	<b>12,232</b>	<b>16,045</b>
Valor p	<b>0,000</b>	0,156	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Sintomas ou diagnóstico de IST</b>				
Estatística do teste**	6,364	4,554	3,597	5,754
Valor p	0,361	0,644	0,807	0,452
<b>Quantidade de parceria sexual nos últimos três meses</b>				
Estatística do teste*	1,066	<b>9,599</b>	8,202	6,136
Valor p	0,900	<b>0,048</b>	0,084	0,189
<b>Relação sexual sem preservativo nos últimos três meses</b>				
Estatística do teste*	1,107	0,171	<b>5,150</b>	0,227
Valor p	0,293	0,680	<b>0,023</b>	0,634
<b>Frequência do uso de preservativos nas relações sexuais</b>				
Estatística do teste*	0,810	7,351	5,871	7,145
Valor p	0,937	0,118	0,209	0,128
<b>Uso de álcool nos últimos três meses</b>				
Estatística do teste*	0,977	0,002	0,058	0,010
Valor p	0,323	0,961	0,809	0,922
<b>Uso de drogas ilícitas injetável ou não</b>				
Estatística do teste*	<b>6,220</b>	<b>5,425</b>	0,185	0,244
Valor p	<b>0,013</b>	<b>0,020</b>	0,667	0,621
<b>Faz uso da PrEP</b>				
Estatística do teste*	<b>7,862</b>	<b>7,857</b>	<b>15,442</b>	<b>25,036</b>
Valor p	<b>0,005</b>	<b>0,005</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Acompanhamento em algum serviço de saúde</b>				
Estatística do teste**	<b>9,838</b>	<b>12,838</b>	<b>15,588</b>	<b>25,244</b>
Valor p	<b>0,031</b>	<b>0,007</b>	<b>0,002</b>	<b>0,000</b>
<b>Testado para covid-19</b>				
Estatística do teste*	2,345	0,935	<b>8,493</b>	2,434
Valor p	0,126	0,334	<b>0,004</b>	0,119
<b>Resultado positivo para covid-19</b>				
Estatística do teste*	4,097	0,502	<b>7,692</b>	3,877
Valor p	0,129	0,778	<b>0,021</b>	0,144

**Tabela 14-** Relação das variáveis independentes utilizadas para verificar a associação com os domínios do WHOQOL- *brief*, em populações com risco elevado para aquisição do vírus HIV, por meio do teste qui-quadrado/ teste de *Fisher's*. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).

(Continua)

Variáveis	Domínios do WHOQOL- <i>brief</i>			
	Físico	Psicológico	Relações Sociais	Meio Ambiente
<b>Hospitalização por covid-19</b>				
Estatística do teste**	3,224	0,574	<b>7,359</b>	4,302
Valor p	0,199	0,788	<b>0,019</b>	0,127
<b>Familiar morreu de covid-19</b>				
Estatística do teste*	0,123	0,233	2,570	0,067
Valor p	0,726	0,630	0,109	0,795
<b>Amigo/colega de trabalho/vizinho morreu de covid-19</b>				
Estatística do teste*	1,299	1,577	0,401	1,423
Valor p	0,254	0,209	0,527	0,223
<b>Prática de isolamento social/ quarentena</b>				
Estatística do teste*	0,359	2,724	0,323	1,112
Valor p	0,549	0,099	0,570	0,292
<b>Perda de emprego ou fonte principal de renda devido a pandemia covid-19</b>				
Estatística do teste*	<b>7,180</b>	0,295	3,062	<b>15,004</b>
Valor p	<b>0,007</b>	0,587	0,080	<b>0,000</b>
<b>Parceiro perdeu emprego ou fonte principal de renda devido a pandemia covid-19</b>				
Estatística do teste*	<b>7,311</b>	2,094	2,435	17,861
Valor p	<b>0,007</b>	0,148	0,119	0,000
<b>Comportamento da renda familiar durante a pandemia covid-19</b>				
Estatística do teste**	<b>11,713</b>	2,592	<b>10,003</b>	<b>26,275</b>
Valor p	<b>0,003</b>	0,274	<b>0,006</b>	<b>0,000</b>
<b>Manutenção da proatividade desde quando iniciou a pandemia covid-19</b>				
Estatística do teste*	<b>35,138</b>	<b>10,601</b>	<b>10,090</b>	<b>23,152</b>
Valor p	<b>0,000</b>	<b>0,001</b>	<b>0,001</b>	<b>0,000</b>
<b>Preocupação em se infectar pelo SARS-CoV-2</b>				
Estatística do teste*	<b>3,806</b>	0,009	0,139	0,083
Valor p	<b>0,051</b>	0,923	0,709	0,774
<b>Preocupação em infectar outras pessoas caso esteja doente</b>				
Estatística do teste*	0,000	0,741	0,407	0,188
Valor p	0,996	0,389	0,524	0,665
<b>Preocupação se algum familiar ou amigo próximo morra de covid-19</b>				
Estatística do teste*	0,013	1,555	0,290	0,004
Valor p	0,908	0,212	0,590	0,949
<b>Preocupação em morrer decorrente da covid-19</b>				
Estatística do teste*	2,588	0,699	0,272	1,623
Valor p	0,108	0,403	0,606	0,203

**Tabela 14-** Relação das variáveis independentes utilizadas para verificar à associação com os domínios do WHOQOL- *brief*, em populações com risco elevado para aquisição do vírus HIV, por meio do teste qui-quadrado/ teste de *Fisher's*. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).

(Conclusão)

Variáveis	Domínios do WHOQOL- <i>brief</i>			
	Físico	Psicológico	Relações Sociais	Meio Ambiente
<b>Preocupação como a covid-19 poderá afetar sua vida</b>				
Estatística do teste*	3,150	1,506	2,138	0,177
Valor p	0,076	0,220	0,144	0,674
<b>Sentimentos negativos ou de ansiedade sobre o futuro decorrente da covid-19</b>				
Estatística do teste*	<b>17,489</b>	<b>12,790</b>	<b>4,505</b>	3,517
Valor p	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,034</b>	0,061
<b>Sentimentos de Isolamento social ou solidão decorrente da pandemia covid-19</b>				
Estatística do teste*	<b>23,969</b>	<b>16,816</b>	<b>18,017</b>	<b>12,402</b>
Valor p	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,002</b>
<b>Satisfação e interesse sexual comprometido por preocupação em contrair a covid-19</b>				
Estatística do teste*	<b>4,180</b>	0,556	<b>6,114</b>	0,092
Valor p	<b>0,041</b>	0,456	<b>0,013</b>	0,761
<b>Uso de medicação para ansiedade, depressão ou estresse</b>				
Estatística do teste*	<b>12,480</b>	<b>22,308</b>	<b>8,927</b>	<b>8,958</b>
Valor p	<b>0,002</b>	<b>0,000</b>	<b>0,012</b>	<b>0,011</b>

(\*) Teste qui-quadrado-  $\chi^2$  (\*\*)Teste de *Fisher's*

Valores em negrito destacam significância do teste com p-valor < 0,05.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

### 5.7 Desenvolvimento de um modelo estatístico para auxiliar na tomada de decisão, a partir do Modelo de Regressão Logística

O Modelo de Regressão Logística (MRL) foi empregado para fornecer evidências sobre quais fatores de risco ou de proteção estão associados à ocorrência da qualidade de vida “boa”. Ressalta-se que neste tipo de modelo de regressão a variável dependente assumirá apenas dois valores: 0 e 1, sendo 1 (qualidade de vida boa) a característica de interesse da regressão.

Todas as médias dos escores foram dicotomizadas, utilizando a mediana como referência, a fim de classificar os escores dos indivíduos como: qualidade de vida boa, quando esses escores são iguais ou estão acima da mediana, e qualidade de vida ruim quando os escores estão abaixo da mediana. Para cada domínio, um modelo de regressão logística foi gerado.

Inicialmente foram realizados os modelos de regressão logística simples onde as variáveis que apresentaram associação com a qualidade de vida conforme disposta na tabela 13, foram incluídas no modelo de regressão logística binária a fim de se estimar a razão de chance de modo independente para cada uma das variáveis. Aquelas variáveis que apresentaram significância menor de 25% (p-valor  $\leq 0,25$ ) foram consideradas para o modelo de regressão

logística múltiplo. Após combinações por meio do método *stepwise* o ajuste final dos modelos foi gerado.

Na validação do modelo final, o primeiro teste consiste no *Omnibus Test*, o qual testa a hipótese nula, onde todos os coeficientes são iguais a zero. No presente estudo, tal hipótese foi rejeitada em todos os domínios, apresentando p-valores  $< 0,05$ , portanto garante que as variáveis explicativas utilizadas no modelo podem calcular a probabilidade de ocorrência do desfecho.

Analisando a qualidade do ajuste do modelo, foi realizado o teste de *Hosmer and Lemeshow*, que permite comprovar se os modelos propostos podem explicar bem o que se investiga, devendo este teste, apresentar p-valor  $> 0,05$ . Nesse sentido, o presente estudo não rejeitou a hipótese nula de que não existem diferenças significativas entre os valores preditos e observados, apresentando p-valor  $> 0,05$  em todos os modelos.

Devido a conhecida inter-relação entre a depressão, estresse e ansiedade uma correlação forte seria esperada entre essas subescalas, desta maneira, foram testados em todos os modelos a correlação entre as mesmas a fim de escolher a variável que melhor predizia e tinha maior força de explicação sem que houvesse multicolinearidade.

Após exaustivas combinações, o modelo final selecionou as seguintes variáveis para o modelo do Domínio Físico: renda, manutenção da proatividade desde quando começou a pandemia da covid-19, estresse e uso da PrEP, devendo ressaltar que, o uso da PrEP não se demonstrou significativa no modelo final, no entanto foi incluída no modelo, devido a sua correlação com este domínio, além de que, a mesma melhorava os parâmetros do modelo. Na Tabela 15 está apresentado o modelo para o Domínio Físico de qualidade de vida.

No Domínio Físico, há evidência de que, uma pessoa que recebe um salário mínimo, possui 5,7 vezes mais chance de apresentar uma qualidade de vida boa quando comparado a uma pessoa que recebe menos de um salário mínimo (OR= 5,6682 e IC=[1,337; 24,025]) e esse aumento na chance, pode ser de até 24,0 vezes, já para uma pessoa que recebe entre um a três salários mínimos, possui 7,0 vezes mais chance de apresentar uma qualidade de vida boa (OR= 6,990 e IC=[ 1,850; 26,417]) podendo esta chance ser de, no máximo, 26,4 vezes mais. Em se tratando de uma pessoa que recebe entre quatro a cinco salários mínimos, tem 8,3 vezes mais chance de apresentar qualidade de vida boa (OR=8,304 e IC[1,959; 35,195]) podendo essa chance chegar a 35,2 vezes mais, e para aquelas pessoas que recebem mais de cinco salários mínimos, possui 25,3 vezes mais chance de apresentar uma qualidade de vida boa (OR=25,265 e IC=[5,565; 114,704]) podendo essa chance chegar a 114,7 vezes mais, considerando o nível de significância de 95%.

Os resultados também mostram estatisticamente que, uma pessoa que se mantém proativa da mesma maneira quando iniciou a pandemia covid-19, tem 4,3 vezes mais chance de ter qualidade de vida boa quando comparado a uma pessoa que não tem a mesma proatividade (OR=4,289 e IC=[2,174; 8,460]) e esse aumento na chance, considerando o nível de confiança de 95%, pode ser de até 8,5 vezes.

No que tange a presença de estresse, quando comparado a uma pessoa que tem estresse normal, os dados apontam estatisticamente que: uma pessoa que tem nível de estresse leve, possui 4,5 (1/0,221) vezes menos chance de apresentar uma qualidade de vida boa e essa diminuição na chance, pode ser de até 10,4 (1/0,096) vezes, (OR = 0,221 e IC =[0,096; 0,509]); para as pessoas com nível moderado de estresse, possuem 11,4 (1/0,088) vezes menos chance de apresentar uma qualidade de vida boa e essa diminuição na chance, pode ser de até 27,8 (1/0,036) vezes, (OR= 0,088 e IC=[0,036; 0,216]), enquanto que, uma pessoa que tem nível de estresse severo, possui 12,7 (1/0,079) vezes menos chance de apresentar qualidade de vida boa e essa diminuição na chance, pode ser de até 34,5(1/0,029) vezes, (OR=0,079 e IC=[0,029; 0,219]), e uma pessoa que se encontra em uma estado de estresse extremamente severo, possui 22,7 vezes (1/0,044) menos chance de apresentar qualidade de vida boa e essa diminuição na chance, pode ser de até 90,9 (1/0,011) vezes, (OR=0,044 e IC=[0,011; 0,180]), considerando o nível de significância de 95%.

**Tabela 15-** Resultado do ajuste final da regressão logística binária de acordo com as variáveis associadas ao domínio físico da qualidade de vida do WHOQOL-bref. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).

DOMÍNIO FÍSICO					
VARIÁVEIS	B	OR*	p-valor	IC (95%)	
				LI**	LS***
<b>Renda</b>					
Menos de um salário mínimo		1			
Um salário mínimo	1,735	5,668	<b>0,019</b>	1,337	24,025
Entre um a três salários mínimos	1,945	6,990	<b>0,004</b>	1,850	26,417
Entre quatro a cinco salários mínimos	2,117	8,304	<b>0,004</b>	1,959	35,195
Mais de cinco salários mínimos	3,229	25,265	<b>0,000</b>	5,565	114,704
<b>Mantém-se proativo desde quando começou à pandemia covid-19</b>					
Não		1			
Sim	1,456	4,289	<b>0,000</b>	2,174	8,460
<b>Estresse</b>					
Normal		1			
Leve	-1,512	0,221	<b>0,000</b>	0,096	0,509
Moderada	-2,428	0,088	<b>0,000</b>	0,036	0,216
Severa	-2,533	0,079	<b>0,000</b>	0,029	0,219
Extremamente severa	-3,112	0,044	<b>0,000</b>	0,011	0,180
<b>Faz uso da PrEP</b>					
Não		1			
Sim	0,346	1,413	0,294	0,741	2,694

\*Odds Ratio \*\*Limite inferior \*\*\* Limite superior **Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

**Nota:** A variável uso da PrEP, não foi considerada significativa, mas foi mantida no modelo, uma vez que a presença da mesma melhora os parâmetros do modelo.

Por meio da matriz de classificação do modelo de regressão logística do Domínio Físico, conforme disposto na Tabela 16, pode-se observar a sensibilidade, especificidade e o percentual de acerto (acurácia).

Desta forma, é possível verificar que para o domínio físico, o modelo apresentou uma especificidade de 83,7%, sensibilidade de 76,5% e uma acurácia de 80,6%.

Na validação do modelo final observou-se que ele apresentou AIC de 266;  $R^2$  Nagelkerke de 0,492 e Teste de Hosmer-Lemeshow com p-valor de 0,253 e desviância de 244.

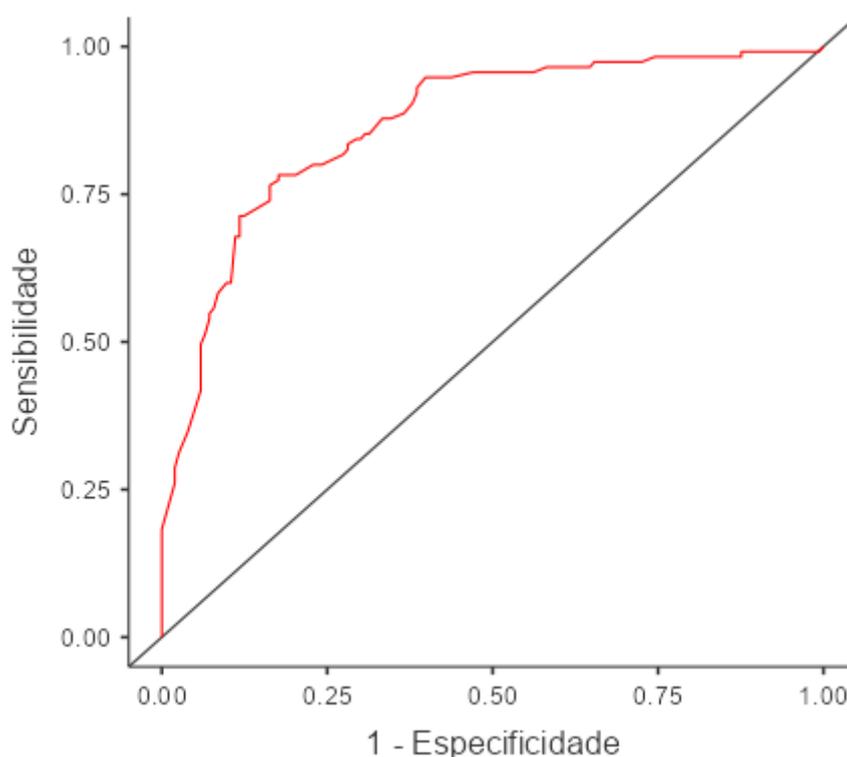
**Tabela 16-** Matriz de classificação dos modelos de regressão logística do domínio físico do WHOQOL-bref. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).

Classificação do domínio físico				
Classificação da amostra	Qualidade de vida	Ruim	Boa	Percentual de acertos
	Ruim		128	
Boa		27	88	<b>76,5**</b>
<b>Percentual de acerto</b>				<b>80,6***</b>

\* Especificidade \*\*Sensibilidade \*\*\* Acurácia **Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

A partir da curva ROC foi verificada uma área da curva de 0,867 (FIGURA 6).

**Figura 6-** Curva ROC do modelo final do domínio físico



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

O modelo gerado para o domínio psicológico, selecionou as variáveis: frequência do uso de preservativo nas relações sexuais, uso de drogas ilícitas injetáveis ou não, sentimento negativo ou de ansiedade sobre o futuro decorrente a pandemia, uso da PrEP, depressão e uso de medicação para ansiedade, depressão ou estresse.

Para o domínio psicológico, nos que se refere a frequência de uso de preservativo nas relações sexuais, quando comparado a uma pessoa que não faz uso de preservativo nas relações sexuais, os resultados mostram estatisticamente que: uma pessoa que faz uso de preservativo menos da metade das vezes nas relações sexuais, não apresenta significância alguma, já para uma pessoa que faz uso de preservativo em 50% das relações sexuais, possui 3,7 vezes mais chance de ter qualidade de vida boa (OR=3,733 e IC=[1,132; 12,308]) e esse aumento na chance, pode ser de até 12,3 vezes, no entanto, para uma pessoa que utiliza preservativo mais da metade das vezes em suas relações sexuais, apresenta 3,2 vezes mais chance de ter qualidade de vida boa (OR= 3,170 e IC=[1,286; 7,815]) e esse aumento da chance pode ser de até 7,8 vezes e para uma pessoa que utiliza preservativo em todas suas relações sexuais, possui 2,4 vezes

mais chance de apresentar qualidade de vida boa (OR=2,391 e IC=[1,067; 5,359]) podendo esse aumento na chance chegar até 5,4 vezes mais, considerando o nível de significância de 95%.

Quanto ao uso de drogas ilícitas injetáveis ou não, há evidência de que uma pessoa que não faz uso de drogas quando comparado a uma pessoa que faz uso de drogas, apresenta 2,2 vezes mais chance de apresentar qualidade de vida boa (OR=2,153 e IC=[1,049; 4,420]) e esse aumento na chance pode chegar até 4,4 vezes mais, com base no nível de confiança pré-estabelecido.

No que diz respeito a presença de sentimentos negativos ou ansiedade sobre o futuro decorrente da pandemia covid-19, os dados estatísticos apontam que uma pessoa que não tem esse tipo de sentimento quando comparado a uma pessoa que apresenta esses sentimentos, possui 1,9 vezes mais chance de ter qualidade de vida boa (OR=1,881 e IC=[1,020; 3,466]) podendo esse aumento na chance chegar até 3,5 vezes mais, considerando o nível de confiança de 95%.

A variável uso da PrEP, não foi considerada significativa, mas foi mantida no modelo, uma vez que a presença da mesma melhora os parâmetros do modelo, além de tornar outras variáveis significantes.

No que concerne à saúde psicoemocional, quando comparado a uma pessoa que não tem depressão, os resultados mostram estatisticamente que: uma pessoa que apresenta depressão leve não possui significância alguma, no entanto, para uma pessoas com nível moderado de depressão, possuem 3,4 (1/0,295) vezes menos chance de apresentar uma qualidade de vida boa e essa diminuição na chance, pode ser de até 7,9 (1/0,127) vezes, (OR= 0,295 e IC=[0,127; 0,687]), enquanto que, uma pessoa que tem nível de depressão severo, possui 3,4 (1/0,297) vezes menos chance de apresentar qualidade de vida boa e essa diminuição na chance, pode ser de até 8,7 (1/0,115) vezes, (OR=0,297 e IC=[0,115; 0,763]), e uma pessoa que se encontra em uma estado de depressão extremamente severo, possui 14,3 vezes (1/0,070) menos chance de apresentar qualidade de vida boa e essa diminuição na chance, pode ser de até 35,7 (1/0,028) vezes, (OR=0,070 e IC=[0,028; 0,176]), considerando o nível de significância de 95%.

Quanto ao fato de fazer uso de medicação para ansiedade, depressão ou estresse, quando comparado a uma pessoa que não faz uso de medicação alguma para tais fins, há evidencia de que uma pessoa que já fazia uso de medicação, seja para ansiedade, depressão ou estresse antes da pandemia covid-19, apresenta 4,2 (1/ 0,240) vezes menos chance de apresentar qualidade de vida boa (OR= 0,240 e IC=[0,089; 0,645]) e essa redução na chance pode ser de até 11,2 vezes e uma pessoa que passou a fazer uso dessa medicação para ansiedade, depressão ou estresse, após a pandemia não apresentou significância alguma.

**Tabela 17-** Resultado do ajuste final da regressão logística binária de acordo com as variáveis associadas ao domínio psicológico da qualidade de vida do WHOQOL-bref. João Pessoa-PB, 2023, (n=268).

<b>DOMÍNIO PSICOLÓGICO</b>					
<b>VARIÁVEIS</b>	<b>B</b>	<b>OR*</b>	<b>p-valor</b>	<b>IC (95%)</b>	
				<b>LI**</b>	<b>LS***</b>
<b>Frequência de uso de preservativo</b>					
Nenhuma		1			
Menos da metade das vezes	0,542	1,720	0,280	0,643	4,600
Metade das vezes	1,317	3,733	<b>0,030</b>	1,132	12,308
Mais da metade das vezes	1,154	3,170	<b>0,012</b>	1,286	7,815
Todas as vezes	0,872	2,391	<b>0,034</b>	1,067	5,359
<b>Uso de drogas ilícitas injetáveis ou não</b>					
Sim		1			
Não	0,767	2,153	<b>0,037</b>	1,049	4,420
<b>Sentimentos negativos ou de ansiedade sobre o futuro decorrente da covid-19</b>					
Sim		1			
Não	0,6322	1,881	<b>0,043</b>	1,020	3,466
<b>Uso da PrEP</b>					
Não		1			
Sim	0,565	1,759	0,079	0,937	3,303
<b>Depressão</b>					
Normal		1			
Leve	-0,623	0,536	0,202	0,206	1,398
Moderada	-1,220	0,295	<b>0,005</b>	0,127	0,687
Severa	-1,215	0,297	<b>0,012</b>	0,115	0,763
Extremamente severa	-2,656	0,070	<b>0,000</b>	0,028	0,176
<b>Uso de medicação para ansiedade, depressão ou estresse</b>					
Não faz uso		1			
Já fazia uso antes da pandemia	-1,426	0,240	<b>0,005</b>	0,089	0,645
Passou a fazer uso após a pandemia	-0,993	0,370	0,054	0,135	1,019

\*Odds Ratio    \*\*Limite inferior    \*\*\* Limite superior

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Por meio da matriz de classificação do modelo de regressão logística do domínio psicológico, conforme disposto na Tabela 18, pode-se observar a sensibilidade, especificidade e o percentual de acerto (acurácia).

Desta forma, é possível verificar que para o domínio psicológico, o modelo apresentou uma especificidade de 74,1%, sensibilidade de 76,0% e uma acurácia de 75,0%.

Na validação do modelo final observou-se que ele apresentou AIC de 296;  $R^2$  Nagelkerke de 0,425 e Teste de Hosmer-Lemeshow com p-valor de 0,448 e desviância de 268.

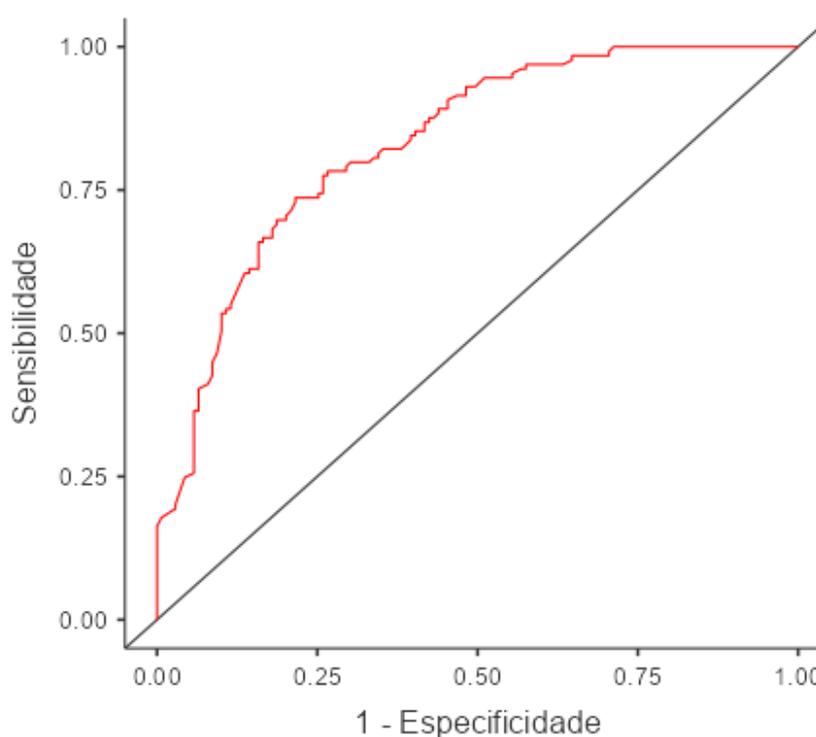
**Tabela 18-** Matriz de classificação dos modelos de regressão logística do domínio psicológico do WHOQOL-bref. João pessoa-PB, 2023 (n=268).

<b>Classificação do domínio psicológico</b>				
<b>Classificação da amostra</b>	<b>Qualidade de vida</b>	<b>Ruim</b>	<b>Boa</b>	<b>Percentual de acertos</b>
	Ruim		103	36
Boa		31	98	<b>76,0**</b>
<b>Percentual de acerto</b>				<b>75,0***</b>

\* Especificidade \*\*Sensibilidade \*\*\* Acurácia **Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

A partir da curva ROC foi verificada uma área da curva de 0,831 (FIGURA 7).

**Figura 7-** Curva ROC do modelo final do domínio psicológico



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

Para o modelo do domínio relações sociais, foram selecionadas as variáveis: relação sexual sem preservativo, estresse e uso da PrEP, de acordo com a Tabela 19.

Os resultados mostram estatisticamente que uma pessoa que não faz uso de preservativo nas relações sexuais possui 2,2 (1/0,450) menos chance de apresentar uma qualidade de vida boa quando comparado a uma pessoa que faz uso de preservativo nas relações sexuais (OR=0,450 e IC=[0,234; 0,876]) e essa diminuição na chance pode chegar até 4,3 (1/0,234) vezes, considerando o nível de confiança de 95%.

Verificou-se também, que há evidência de que uma pessoa que faz uso da PrEP apresenta um aumento de 2,2 na chance de apresentar qualidade de vida boa quando comparado a uma pessoa que não faz uso da PrEP (OR=2,216 e IC=[1,237; 3,969]) e esse aumento na chance, pode ser de até 4,0 vezes, com base no nível de confiança pré-estabelecido.

No que se refere a presença de estresse, uma pessoa que apresenta estresse leve não possui significância alguma quando comparado a uma pessoa que apresenta estresse normal, no entanto, para as pessoas com nível moderado de estresse, possuem 4,8 (1/0,209) vezes menos chance de apresentar uma qualidade de vida boa e essa diminuição na chance, pode ser de até 10,4 (1/0,096) vezes, (OR= 0,209 e IC=[0,096; 0,455]), enquanto que, uma pessoa que tem nível de estresse severo, possui 13,9 (1/0,072) vezes menos chance de apresentar qualidade de vida boa e essa diminuição na chance, pode ser de até 38,5 (1/0,026) vezes, (OR=0,072 e IC=[0,026; 0,199]), e uma pessoa que se encontra em uma estado de estresse extremamente severo, possui 17,5 vezes (1/0,057) menos chance de apresentar qualidade de vida boa e essa diminuição na chance, pode ser de até 66,7 (1/0,015) vezes, (OR=0,057 e IC=[0,015; 0,214]), considerando o nível de significância de 95%.

**Tabela 19-** Resultado do ajuste final da regressão logística binária de acordo com as variáveis associadas ao domínio relações sociais da qualidade de vida do WHOQOL-bref. João Pessoa-PB, 2023, (n=268).

<b>DOMÍNIO RELAÇÕES SOCIAIS</b>					
<b>VARIÁVEIS</b>	<b>B</b>	<b>OR*</b>	<b>p-valor</b>	<b>IC (95%)</b>	
				<b>LI**</b>	<b>LS***</b>
<b>Relação sexual sem preservativo nos últimos 3 meses</b>					
Sim		1			
Não	-0,798	0,450	<b>0,017</b>	0,234	0,867
<b>Uso da PrEP</b>					
Não		1			
Sim	0,796	2,216	<b>0,007</b>	1,237	3,969
<b>Estresse</b>					
Normal		1			
Leve	-0,405	0,667	0,280	0,320	1,390
Moderada	-1,564	0,209	<b>0,000</b>	0,096	0,455
Severa	-2,630	0,072	<b>0,000</b>	0,026	0,199
Extremamente severa	-2,859	0,057	<b>0,000</b>	0,015	0,214

\*Odds Ratio    \*\*Limite inferior    \*\*\* Limite superior    **Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

Por meio da matriz de classificação do modelo de regressão logística gerado para o domínio relações sociais, conforme disposto na tabela 20, pode-se observar a sensibilidade, especificidade e o percentual de acerto (acurácia).

Desta forma, é possível verificar que para o domínio relações sociais, o modelo apresentou uma especificidade de 79,1%, sensibilidade de 65,5% e uma acurácia de 73,5%.

Na validação do modelo final observou-se que ele apresentou AIC de 303;  $R^2$  Nagelkerke de 0,324 e Teste de Hosmer-Lemeshow com p-valor de 0,910 e desviância de 289.

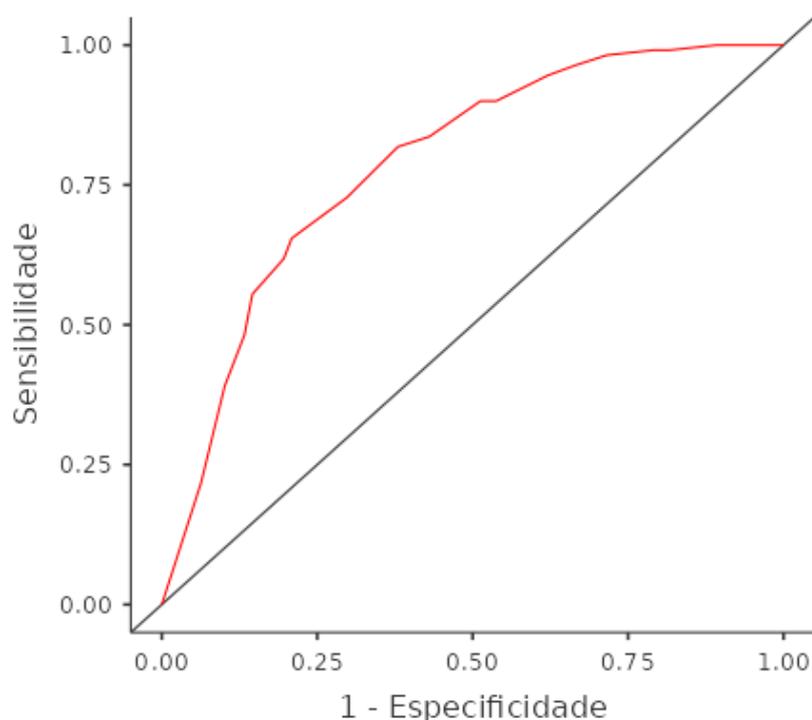
**Tabela 20-** Matriz de classificação dos modelos de regressão logística do domínio relações sociais do WHOQOL-bref. João pessoa-PB, 2023 (n=268).

Classificação do domínio relações sociais				
Classificação da amostra	Qualidade de vida	Ruim	Boa	Percentual de acertos
	Ruim		125	
Boa		38	72	<b>65,5</b>
<b>Percentual de acerto</b>				<b>73,5</b>

\* Especificidade \*\*Sensibilidade \*\*\* Acurácia **Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

A partir da curva ROC foi verificada uma área da curva de 0,867 (FIGURA 8).

**Figura 8-** Curva ROC do modelo final do domínio relações sociais



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

Na seleção das variáveis para construir o modelo do Domínio Meio Ambiente, foram: faixa etária, renda, sem moradia/situação de rua, colega, amigo de trabalho ou vizinho morreu da covid-19, comportamento da renda familiar durante a pandemia, uso da PrEP e depressão.

No Domínio Meio Ambiente, observando-se os resultados da Tabela 21, para faixa etária, temos evidência de que uma pessoa que tem faixa etária entre 55 a 59 anos, possui aproximadamente 14,2 vezes mais chance de apresentar uma qualidade de vida boa quando comparado com pessoas com faixa etária entre 18 a 24 anos (OR=14,234 e IC=[1,366; 148,281]) podendo esta chance ser, no máximo, de até 148,2 vezes, com base no nível de confiança pré-estabelecido.

Em relação à renda, os resultados mostram que estatisticamente uma pessoa com renda superior a cinco salários mínimos, tem aproximadamente 11,9 vezes mais chance de ter uma qualidade de vida boa neste domínio, quando comparado a uma pessoa que recebe menos de um salário mínimo (OR=11,885 e IC=[2,318; 60,936]), podendo esta chance ser de, no máximo, 60,9 vezes, com base no nível de confiança de 95%.

Verificou-se também, que há evidência de que uma pessoa que não se encontra em situação de rua/sem moradia apresenta 3,5 vezes mais chance de ter qualidade de vida boa quando comparado a pessoas em situação de rua/sem moradia (OR=3,493 e IC=[1,090; 11,190]) e esse aumento na chance, pode ser de até 11,2 vezes, com base no nível de confiança pré-estabelecido.

Quanto ao fato de uma pessoa não ter tido nenhum amigo, colega de trabalho ou vizinho que morreu de covid-19, possui 2,5 vezes mais chance de ter qualidade de vida boa quando comparado a uma pessoa que teve pessoas próximas que morreram de covid-19 como amigos, colegas de trabalho ou vizinhos (OR=2,550 e IC=[1,188; 5,042]) e esse aumento na chance, pode ser de até 5,0 vezes, com base no nível de confiança de 95%.

No que se refere ao comportamento da renda desde o início do período da pandemia covid-19 até o momento, uma pessoa que não apresentou alteração na renda familiar, apresenta 2,5 vezes mais chance de ter qualidade de vida boa quando comparado a uma pessoa que teve diminuição da renda familiar (OR=2,550 e IC=[1,288; 5,049]) podendo essa chance, ser de até 5,0 vezes, com base no nível de confiança pré-estabelecido.

Em se tratando do uso da PrEP, os resultados estatísticos apontam que uma pessoa que faz uso da PrEP quando comparado a uma pessoa que não faz uso da mesma, apresenta 3,5 vezes mais chance de apresentar qualidade de vida boa (OR=3,517 e IC=[1,746; 7,083]) e esse aumento na chance, pode ser de até 7,1 vezes.

Por fim, no que concerne à saúde psicoemocional, a presença da depressão, se apresenta significativa, onde os resultados mostram estatisticamente que: uma pessoa que apresenta depressão leve não possui significância alguma quando comparado a uma pessoa que não apresenta depressão, no entanto, para uma pessoas com nível moderado de depressão, possuem

3,2 (1/0,309) vezes menos chance de apresentar uma qualidade de vida boa e essa diminuição na chance, pode ser de até 8,5 (1/0,118) vezes, (OR= 0,309 e IC=[0,118; 0,810]), enquanto que, uma pessoa que tem nível de depressão severo, possui 4,7 (1/0,212) vezes menos chance de apresentar qualidade de vida boa e essa diminuição na chance, pode ser de até 13,9 (1/0,072) vezes, (OR=0,212 e IC=[0,072; 0,625]), e uma pessoa que se encontra em uma estado de depressão extremamente severo, possui 16,7 vezes (1/0,060) menos chance de apresentar qualidade de vida boa e essa diminuição na chance, pode ser de até 45,5 (1/0,022) vezes, (OR=0,060 e IC=[0,022; 0,161]), considerando o nível de significância de 95%.

**Tabela 21-** Resultado do ajuste final da regressão logística binária de acordo com as variáveis associadas ao domínio meio ambiente da qualidade de vida do WHOQOL-bref. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).

(Continua)

DOMÍNIO MEIO AMBIENTE					
VARIÁVEIS	B	OR*	p-valor	IC (95%)	
				LI**	LS***
<b>Faixa etária (anos)</b>					
18 ----24		1			
25 ----29	-0,448	1,565	0,482	0,448	5,460
30 ----34	-0,416	0,659	0,504	0,194	2,239
35 ----39	-0,348	0,706	0,602	0,191	2,616
40 ----44	1,253	3,500	0,079	0,865	14,157
45 ----49	1,358	3,890	0,086	0,827	18,298
50 ----54	0,061	1,063	0,953	0,140	8,093
55 ----59	2,656	14,234	<b>0,026</b>	1,366	148,282
60 e mais	-1,532	0,216	0,337	0,009	4,931
<b>Renda</b>					
Menos de um salário mínimo		1			
Um salário mínimo	0,976	2,653	0,167	0,666	10,572
Entre um a três salários mínimos	0,185	1,203	0,772	0,345	4,194
Entre quatro a cinco salários mínimos	1,240	3,467	0,071	0,898	13,313
Mais de cinco salários mínimos	2,475	11,885	<b>0,003</b>	2,318	60,936
<b>Sem moradia/ situação de rua</b>					
Sim		1			
Não	1,251	3,493	<b>0,035</b>	1,090	11,190
<b>Colega, amigo de trabalho ou vizinho morreu de covid-19</b>					
Sim		1			
Não	0,895	2,550	<b>0,015</b>	1,188	5,042

**Tabela 21-** Resultado do ajuste final da regressão logística binária de acordo com as variáveis associadas ao domínio meio ambiente da qualidade de vida do WHOQOL-bref. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).  
(Conclusão)

<b>DOMÍNIO MEIO AMBIENTE</b>					
<b>VARIÁVEIS</b>	<b>B</b>	<b>OR*</b>	<b>p-valor</b>	<b>IC (95%)</b>	
				<b>LI**</b>	<b>LS***</b>
<b>Comportamento da renda familiar durante a pandemia</b>					
Diminuiu		1			
Aumentou	0,340	1,406	0,757	0,163	12,142
Não foi alterada	0,936	2,550	<b>0,007</b>	1,288	5,049
<b>Uso da PrEP</b>					
Não		1			
Sim	1,257	3,517	<b>0,000</b>	1,746	7,083
<b>Depressão</b>					
Normal		1			
Leve	-0,626	0,535	0,280	0,172	1,665
Moderada	-1,174	0,309	<b>0,017</b>	0,118	0,810
Severa	-1,552	0,212	<b>0,005</b>	0,072	0,625
Extremamente severa	-2,818	0,060	<b>0,000</b>	0,022	0,161

\*Odds Ratio \*\*Limite inferior \*\*\*Limite superior **Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

Por meio da matriz de classificação do modelo de regressão logística gerado para o domínio meio ambiente, conforme disposto na Tabela 22, pode-se observar a sensibilidade, especificidade e o percentual de acerto (acurácia).

Desta forma, é possível verificar que para o domínio meio ambiente, o modelo apresentou uma especificidade de 83,0%, sensibilidade de 78,7% e uma acurácia de 81,0%.

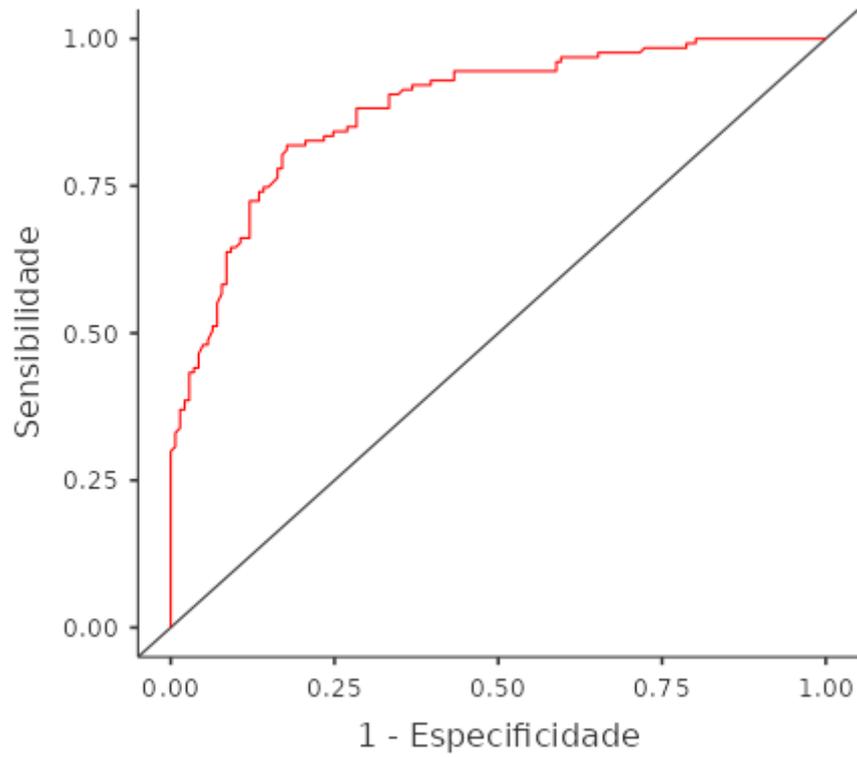
Na validação do modelo final observou-se que ele apresentou AIC de 273;  $R^2$  Nagelkerke de 0,547 e Teste de Hosmer-Lemeshow com p-valor de 0,397 e desviância de 229.

**Tabela 22-** Matriz de classificação dos modelos de regressão logística do domínio meio ambiente do WHOQOL-bref. João Pessoa-PB, 2023 (n=268).

<b>Classificação do domínio meio ambiente</b>				
<b>Classificação da amostra</b>	<b>Qualidade de vida</b>	<b>Ruim</b>	<b>Boa</b>	<b>Percentual de acertos</b>
	Ruim		117	
Boa		27	100	<b>78,7</b>
<b>Percentual de acerto</b>				<b>81,0</b>

\*Especificidade \*\*Sensibilidade \*\*\*Acurácia **Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

A partir da curva ROC foi verificada uma área da curva de 0,882 (FIGURA 9)

**Figura 9-** Curva ROC do modelo final do domínio meio ambiente

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

## 6 DISCUSSÃO

No presente estudo, avaliou-se amplamente o universo de populações com risco elevado para aquisição do vírus HIV, trazendo em discussão a influência de fatores explicativos e saúde mental envolvendo a depressão, ansiedade e estresse na qualidade de vida, abordagem inédita junto ao grupo em estudo. Na literatura, poucos são os estudos com ênfase à QV das populações com risco elevado para aquisição do HIV, em especial em tempos de catástrofes, como no caso da pandemia da covid-19, visto a transformadora e as recentes mudanças no funcionamento dos programas pelas entidades governamentais.

Deste modo, o ineditismo reflete a importância de lançar discussões aprofundadas acerca da temática para que se possa garantir condições e ambientes de aprendizagem saudáveis acerca da problemática.

### 6.1 Caracterização sociodemográfica e sociocomportamental dos riscos associados a infecção pelo HIV de populações com risco elevado para aquisição do vírus

Conforme os dados de caracterização sociodemográficas do G-PrEP, com base na frequência, observou-se o predomínio do sexo masculino, solteiros, faixa etária entre 30 a 34 anos, seguido de 25 a 29 anos, com predomínio da raça/cor branca e parda, ampla variedade de crenças religiosas, no entanto, a maioria relatam professar a fé católica seguido nos que não professam fé alguma e com alta escolaridade.

Tal perfil, corresponde ao perfil de usuários da PrEP no Brasil, disponibilizado pelo Ministério da Saúde, na sua maioria *gay* e HSH cisgênero (84,52%), brancos (55,56%) e pardos (31,42%), com alto grau de instrução, 12 anos ou mais de estudo (72,45%) e faixa etária entre 30 a 39 anos (42,17%) seguido da faixa etária de 25 a 29 anos (23,71%) (Brasil, 2022e). Achados epidemiológicos também a nível nacional, destaca o crescimento da infecção pelo HIV na população jovem, apontando um aumento da prevalência da doença nesta população. Em 2021, a maior taxa de detecção da aids foi de 53,6 casos/100 mil habitantes, que ocorreu entre os indivíduos na faixa etária de 25 a 29 anos, a qual superou as taxas de detecção em homens de 30 a 34 anos e de 35 a 39 anos, que eram mais prevalentes até o ano de 2016 (Brasil, 2022d). Tais dados refletem a importância de adoção de medidas protetivas, preventivas e de controle da infecção pelo HIV nesta faixa etária, como forma de mitigar o impacto da infecção nesta população jovem.

No que tange a renda familiar, em ambos os grupos a maior parte dos indivíduos possuíam uma renda variando entre um a três salários mínimos, no entanto esta renda não deve ser legítima e equânime em todas as populações do estudo, uma vez que analisando cada grupo isoladamente pode-se perceber que as populações de profissionais do sexo e transexuais possuem um percentual maior da renda familiar de um salário mínimo (36,6%) seguido de menos de um salário mínimo (31,7%).

É notório o quão grande é a desproporção em que esta população está exposta a situação de vulnerabilidade social, podendo ser analisado sob uma ótica mais precisa quando observado estudo que apontam que cerca de 90% das travestis e transexuais convivem diariamente com a falta de oportunidade de empregos formais e recorrem ao trabalho sexual como principal fonte de renda para a sobrevivência (ANTRA, 2018).

Quanto aos riscos associados à infecção pelo HIV, constatou-se que no G-PrEP a maior parcela dos indivíduos que buscou o serviço de saúde para acompanhamento e uso da profilaxia são *gay* e HSH (53,79%), porém 26,52% destes, endossam que não é o fato de ser *gay*/HSH que o faz buscar o tratamento, e sim o fato de ter múltiplos parceiros, seguido de usuários com parceiros soropositivos para HIV (36,36%). O que chama atenção é o baixo percentual de profissionais do sexo (8,33%) que buscam o método como medida de prevenção e entre as que não usam a PrEP (63,41%) relatam desconhecer este método preventivo.

Um estudo conduzido por Magno *et al.* (2019) evidenciou que a demanda por PrEP se concentra entre homens *gays* e bissexuais com alta/média renda e escolaridade.

Alguns estudos apontam para desproporção entre o conhecimento das diversas formas de medidas preventivas para o HIV nas populações-chave. Um estudo entre travestis e mulheres transexuais em Salvador endossam que apenas 18,4 % das mulheres trans conheciam a PrEP como medida preventiva para infecção (Gomes, 2017).

Tais dados sugerem que o alcance da PrEP, ainda é limitado entre a camada das populações com piores condições de vida e vulnerabilidade socioeconômica (Sullivan; Siegler, 2018; Harawa, 2022). Para expandir a implementação da PrEP algumas barreiras devem se sobrepor a desinformação entre os potenciais usuários e os profissionais de saúde, alicerçados as informações pública generalizadas e de alta performance nos diversos canais de comunicação sobre a prevenção combinada, enfretamento de estigma e vulnerabilidade ao HIV, a fim de auxiliar na redução das inequidades nos acessos às novas formas de profilaxia e com isso, reduzir a distância entre o público destinatário e as diversas formas e estratégias preventivas (Mora; Nelvo; Monteiro, 2022).

Ainda sobre os riscos associados ao HIV, em ambos os grupos, identificou-se que em quase sua totalidade os indivíduos não se encontram sem moradia ou em situação de rua. Com exceção a população de profissionais do sexo um percentual muito pequeno dos demais subgrupos realiza troca de sexo, objeto de valor, droga moradia ou serviços por dinheiro, dados estes que convergem com o perfil nacional (Brasil, 2022f).

No que diz respeito a presença de sintomas ou diagnóstico de ISTs nos últimos três meses, no G-PrEP (13,64%) dos indivíduos, apresentaram algum tipo de sintoma ou foi diagnosticado com alguma IST, já no G-Não-PrEP 7,35% dos indivíduos apresentaram tais manifestações clínicas ou diagnósticos, o que corresponde a uma diferença de 6,09% a menos quando comparado ao G-PrEP.

Diante desta conjuntura analisada acima, uma discussão frequente na literatura relacionada a implementação da PrEP é a compensação de risco entre os usuários, visto que há a possibilidade de redução ou abandono dos métodos tradicionais de prevenção, como uso de preservativo, redução do número de parceiros sexuais, entre outros, transmitindo uma falsa sensação de segurança e redução da capacidade de percepção de suscetibilidade ao HIV proporcionada pelo uso da PrEP, tendo como consequência maior incidência de outras ISTs (Calabrese; Underhill, 2015).

Neste sentido, a relação PrEP e IST tem suscitado interrogações. Evidências sugerem que a frequência de IST não aumenta ao longo do uso de PrEP, mas tende a ser significativamente elevada, além de ser maior do que em não usuários de PrEP (Zucchi *et al.*, 2018). Esta preocupação não se confirmou em diversos estudos e ensaios clínicos, inferiu-se por meio de modelos matemáticos que o acesso a testagem frequente, aconselhamento regulares e diversas visitas aos centros de acompanhamento e seguimento possa ser a justificativa para o aumento desta incidência (Bertevello, 2022).

Diante da variedade de achados é razoável que a compensação de risco possa ser explorada em favor e contra os interesses da prevenção da infecção pelo HIV e outras ISTs, visto que alguns estudos chamam a atenção para a necessidade de aprofundar a relação entre a ocorrência de IST e a ampliação do uso de métodos que prescindem do preservativo (Mabire, 2019).

O MS deixa evidente que indivíduos elegíveis para PrEP apresentam maior risco para a aquisição de outras IST, uma vez que essas infecções compartilham as mesmas vias de transmissão do HIV. A presença de úlcera genital está associada a um elevado risco de transmissão e aquisição do HIV e tem sido descrita como a principal causa da disseminação desse vírus entre as populações de maior vulnerabilidade. A ruptura da integridade do epitélio

mucoso favorece via de entrada para o vírus. Além disso, há um influxo local de linfócitos T-CD4+ e um aumento da expressão de correceptores CCR5 em macrófagos, aumentando a probabilidade de aquisição do HIV (Brasil, 2022g).

Estudos revelam que pessoas com IST e infecções não ulcerativas do trato geniturinário têm um risco aumentado em três a dez vezes para a infecção pelo HIV, com incremento de 18 vezes quando a doença cursa com úlceras genitais (Brasil, 2022b).

Diante do exposto, considera-se pertinente refletir como a PrEP é encarada pelos usuários, no contexto de gerenciamento do seu próprio risco. Julgamos ser imperativo o uso de discurso menos restritivo e punitivo entre os usuários no que tange às ISTs, adotando uma postura, que permita compreender as situações de vulnerabilidades e de riscos envolvidos nas práticas sexuais, por parte dos profissionais de saúde, na busca de orientações que privilegiam os usuários como protagonistas do seu autocuidado, construindo estratégias de prevenção consciente.

No que tange o uso de preservativos nas relações sexuais, nota-se que em ambos os grupos a maioria dos indivíduos expressa ter tido relações sem uso do preservativo, G-PrEP (81,82%) e G-Não-PrEP (55,88%), onde os subgrupos que menos utilizaram preservativos foram os casais sorodiferentes e *gay*/HSH, com 79,41% e 72,58% respectivamente. Somando-se a esta condição de vulnerabilidade e risco, quanto a frequência do uso do preservativo nas relações sexuais, 48,57% da população transexual e 42,64% dos casais sorodiscordantes afirmam não utilizar preservativo em nenhuma relação sexual, ao passo que 41,46% das profissionais do sexo, afirmam fazer uso do preservativo em todas as suas relações sexuais. Dados preliminares de um estudo apresentado no Congresso Internacional em Saúde cujo objetivo era avaliar os hábitos sexuais e orientação sexual em homens brasileiros identificou que 52,47% dos homens homossexuais relataram que não usavam preservativo em todas as relações sexuais, o que revela que a orientação sexual também apresentou influências no uso do preservativo (Berni *et al.*, 2021).

Em um estudo com trabalhadoras sexual visando analisar o autocuidado e prevenção no enfrentamento da pandemia pelo SARS-CoV-2, (73,7%) afirmavam utilizar preservativos em suas relações sexuais, o que vem corroborar o achado desta pesquisa, mostrando que entre essas populações com risco elevado para HIV, as profissionais do sexo são as que mais se previnem quanto ao uso desta medida de proteção tanto para o HIV quanto para outras ISTs (Couto *et al.*, 2023).

Em relação ao exercício da sexualidade, especificamente o que diz respeito as práticas sexuais, um estudo ecológico que investigou a relação da PrEP com o uso de preservativo no

Brasil com base em dados quantitativos do Ministério da Saúde, entre os anos de 2018 a 2021, exprime comportamento de risco semelhante, onde foi possível observar que houve uma queda de 30% na adesão ao uso do preservativo quando comparado o primeiro ao último atendimento, de 33% para 23% do uso em todas as relações sexuais e um aumento de 130% quando questionado sobre não utilização do preservativo em nenhuma relação sexual (Santos *et al.*, 2021).

Nestas circunstâncias analisadas, referente as práticas sexuais, a política brasileira entende que nenhuma medida isolada de prevenção é suficiente para reduzir o risco da infecção pelo HIV e que diferentes fatores de risco operam, de forma dinâmica, em condições sociais, econômicas, políticas e culturais. Sendo assim, transpor barreiras e ofertar uma maior diversidade de opções que oriente suas decisões, tem como princípio norteador, a garantia dos direitos humanos e o respeito à autonomia do indivíduo. Para isto, a prevenção combinada possibilita a combinação de métodos preventivos com capacidade de escolha para cada indivíduo, sem excluir ou sobrepor um método a outro (Brasil, 2018d).

Quanto a abordagem do quantitativo de parceiros sexuais nos últimos três meses no G-PrEP, observou-se que a maioria dos indivíduos (45,45%) teve mais de quatro parceiros e no G-Não-PrEP (39,71%) afirmam ter tido apenas um parceiro sexual, no entanto, esses dados se expressam de modo mais preciso, quando analisado os subgrupos, onde é possível detectar que os subgrupos de profissionais do sexo (92,68%) e *gay*/HSH (43,54%) são os que relatam ter mais de quatro parceiros neste período, em quanto que parceria soropositiva para HIV (66,17%) e transexual (54,28%) informam ter apenas um parceiro neste mesmo período.

Apesar desta tendência do aumento do número de parcerias sexuais nos usuários da PrEP, em estudo demonstrativo com *gays* e HSH em Providence, Estados Unidos, o número total de parceiros após seis meses de PrEP não se alterou (Oldenburg *et al.*, 2018). Já no estudo PROUD, uma eventual desinibição pode ter ocorrido naqueles com dez ou mais parceiros com relações sexuais sem o preservativo. Nesse grupo, após um ano, ocorreu aumento do número de parceiros em geral (McCormack *et al.*, 2016). No estudo clínico de eficácia Ipergay, com *gays* e outros HSH franceses e canadenses, foi verificada maior redução do número de parceiros no grupo que não utilizava PrEP, quando comparados aos usuários de PrEP (Molina *et al.*, 2017).

Abordando o uso de álcool nos últimos três meses e drogas ilícitas injetáveis ou não, o presente estudo apontou que em ambos os grupos, cerca de 73% dos participantes fizeram uso de álcool e (27,27%) dos usuários da PrEP faz uso de drogas ilícitas, enquanto que (22,79%) dos indivíduos que não usam PrEP também fazem uso de drogas ilícitas.

Vale destacar que entre todas as populações com risco elevado para infecção pelo HIV, independente de fazer uso ou não da PrEP, os profissionais do sexo (46,34%) são os que mais fizeram usos dessas substâncias recreativas. De modo a corroborar com este estudo, em um estudo envolvendo travestis e mulheres transexuais em Salvador, onde 77% era profissionais do sexo, 64% relatavam fazer uso de drogas ilícitas (Gomes, 2017). No Brasil, conforme dado nacional, entre os usuários da PrEP, 48% relataram ter usado álcool ou outras drogas nos últimos três meses (Brasil, 2022e).

Contextos em que as práticas sexuais ocorrem sob uso de álcool e drogas e as consequentes alterações da percepção e do controle físico e emocional, a PrEP pode facilitar, a prevenção em situações em que a autonomia para negociar o uso de outros métodos é limitada, como relações em contextos de violência ou de trabalho sexual (Bertoni *et al.*, 2014). Sendo assim, as vantagens da PrEP podem ser maiores a depender dos aspectos contextuais, das circunstâncias que envolvem as práticas sexuais e das possibilidades concretas de adotar estratégias preventivas.

Cabe lembrar que questões como dificuldades ou impossibilidade de negociação, uso de álcool e droga e a violência são elementos presentes em diferentes cenários sexuais e são reconhecidos como importantes barreiras à consecução da prevenção do HIV (Zucchi *et al.*, 2018).

É importante chamar a atenção para o fato de que, as situações de exposição ao HIV são transitórias ao longo da vida, definindo momentos em que a PrEP pode ser necessária e outros não, a depender da prática do indivíduo. Isso requer avaliações contínuas dos profissionais de saúde de forma a oportunizar ou propor a suspensão do uso da PrEP de modo adequado, o que insere o cuidado do usuário de PrEP em um processo dinâmico e contínuo sobre a adequação às necessidades de autocuidado que esse método preventivo oferece no contexto das práticas sexuais do indivíduo.

## **6.2 Qualidade de vida de populações com risco elevado para aquisição do HIV, segundo o WHOQOL-bref e fatores explicativos sob a ótica do modelo de regressão logística**

Como não existe um parâmetro que determine a qualidade de vida como sendo boa ou ruim, todas as médias dos escores foram dicotomizadas, utilizando a mediana como referência, a fim de classificar os escores desses indivíduos. Portanto, todos que possuíram escores acima da mediana, foram classificados como tendo uma qualidade de vida boa. Por sua vez, os que

possuísem escores iguais ou abaixo da mediana, foram classificados com qualidade de vida ruim.

Ao avaliar o escore geral da QV, dos 132 usuários da PrEP, 84 (63,64%) apresentaram qualidade de vida boa e 48 (36,36%) qualidade de vida ruim, enquanto que no G-Não-PrEP, dos 136 participantes, 86 (63,24%) apresentam qualidade de vida ruim e 50 (36,76%) qualidade de vida boa. Ou seja, a maior parcela do G-PrEP em estudo, estava acima da mediana e, portanto, com a qualidade de vida boa, ao passo que, no G-Não-PrEP, a maioria está abaixo da mediana, o que caracteriza qualidade de vida ruim. Tais dados remete a influência da PrEP na qualidade de vida.

Quando analisados os escores totais de qualidade de vida, o G-PrEP apresentou escores mais altos em todos os domínios, bem como nas questões de auto avaliação da qualidade de vida e nível de satisfação com a saúde, quando comparado com o G-Não-PrEP.

Vale esclarecer que, normalmente, os estudos fazem comparação entre grupos com as mesmas características do estudo e por ser um resultado pontual, não há literatura que possa discutir com estes dados.

Nesse caso, a literatura é muito vasta quando se busca investigar qualidade de vida e saúde mental de PVHA e da população em geral, porém quando se investiga a QV em populações com risco elevado para aquisição do vírus HIV e principalmente abordando aspectos que envolve o uso da PrEP, e tempos de pandemia, esse número é bastante reduzido, não permitindo fazer uma ampla discussão, decorrente da escassez de estudos.

Diante dos resultados, os usuários do G-PrEP apresentaram maiores escores no domínio Físico e Relações Sociais, onde se obteve uma mediana de (75,00) em ambos os domínios e o menor escore no domínio Psicológico (70,80). Leal *et al.* (2019) em seu estudo, avaliaram os aspectos associados a qualidade de vida das profissionais do sexo, e o domínio de maior média foi o domínio Físico (61,35).

Já em um estudo que comparava a esperança e QV entre HSH autodeclarados e anônimos, o domínio Psicológico (75,98) e Físico (75,71) apresentaram maior escores de QV no grupo pessoas supostamente "heterossexuais" que recorriam anonimamente à internet/sites de relacionamento para encontrar parceiros/as do mesmo sexo em segredo, quando comparado aos que mantinham a homossexualidade de forma pública/aberta à sociedade (Silva *et al.*, 2017). Tal fato chama atenção, visto que existe relatos na literatura quanto ao ato de assumir sua orientação sexual traz consigo enfrentamentos diversos frente a preconceitos, estigmas, marginalização e discriminação, o que pode ser um fator que tenha influenciado nos menores escores dos domínios de qualidade de vida neste grupo em estudo (Brasil, 2020b).

A maior parte dos estudos abordam a representação social sobre a homossexualidade, no entanto, há uma parcela desconhecida de estudos sobre as representações sociais de lésbicas, bissexuais, travestis e transexuais, é possível supor que sejam semelhantes quanto à desqualificação e validação de atitudes LGBTfóbicas, interferindo assim na qualidade de vida e saúde mental (Silva *et al.*, 2019).

Na análise multivariada aplicada no presente estudo, as variáveis explicativas que se mostraram significativas compondo o modelo final para domínio Físico foram renda, comportamento de proatividade desde quando iniciou a pandemia da covid-19 e estresse.

É imprescindível destacar que o domínio Físico envolve aspectos que avaliam dor e desconforto; energia e fadiga; sono e repouso; mobilidade, atividades da vida cotidiana, dependência de medicação ou de tratamento e capacidade de trabalho.

**Conforme a Odds Ratio da regressão logística, para o domínio Físico**, há evidência de que, uma pessoa que recebe um salário mínimo, possui 5,7 vezes mais chance de apresentar uma qualidade de vida boa quando comparado a uma pessoa que recebe menos de um salário mínimo, já para uma pessoa que recebe entre um a três salários mínimos, possui 7,0 vezes mais chance de apresentar uma qualidade de vida boa, em se tratando de uma pessoa que recebe entre quatro a cinco salários mínimos, tem 8,3 vezes mais chance de apresentar qualidade de vida boa e para aquelas pessoas que recebem mais de cinco salários mínimos, possui 25,3 vezes mais chance de apresentar uma qualidade de vida boa. Os resultados também mostram que, uma pessoa que se mantém proativa da mesma maneira quando iniciou a pandemia covid-19, tem 4,3 vezes mais chance de ter qualidade de vida boa quando comparado a uma pessoa que não tem a mesma proatividade.

No que tange a presença de estresse, quando comparado a uma pessoa que tem estresse normal, os dados apontam estatisticamente que uma pessoa que tem nível de estresse leve, possui 4,5 vezes menos chance de apresentar uma qualidade de vida boa, para as pessoas com nível moderado de estresse, possuem 11,4 vezes menos chance de apresentar uma qualidade de vida boa, enquanto que, uma pessoa que tem nível de estresse severo, possui 12,7 vezes menos chance de apresentar qualidade de vida boa, e uma pessoa que se encontra em um estado de estresse extremamente severo, possui 22,7 vezes menos chance de apresentar qualidade de vida boa. Desta maneira, os resultados apontam que quanto maior o nível de estresse pior a qualidade de vida dessas pessoas no âmbito do domínio Físico.

Nessa perspectiva, verifica-se que a renda familiar e a manter-se proativa são fatores de proteção para qualidade de vida boa e o elevado nível de estresse, é fator de risco para qualidade de vida boa no domínio Físico.

Nenhum estudo foi encontrado com o objetivo de avaliar qualidade de vida aplicado junto as populações com risco elevado para aquisição do vírus HIV, seja fazendo uso da PrEP ou não, fato este que deve decorrer da escassez de estudo para uma melhor discussão, pois após exaustiva investigação, por meio de busca nas bases de dados não foi encontrado nenhuma pesquisa que abordasse tais aspectos impossibilitando a comparação os resultados junto aos achados da presente análise.

As insuficientes investigações reverberam na concepção dos fatores explicativos, o que culminam em potenciais fragilidades nas análises deste estudo. Neste sentido, buscando resposta para discutir a interferência da renda na qualidade de vida, de maneira mais generalista encontrou-se um estudo que abordava o impacto que a pandemia vem apresentando, principalmente na vida dos trabalhadores informais e temporários porque com o distanciamento social, os trabalhadores ficaram impossibilitados de saírem de casa para realizar suas atividades diárias remuneradas e, assim, a renda familiar tornou-se ainda mais instável, afetando, possivelmente, a qualidade de vida da família (Greco *et al.*, 2021).

Devido a esse contexto, o Brasil adotou o auxílio emergencial, com um benefício de R\$600,00 para garantir uma renda mínima aos brasileiros em situação mais vulnerável durante a pandemia da covid-19. Programado para acontecer, inicialmente, por três meses, foi prorrogado em igual valor por mais quatro meses e, em alguns casos, com diminuição do valor para R\$300,00 e com novas regras de acesso (Brasil, 2020d).

Desta forma, podemos inferir que quanto maior a renda familiar, maior a chance de uma pessoa sob risco elevado de adquirir o vírus HIV apresentar melhor qualidade de vida no que diz respeito aos aspectos que emergem neste domínio.

Em estudo de revisão integrativa, verificou-se, dentre os principais achados, que a pandemia gerada pelo novo coronavírus desencadeou uma série de eventos negativos na saúde mental das minorias sexuais e de gênero como depressão, ansiedade, estresse, dentre outros (Barrientos *et al.*, 2021; Kneale; Bécares, 2021).

De modo simplista e análogo, quando comparado com a população em geral, um estudo de revisão integrativa que avalia as alterações psicológicas durante o isolamento social na pandemia da covid-19, demonstram que a qualidade de vida das pessoas que estão em isolamento está intrinsecamente ligada à sua saúde mental. Este estudo cita diversas alterações psicológicas provocadas pelo isolamento social, a saber: ansiedade, depressão e estresse (Santana *et al.*, 2020).

Alguns autores relatam que o estresse decorre do receio das pessoas em se infectarem ou transmitirem o vírus para os familiares (Wang *et al.*, 2020; Brooks *et al.*, 2020). Salienta-se

que as epidemias de doenças infecciosas afetam não apenas a saúde física das pessoas, mas também a saúde psicológica e o bem-estar da população não infectada (Xiao *et al.*, 2020). Para Salari *et al.* (2020) o estresse, intensifica a ansiedade e depressão, e a continuação deste ciclo pode eventualmente bloquear as habilidades mentais e físicas.

Como observado nos resultados, dentre os domínios do WHOQOL-*bref*, o domínio que obteve a menor mediana (70,80) foi o domínio Psicológico. Esse domínio avalia sentimentos positivos; pensar, aprender, memória e concentração; imagem corporal e aparência; sentimentos negativos e espiritualidade/religião/crenças pessoais. Nenhum estudo aborda o domínio psicológico como sendo o mais afetado para a população com comportamento de risco elevado para infecção pelo HIV e quando investigado usuários de PrEP não existe dados algum na literatura.

Discordando com que encontrado nesse estudo, uma pesquisa que investigava qualidade de vida entre profissionais do sexo desenvolvida por Leal *et al.* (2019), o domínio Meio Ambiente foi o que apresentou menor média (43,31). Uma vez que, o meio ambiente onde é realizado o trabalho por estas profissionais não oferece condições mínimas de segurança, higiene entre outros, além de proporcionar grande vulnerabilidade às mesmas a qual são vítimas de agressões físicas e verbais é esperado que este domínio seja bastante comprometido.

Na análise multivariada aplicada neste estudo, as variáveis que se mostraram significativas compondo o modelo final para domínio Psicológico foram frequência do uso do preservativo, uso de drogas ilícitas injetáveis ou não, sentimentos negativos ou de ansiedade sobre o futuro decorrente da covid-19, uso de medicação para ansiedade, depressão ou estresse.

**De acordo com a Odds Ratio da regressão, para o domínio Psicológico**, há evidência quanto a frequência de uso de preservativo nas relações sexuais, quando comparado a uma pessoa que não faz uso de preservativo nas relações sexuais, uma pessoa que faz uso de preservativo em 50% das relações sexuais, possui 3,7 vezes mais chance de ter qualidade de vida boa, no entanto, para uma pessoa que utiliza preservativo mais da metade das vezes em suas relações sexuais, apresenta 3,1 vezes mais chance de ter qualidade de vida boa e para uma pessoa que utiliza preservativo em todas suas relações sexuais, possui 2,4 vezes mais chance de apresentar qualidade de vida boa.

Isto implica em que a frequência do uso de preservativo nas relações sexuais é um aspecto flutuante para o grupo em estudo, possivelmente pela heterogeneidade das populações, aspecto este relevante para melhor investigação nas populações de modo singular.

Quanto ao uso de drogas ilícitas injetáveis ou não, há evidência de que uma pessoa que não faz uso de drogas quando comparado a uma pessoa que faz uso de drogas, apresenta 2,6

vezes mais chance de apresentar qualidade de vida boa. Os achados relativos ao uso de drogas encontram-se em concordância com um estudo que investiga o impacto do uso de drogas na qualidade de vida de usuários, que demonstrou que a qualidade de vida de dependentes químicos é alterada em todos os domínios, havendo menores escores médios com aspectos que integram o domínio Meio Ambiente e Psicológico obtidos na aplicação do WHOQOL-*bref* (Dantas *et al.*, 2017).

No que diz respeito a presença de sentimentos negativos ou ansiedade sobre o futuro decorrente da pandemia covid-19, os dados estatísticos apontam que uma pessoa não tem esse tipo de sentimento quando comparado a uma pessoa que apresenta esses sentimentos, possui 1,2 vezes mais chance de ter qualidade de vida boa.

Buscando analisar tal aspecto dados apontam em um estudo de revisão integrativa que ao averiguar os aspectos psicológicos durante o isolamento social na pandemia, evidenciou que o isolamento nutre sentimentos de tédio, tristeza e solidão e, entre os sentimentos vivenciados durante o isolamento, destaca-se a ansiedade como o mais experimentado. Além disso, os achados da pesquisa demonstram que a qualidade de vida das pessoas que estão em isolamento está intrinsecamente ligada à sua saúde mental (Santana *et al.*, 2020).

No que concerne à saúde psicoemocional, quando comparado a uma pessoa que não tem depressão, uma pessoa que apresenta depressão leve não possui significância alguma, no entanto, para uma pessoa com nível moderado e severo de depressão, possuem 3,4 vezes menos chance de apresentar uma qualidade de vida boa e uma pessoa que se encontra com um estado de depressão extremamente severo, possui 14,3 vezes menos chance de apresentar qualidade de vida boa. Nesta ótica pode-se inferir que quanto maior os níveis de depressão menor a chance de uma pessoa apresentar qualidade de vida boa.

A OMS enfatiza o fato de que determinadas populações, já vulnerabilizadas, possam ter questões relacionadas à saúde mental ainda mais agravadas (Unaid, 2020e). Neste prisma, Estrela *et al.* (2020) fizeram menção que a pandemia exteriorizou as iniquidades e desigualdades dos grupos vulneráveis e chama atenção sobre as consequências da mesma, por não se apresentar de forma igualitária entre os indivíduos, e que os seus impactos são potencializados pelo preconceito e a violência, o que pode afetar sua saúde mental.

Um artigo de revisão integrativa sobre as alterações psicológicas durante o isolamento na pandemia da covid-19, refere que distanciamento social por longos períodos pode proporcionar sentimentos depressivos, devido à distância forçada de parentes e amigos, a solidão, e propagação exacerbada de notícias pelas mídias (Santana *et al.*, 2020). Um relatório divulgado pela *OutRight Action International* em 2020 aponta os efeitos da pandemia nas

pessoas lésbicas, gays, bissexuais, transgênero, queer, intersexo, assexuada e mais (LGBTQIA+) como ameaças, dor e sofrimento, quando comparadas com a população em geral (*Outright Action International*; 2020).

Moreira e Broilo (2022) mencionam em seu estudo que medidas impostas pelas autoridades sanitárias, de isolamento social, fez com que muitas pessoas cuja orientação sexual e/ou identidade de gênero que não se enquadram no padrão considerado cisgênero, tivessem que voltar para casa de seus familiares devido à falta de uma moradia e do desemprego. Desse modo, um estudo sobre impactos psicossociais da pandemia covid-19 em lésbicas, gay e bissexuais que vivem em Portugal e no Brasil reforça que esta população retornam ao convívio intenso com sua família e são forçados a ocultar suas orientações sexuais, uma vez que nesses espaços sua sexualidade é vivenciada como um tabu, ou seja, o confinamento forçado com a família acirrou vulnerabilidades já existente e sofrimentos psíquicos crônicos presentes nas vidas dessas pessoas (Pereira *et al.*, 2021). Tal apontamento corrobora com outro estudo, uma vez que as alterações impostas à moradia produziram uma elevação significativa nos sintomas de ansiedade e depressão (Silva *et al.*, 2021b).

No que tange as dimensões psicossociais, uma pesquisa avalia a saúde mental de gay no período pandêmico, encontrou que pensamentos depressivos estava presente em (88,4%) dos participantes. Humor Depressivo Ansioso (86,0%) – com destaque para o nervosismo/preocupação, tristeza e medo (Belarmino; Dimenstein; Leite, 2022).

Quanto ao fato de fazer uso de medicação para ansiedade, depressão ou estresse, quando comparado a uma pessoa que não faz uso de medicação alguma para tais fins, há evidência de que uma pessoa que já fazia uso de medicação, seja para ansiedade, depressão ou estresse antes da pandemia covid-19, apresenta 4,2 vezes menos chance de apresentar qualidade de vida boa e uma pessoa que passou a fazer uso para medicação para ansiedade, depressão ou estresse, após a pandemia não apresentou significância. Diante desses achados, nada similar ou equivalente foi encontrado nas literaturas pesquisadas, o que torna impossível a discussão e análise destes resultados encontrados.

Na análise multivariada aplicada no estudo, as variáveis que se mostraram significativas compondo o modelo final para Domínio Relações Sociais foram relação sexual sem preservativo nos últimos três meses, uso da PrEP e estresse. É importante lembrar que o domínio relações sociais emergem em aspectos que envolvem relações pessoais; suporte (apoio) social e atividade sexual.

**Por meio da Odds Ratio da regressão logística, para o Domínio Relações Sociais, os resultados mostram que uma pessoa que não faz uso de preservativo nas relações sexuais possui**

2,2 menos chances de apresentar uma qualidade de vida boa quando comparado a uma pessoa que faz uso de preservativo nas relações sexuais. Verificou-se também, que há evidência de que uma pessoa que faz uso da PrEP apresenta um aumento de 2,2 na chance de apresentar qualidade de vida boa quando comparado a uma pessoa que não faz uso da PrEP. No que se refere a presença de estresse, uma pessoa que apresenta estresse leve não possui significância alguma quando comparado a uma pessoa que apresenta estresse normal, no entanto, para as pessoas com nível moderado de estresse, possuem 4,8 vezes menos chance de apresentar uma qualidade de vida boa, enquanto que, uma pessoa que tem nível de estresse severo, possui 13,9 vezes menos chance de apresentar qualidade de vida boa e uma pessoa que se encontra em um estado de estresse extremamente severo, possui 17,5 vezes menos chance de apresentar qualidade de vida boa. Isso significa que quanto maior o nível de estresse, menos chance de apresentar qualidade de vida boa.

Nesse panorama, pode-se depreender que o uso da PrEP é fator de proteção para qualidade de vida boa e a ausência do uso de preservativo nas relações sexuais e o elevado nível de estresse, são fatores de risco para qualidade de vida boa no domínio das relações sociais.

Um achado interessante apontado em um estudo é que o elevado risco do uso inconsistente de preservativos entre homossexuais já está sendo resultado da diminuição da percepção de risco pelo HIV decorrente de diversos fatores como o avanço da tecnologia que favorece o acesso às plataformas digitais de *web design* com conteúdo específicos para HSH, com imagens de sexo sem proteção e com muitos comportamentos de risco antecipados pela fantasia (Diaz; Orlando-Narváez; Ballester-Arnal, 2019).

De fato, a baixa adesão ao uso consistente do preservativo masculino é apontada como uma das principais práticas de vulnerabilidades da população *gay/* HSH justificada pelo incômodo, diminuição do prazer, menor percepção em contrair o HIV e a falta de conhecimento (Schmidt *et al.*, 2020b).

Imbuído nesta discussão, a PrEP se insere como uma estratégia de prevenção disponível no SUS, com o objetivo de mitigar a transmissão do HIV e contribuir para o alcance das metas relacionadas ao fim da epidemia do HIV. Contudo, para que essa estratégia seja eficaz, é necessário ampliar o acesso aos serviços de saúde dessas populações-chaves, acolhendo-as na sua integralidade. Nesse sentido, é fundamental ampliar as opções de estratégias de prevenção combinada, enfatizar que o uso de PrEP não previne as demais ISTs ou as hepatites virais, sendo necessário, por conseguinte, orientar sobre o uso de preservativos e outras formas de prevenção (Brasil, 2022b).

A eficácia da PrEP na prevenção da infecção pelo HIV já foi comprovada em diversos estudos, mas benefícios adicionais, tais como melhorar a qualidade de vida, foram pouco explorados até o momento. Visto que o domínio relações sociais envolve aspectos de cunho sexual e identifica que a PrEP é um fator de proteção neste domínio, estudo que discorre sobre efeito da PrEP na qualidade de vida sexual com 221 usuários, revelou a influência da PrEP positiva nas práticas sexuais, quanto aos desejo, excitação, ereção e orgasmo, onde 42% da amostra relatou melhora em um ou mais itens destes e 54% indicaram algum tipo de melhoria relacionados ao pensamento, preocupação, ansiedade e interferência do HIV sobre a qualidade da relação sexual. Por fim, os resultados desta pesquisa indicam a presença de benefícios que se sobrepõe a proteção biológicos da PrEP ao HIV estendendo-se para saúde emocional, alívio subjetivo e melhoria da qualidade de vida sexual (Bertevello, 2022).

Em outro estudo que investigava a percepção de travestis profissionais do sexo sobre qualidade de vida, obteve-se que a QV dentro da determinação social, está relacionada com a necessidade de bem-esta social; do respeito e legitimação do uso do nome social; ter o direito de transitar pelos espaços sociais sem julgamentos e preconceitos e o direito de exercer a sua cidadania (Barbosa *et al.*, 2021a). Nesse contexto, compreender a influência dos determinantes sociais requer admitir que a exclusão social que alguns grupos vivenciam é influenciada pelos processos sociais que vão hierarquizar vidas dentro da grande estrutura social que vivemos.

Outro estudo sobre representações sociais de travestis profissionais do sexos que menciona que os vínculos com os vizinhos e amigos desempenham um papel crucial na vida diária destas pessoas, configurando-se como o estabelecimento e fortalecimento de vínculos, confiança, companheirismo, lealdade e pertencimento, possibilitando, assim, um tipo de suporte concreto e influente quanto a qualidade de vida, o que proporciona em vários níveis, dependência das relações sociais a utilização desses afetos como “teias sólidas” decorrente de fragilidades, carência e apoio insuficiente dos núcleos familiares (Barbosa *et al.*, 2021b).

Corroborando McConnell *et al.* (2016) que a rejeição familiar e social se constitui um risco para a população LGBTQ, que pode acarretar comportamentos destrutivos. Em um estudo que pesquisou 191 casais de mulheres transgênero e os parceiros cisgêneros, observou-se elevados índices de sintomas de ansiedade e depressão, após associar experiências sofridas de estigma interpessoal para ambos os parceiros (Gamarel *et al.*, 2019).

No anseio de explicar os fenômenos da saúde mental que impactam na qualidade de vida das populações com risco elevado para aquisição do HIV, em especial, no domínio relações sociais, em tempos de pandemia, encontramos que a precariedades e vulnerabilidades já se faziam presente prévias à pandemia para as minorias sexuais, mas que se aprofundam no

cenário pandêmico. Assim, a pandemia impôs o isolamento social e o convívio familiar pouco acolhedor às sexualidades dissidentes, o confinamento trouxe o afastamento dos espaços de acolhimento e dos laços de apoio comunitário, em que podiam se expressar e assumir sua identidade sexual e de gênero com maior liberdade e autenticidade. Nesse cenário, o convívio com a família se mostrou como um fator de vulnerabilização para esses sujeitos (Belarmino, Dimenstein; Leite, 2022).

Em outro estudo sobre as experiências das comunidades LGBTQIA+ durante a pandemia da covid-19, as autoras, relatam que essa nova realidade exigiu uma readaptação da rotina, sobrecarga de trabalho, e restrição do convívio social e diminuição de opções de lazer. As alterações no cotidiano também se associam ao afastamento das redes de apoio, uma vez que, para as minorias sexuais, seus locais de trabalho e de estudo funcionam como um meio de fuga de suas casas, em que podem socializar e interagir com a redes de apoio como as comunidades LGBTQIA+ (Bhalla; Agarwal, 2021). Daldegan *et al.* (2021) encontraram resultados semelhantes, que confirmam um aumento significativo de sofrimento mental (ansiedade, depressão e estresse), resultante das mudanças de hábitos provocadas pelas medidas restritivas de circulação além de aliadas aos avanços tecnológicos e à possibilidade de trabalho remoto.

Tais achados corroboram este estudo que apresenta o estresse como fator explicativo para qualidade de vida no âmbito do domínio relações sociais, em especial para esta população que tanto necessita das redes de apoio social, mostrando que, quanto maior o nível de estresse pior a qualidade de vida.

Na análise multivariada aplicada neste estudo, as variáveis que se mostraram significativas compondo o modelo final para Domínio Meio Ambiente foram faixa etária, renda, ausência de moradia/situação de rua, perda de colega, amigo de trabalho ou vizinho pela covid-19, comportamento da renda familiar durante a pandemia, uso da PrEP e depressão.

Vale lembrar que o domínio meio ambiente avalia a segurança e proteção física, satisfação com a moradias, serviços de saúde, e meio de transporte, recursos financeiros, oportunidade de ter disponível informações, participação e oportunidade de lazer e o ambiente físico (poluição, clima, barulho, atrativos).

**Mediante a *Odds Ratio* da regressão logística, para o domínio Meio Ambiente**, para faixa etária, temos evidência de que uma pessoa que tem faixa etária entre 55 a 59 anos, possui aproximadamente 14 vezes mais chance de apresentar uma qualidade de vida boa quando comparado com pessoas com faixa etária entre 18 a 24 anos. Em relação à renda, os resultados mostram que uma pessoa com renda superior a cinco salários mínimos, tem aproximadamente

12 vezes mais chance de ter uma qualidade de vida boa quando comparado a uma pessoa que recebe menos de um salário mínimo.

No que se refere ao comportamento da renda desde o início do período da pandemia covid-19 até o momento, uma pessoa que não apresentou alteração na renda familiar, apresenta 2,5 vezes mais chance de ter qualidade de vida boa quando comparado a uma pessoa que teve diminuição da renda familiar. Verificou-se também, que há evidência de que uma pessoa que não se encontra em situação de rua/sem moradia apresenta 3,5 vezes mais chance de ter qualidade de vida boa quando comparado a pessoas em situação de rua/sem moradia. Quanto ao fato de uma pessoa não ter tido nenhum amigo, colega de trabalho ou vizinho que morreu de covid-19, possui 2,5 vezes mais chance de ter qualidade de vida boa quando comparado a uma pessoa que teve pessoas próximas que morreram de covid-19 como amigos, colegas de trabalho ou vizinhos.

Em se tratando do uso da PrEP, os resultados apontam que uma pessoa que faz uso da PrEP quando comparado a uma pessoa que não faz uso da mesma, apresenta 3,5 vezes mais chance de apresentar qualidade de vida boa. Por fim, no que concerne à saúde psicológica, a presença da depressão, se apresenta significativa, onde os resultados mostram que uma pessoa que apresenta depressão leve não possui significância alguma quando comparado a uma pessoa que apresenta que não apresenta depressão, no entanto, para uma pessoas com nível moderado de depressão, possuem 3,2 vezes menos chance de apresentar uma qualidade de vida, enquanto que, uma pessoa que tem nível de depressão severo, possui 4,7 vezes menos chance de apresentar qualidade de vida boa e uma pessoa que se encontra em uma estado de depressão extremamente severo, possui 16,7 vezes menos chance de apresentar qualidade de vida boa.

Nessa perspectiva, verifica-se que faixa etária na população jovem, diminuição da renda familiar desde o início da pandemia e depressão são fatores de risco para qualidade de vida boa, já renda familiar alta, não ter tido nenhum amigo, colega de trabalho ou vizinho que morreu de covid-19 e fazer uso da PrEP são fatores de proteção para qualidade de vida boa no domínio meio ambiente.

Vislumbrando conhecer as relações existentes entre fatores explicativos para uma melhor qualidade de vida para este domínio, em questões pautado nos dados desta pesquisa, observou-se que a faixa etária de populações-chave jovens, tem impacto direto no que diz respeito QV, em especial no que diz respeito a segurança e proteção física. Neste estudo, as subpopulações com maior prevalência nesta faixa etária de 18 a 24 anos, eram representados pelos trabalhadores sexuais e transexuais. Pautado em uma análise mais minuciosa entre essas subpopulações, estudos fazem inferência que as profissionais do sexo representam uma parte

vulnerável da sociedade, seja pela discriminação que sofrem em relação a seu trabalho, pelos desafios no acesso a serviços de saúde, pelas constantes dificuldades financeiras ou pela falta de direitos trabalhistas (Platt *et al.*, 2020; Rogers, *et al.* 2021).

Um estudo investigativo sobre os aspectos associados a qualidade de vida das profissionais do sexo, identificou-se que a maior parte das entrevistadas possuía idade em até 33 anos e que o domínio meio ambiente foi o mais afetado, com menor média, o que infere associação com baixa qualidade de vida (Leal *et al.*, 2019). Dessa forma, percebe-se uma grande procura nesta faixa etária, por conta da juventude e beleza desse período da vida. Alega-se que o meio ambiente das profissionais do sexo lhes proporciona grande vulnerabilidade, principalmente os de segurança, sendo vítimas de atos de violência e agressões verbais, por estarem em ambientes consideravelmente mais perigosos (Penha *et al.*, 2015).

Neste sentido, Leal *et al.* (2019) fizeram enfoque como o preconceito e estigma da sociedade e do poder público impossibilitam um olhar amplo para essas profissionais, o qual poderia melhorar incontestavelmente suas vidas.

Com o advento da pandemia da covid-19 essa população, também mostrou ter um alto risco de resultados desfavoráveis de saúde, devido a uma precariedade, principalmente em relação ao acesso aos serviços de saúde, alimentação e moradia para esta população o que pode impactar na QV (Martins *et al.*, 2019).

No tocante a renda observa-se significância neste estudo, no sentido de impactar uma melhor qualidade de vida, aqueles que recebia mais de cinco salários mínimos e que não teve a renda alterada durante todo período da pandemia quando comparado aos que tiveram redução da renda.

É fato que a queda no emprego e renda afeta indivíduos ou famílias de forma heterogênea, dada a desigualdade que marca o mercado de trabalho brasileiro. No fim de 2019, a taxa de desemprego era de 11,9%. Com a chegada da pandemia e os impactos diretos e indiretos que a acompanharam com queda da demanda, paralisação de atividades produtivas, redução de investimentos, queda no comércio mundial entre outros, o desemprego aumentou para 13,5% em 2020. Logo auxílios emergenciais de renda foram implementados para os mais vulneráveis aos efeitos da pandemia, o auxílio incluía, entre os elegíveis ao benefício, trabalhadores informais, autônomos, trabalhadores temporários e microempreendedores individuais (Cardoso *et al.*, 2021). Na presente pesquisa, como mencionado anteriormente, o trabalho autônomo e informal teve boa representatividade, principalmente entre as subpopulações profissionais do sexo e pessoas transexuais.

O estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) mostra que famílias mais pobres têm efeito negativo 20% maior em meios a pandemia. Esses resultados estão associados à maior inserção informal das famílias de classes mais baixas no mercado de trabalho e do perfil setorial dessa inserção, que se dá, em grande parte, no setor de serviços, sendo o mais impactante em meio a crises. Há de se considerar a maior vulnerabilidade das classes mais baixas de renda, que dependem fundamentalmente de transporte público, vivem em condições precárias e têm menor acesso a serviços de saúde (Cardoso *et al.*, 2021). Tais fatos vêm culminar com a associação com a qualidade de vida no domínio meio ambiente, encontrado nesta pesquisa.

Quanto ao fato de não se encontrar em situação de rua/sem moradia ter melhor qualidade de vida, resulta da situação de rua levar a uma grande vulnerabilidade social, com dificuldades de acesso ao sistema de saúde brasileiro e aos apoios sociais (Aguiar *et al.*, 2020). Assim, sua condição de vida, já desumana antes da pandemia, tornou-se ainda mais difícil e dramática, visto que muitos perderam seus trabalhos com a pandemia e não tiveram mais condições de pagar pela habitação (Tiengo, 2021).

Segundo o observatório do 3º setor, que é composto por fundações privadas sem fins lucrativos, associações e organizações religiosas expõe que o desemprego falta de moradia e diminuição de renda foram alguns dos fatores que cresceram durante a pandemia além de acesso à alimentação, higiene são apenas algumas das implicações que a população em situação de rua vem enfrentando ao longo da pandemia de covid-19, tornando-os cada vez mais vulneráveis (Moraes, 2022).

Desta forma, falar de populações de risco elevado para aquisição de HIV onde se encontram subpopulações mais vulneráveis para questões sociais, percebe-se que subpopulações específicas como as profissionais do sexo, foram as mais que se encontraram em situação de rua neste estudo e tais fatores pode diretamente interferir na sua qualidade de vida com menor condições de acesso aos serviços de saúde, alimentação, habitação, lazer, segurança transporte e recursos financeiros favoráveis.

No que diz respeito ao uso da PrEP e melhoria da qualidade de vida no âmbito do domínio meio ambiente, nenhum estudo traz esta análise, o que torna desfavorável a discussão neste contexto, no entanto entendemos que deve-se ao fato das pessoas que fazem uso desta medida profilática, ter tido acesso à informação da existência do mesmo e conseqüentemente aceso aos serviços de saúde, com busca da prevenção, testagem, tratamento e acompanhamento, além de uma menor preocupação com a possível aquisição do vírus HIV nas suas atividades recreativas sexuais.

Quanto as questões da saúde mental, como a depressão, ficam evidente que quanto maior índice de severidade da depressão, maior o impacto para qualidade de vida ruim dessas pessoas, no tocante ao do domínio meio ambiente. No entanto, tal apontamento também não foi abordado por estudos, o que deixa rasa a discussão.

Porém vale lembrar que a falta de moradia, alimentação, cuidado com a saúde, segurança, recursos financeiros e lazer pode trazer consigo mudanças no campo da saúde mental e psicológica e como já apontamos anteriormente neste estudo, uma parcela representativa dos participantes desse estudo tiveram suas rendas diminuídas, perda de emprego ou fonte principal de renda, perderam amigos de trabalho, colegas e vizinhos pela covid-19, estiveram em situação de rua e de desamparo o que pode culminar para o surgimento e agravamento dos sintomas depressivos e com isso impactar na qualidade de vida.

## 7 CONCLUSÕES

Alicerçado nos resultados deste estudo, observa-se que a demanda por PrEP se concentra entre homens *gays*, HSH, seguido de usuários com parceiros soropositivos para HIV com baixo percentual de profissionais do sexo e transexuais, com alta/média renda e escolaridade.

Foi possível evidenciar que mais da metade das pessoas que não faz uso da PrEP, não a faz por desconhecer a existência da mesma, o que comprova à desproporção entre o conhecimento das diversas formas de medidas preventivas para o HIV nas diversas populações com risco elevado para aquisição do vírus HIV, tornando um desafio correlato às lacunas na divulgação das novas profilaxias para os quais se destina. Neste sentido, é importante reconhecer que o acesso equitativo à PrEP continua sendo um desafio, especialmente para grupos marginalizados e de baixa renda.

Portanto, políticas e programas de saúde pública devem ser desenvolvidos e implementados para garantir que todos aqueles com risco elevado de infecção pelo HIV tenham acesso igualitário a essa intervenção. Esta reflexão diz respeito à amplificação das estratégias de informação pública apropriada e comunicação para impulsionar mudanças culturais entre os potenciais usuários e profissionais de saúde e ampliar o acesso às estratégias preventivas disponíveis. Em suma, persiste o desafio de identificar os canais de comunicação mais pertinentes para reduzir a distância entre os diversos públicos destinatário e as estratégias preventivas. Destacamos que o uso das novas tecnologias emergentes de informação em massa no arcabouço da pandemia tem se configurado alto potencial de inovação e propagação de informação de forma remota, principalmente relacionada à educação em saúde em populações de difícil acesso.

Fica evidente que o uso da PrEP, esteve associado há uma redução do uso e da frequência do preservativo nas relações sexuais e conseqüentemente aumento do número de casos de ISTs. Nesta perspectiva, é notório que o uso da profilaxia promove uma sensação de segurança e controle sobre a saúde sexual, no entanto é importante ressaltar que o uso da PrEP não elimina a necessidade de práticas preventivas adicionais, como o uso de preservativos, testagem regular para ISTs e educação sexual abrangente.

Por meio de modelos de regressão logística, permitiu estimar que a maior frequência de uso de preservativo, renda familiar alta, manter-se proativa desde quando iniciou a pandemia, não estar em situação de rua, uso da PrEP e não ter tido nenhum amigo, colega de trabalho ou vizinho que morreu de covid-19 foram fator de proteção para qualidade de vida boa. Estimou

fatores de risco que interfere na qualidade de vida, como uso de drogas ilícitas injetáveis ou não, sentimentos negativos ou ansiedade sobre o futuro decorrente da covid-19, ausência do uso de preservativo nas relações sexuais, elevado nível de estresse, depressão e uso de medicação mesmo antes da pandemia para tratar ansiedade, depressão ou estresse.

Estudos como esse são de grande relevância para o conhecimento científico acerca do perfil sociocomportamental e epidemiológico das populações elegíveis ao uso da PrEP, no sentido de prevenir e controlar os fatores que podem afetar a QV, principalmente em épocas de crise e situações devastadoras, como em momentos vivenciadas em tempos da pandemia pela covid-19, fornecendo assim informações para profissionais de saúde e gestores com o intuito de subsidiar a tomada de decisão voltada para a atenção a essas pessoas em situação de risco elevado e vulnerabilidade para aquisição do HIV.

Visto que o isolamento social também foi um fator que influenciou diretamente nas atividades do cotidiano e no modo que reverberou na vida destas populações e, desta forma, o impacto da pandemia na qualidade de vida destas pessoas carece e merece ser investigadas de modo mais singularizado para melhor compreensão dessa realidade social e sanitária antes nunca vivenciada. É presumível que no futuro sejam desenvolvidas e aplicadas intervenções adequadas que visem promover resiliência emocional e psicológica na saúde mental a fim de minimizar o impacto negativo desta e de futuras pandemias.

Como limitação aponta-se a dificuldade em ter acesso a estas populações de vulnerabilidade e risco elevado para o HIV, em especial aquelas que não buscam os serviços de saúde.

Por fim, sugere-se a realização de novos estudos, principalmente após a ampliação dos grupos prioritários para maiores de 15 anos que apresentam comportamento de risco, e análise comparativa entre cada subpopulação a fim de identificar de modo mais direcionado o impacto da PrEP e os fatores explicativos para qualidade de vida e saúde mental, além de melhor análise dos perfis sociodemográficos e riscos associados a infecção pelo HIV em cada subpopulação, sendo imperiosa necessidade para gerar evidência e conferir maior suporte científico.

## REFERÊNCIAS

ADRIANO, M. S. P. F. *et al.* Estresse Ocupacional em Profissionais da Saúde que Atuam no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Cajazeiras - PB. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 21, n. 1, p. 29-34, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/view/16924/16432>. Acesso em: 27 jul. 2022.

AGUIAR, C.C. *et al.* Assessment instruments for a health-related quality of life in diabetes mellitus. **Arq Bras Endocrinol Metabol**, v. 52, n. 6, p. 931-939, 2008. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18820804/>> Acesso em: 13 ago. 2022.

AGUIAR, A.; MEIRELES, P.; REBELO, R.; BARROS, H. Covid-19 e as pessoas em situação de sem-abrigo: ninguém pode ser deixado para trás. *In:* Tavares, M.; SILVA, C. (Orgs.). **Da emergência de um novo vírus humano à propagação global de uma nova doença: doença por coronavírus 2019 (Covid-19)**. Porto, Portugal: Universitário de São João; Universidade do Porto, 2020.

ANDERSON, P. L. *et al.* Pharmacological considerations for tenofovir and emtricitabine to prevent HIV infection. **Journal of Antimicrob Chemother**, v. 66, n. 2, p. 240-250, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21118913/>. Acesso em: 30 mai. 2022.

ARAÚJO, Y. B. **Sistema de Informações de crianças e adolescentes com Doença Crônica (SICADC): uma ferramenta de apoio à decisão**. 2017. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Modelos de Decisão e Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRAVESTIS E TRANSEXUAIS (ANTRA). **Mapa dos assassinatos de travestis e transexuais no Brasil em 2017**. Brasília: ANTRA, 2018. Disponível em: <https://antrabrasil.files.wordpress.com/2018/02/relatc3b3rio-mapa-dos-assassinatos-2017-antra.pdf>. Acesso em: 07 set. 2020.

AYRES, J.R.C.M. *et al.* Risco, vulnerabilidade e práticas de prevenção e promoção da saúde. *In:* CAMPOS, G.W.S.; MINAYO, M.C.S.; AKERMAN, M.; DRUMOND JÚNIOR, M.; CARVALHO, Y.M. Organizadores. **Tratado de Saúde Coletiva**. São Paulo: Hucitc; Rio de Janeiro: Fiocruz; 2006, p.375-418.

BARBOSA, A. L. S. Representações sociais de travestis profissionais do sexo sobre qualidade de vida. **Enfermería Global**, n. 64, 2021a. Disponível em: [https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v20n64/pt\\_1695-6141-eg-20-64-131.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v20n64/pt_1695-6141-eg-20-64-131.pdf). Acesso em: 20 jun. 2023.

BARBOSA, A. L. S. Travestis profissionais do sexo e qualidade de vida: visibilizando outras concepções. **Cogitare Enfermagem**, v. 26, e76961, 2021b. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cenf/a/PLcrZRWxRbbMRFmVxtT7P9f/?lang=pt>. Acesso em 02 jun. 2023.

BARRETO, A.S. **Modelos de Regressão: Teorias e Aplicações com o Programa Estatístico R**. 1ª Ed. Brasília: Ed. do Autor, 2011.

BARRIENTOS, J. *et al.* Psychosocial impact of COVID-19 pandemic on LGBT people in Chile. **Sexologies**, v. 30, n. 1, p. 35-41, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7833860/>. Acesso em: 25 jun. 2022.

BELARMINO, V.; DIMENSTEIN, M.; LEITE, J. Saúde Mental de Homens Gays na Pandemia. **Revista Psicologia e Saúde**, v. 14, n. 4, 2022. Disponível: <https://pssaucdb.emnuvens.com.br/pssa/article/download/2075/1463>. Acesso em: 15 mar. 2023.

BERNI, E.B.; SILVA, E.V.; ARRUDA, G.T; SOMAVILLA, P.; BRAZ, M.M. Relação entre hábitos sexuais e orientação sexual de homens brasileiros: resultados preliminares. In: CONGRESSO BRASILEIRO INTERNACIONAL EM SAÚDE, n. 8, 2021, Rio Grande do Sul. **Resumos**. Rio Grande do Sul: Universidade Federal de Santa Maria. Disponível em: <https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/conintsau/article/view/18950>. Acesso em: 07 set. 2021.

BERNIK, M.; CORREGIAR, F.; STELLA, F.; ASBAHR, F.R. Transtorno de ansiedade ao longo da vida. In: FORLENZA, O. V. *et al.* (eds). **Clínica psiquiátrica de bolso**. Barueri: Manole, 2014. p. 266-285. Disponível em: <https://observatorio.fm.usp.br/handle/OPI/17734>. Acesso em: 25 jun. 2022.

BERTEVELLO, D. A. **Avaliação do efeito da PrEP na qualidade de vida sexual e saúde mental de usuários**. 2022. Dissertação (Programa de Doenças Infecciosas e Parasitárias). Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2022.

BERTOLOZZI, M.R. *et al.* Os conceitos de vulnerabilidade e adesão na saúde coletiva. **Revista Escola de Enfermagem**, vol.43, spe.2, p. 1326-30, 2009 Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reensp/a/DNNmfp9NWtbLcs5WsDwncrM/>> Acesso em: 13 de jun. 2022.

BERTONI, N. *et al.* Exploring sex differences in drug use, health and service use characteristics among young urban crack users in Brazil. **International journal for equity in health**. v. 13, n. 70, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4243730/>. Acesso em: 13 mar. 2023.

BEZERRA, J.K.A. Modelo de regressão logística para previsão do óbito na unidade de terapia intensiva. 2012. 90f. Dissertação [Mestrado] - Pós-graduação em Modelos de Decisão e Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

BHALLA, R.; AGARWAL, S. Life in a pandemic: Intersectional approach exploring experiences of LGBTQ during COVID-19. **International Journal of Spa and Wellness**, v. 4, n. 1, 2021 p. 53-68. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/24721735.2021.1880204>. Acesso em: 14 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estresse**. Biblioteca Virtual em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <<http://bvsmis.saude.gov.br/dicas-em-saude/2068-estresse>>. Acesso em: 29 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e

das Hepatites Virais. **Agenda estratégica para ampliação do acesso e cuidado integral das populações-chaves em HIV, hepatites virais e outras infecções sexualmente transmissíveis**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018a. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/agenda-estrategica-para-ampliacao-do-acesso-e-cuidado-integral-das-populacoes-chaves-em-hiv>> Acesso em: 10 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018b. Disponível em: [http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/64484/pcdt\\_adulto\\_12\\_2018\\_web.pdf?file=1&type=node&id=64484&force=1](http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/64484/pcdt_adulto_12_2018_web.pdf?file=1&type=node&id=64484&force=1). Acesso em: 06 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) de Risco à Infecção pelo HIV**. Brasil: Ministério da Saúde, 2018c. Disponível em: [http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/64510/miolo\\_pcdt\\_prep\\_11\\_2018\\_web.pdf?file=1&type=node&id=64510&force=1](http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/64510/miolo_pcdt_prep_11_2018_web.pdf?file=1&type=node&id=64510&force=1). Acesso em: 06 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **História da Aids**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/search/content/HIST%C3%93RIA%20DA%20AIDS>. Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde (SAES) Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. **Protocolo de manejo clínico para o novo coronavírus (2019-nCoV)**. Brasília: Ministério da saúde, 2020a. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/03/protocolo-manejo-coronavirus.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico Aids e DST**. Número especial, Dez. 2020b. Disponível em: [http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/67456/boletim\\_hiv\\_aids\\_2020\\_com\\_marcas\\_2.pdf?file=1&type=node&id=67456&force=1](http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/67456/boletim_hiv_aids_2020_com_marcas_2.pdf?file=1&type=node&id=67456&force=1). Acesso em: 03 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020c. Disponível em: [http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/57800/pcdt-ist-2022\\_isbn.pdf?file=1&type=node&id=57800&force=1](http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/57800/pcdt-ist-2022_isbn.pdf?file=1&type=node&id=57800&force=1). Acesso em: 02 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Cidadania. **Auxílio Emergencial Governo Federal**. 2020d. Disponível em: <<https://www.gov.br/cidadania/pt-br/servicos/auxilio-emergencial>>. Acesso em: 14 mar. 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica: Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela doença pelo coronavírus 2019- COVID-19**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021a. Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-emanuais/2021/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19-3.pdf/view>. Acesso em: 04 abr. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Ciências, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) de risco à infecção pelo HIV**. Brasília: Conitec, 2021b. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-profilaxia-pos-exposicao-pep-de-risco> . Acesso em: 04 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Nota Técnica nº 40/2022/SEI/COVIG/GGPAF/DIRE5/MS**. Avaliação da efetividade das estratégias não farmacológicas e da vacinação para o enfrentamento à pandemia de COVID-19. Brasília: Anvisa, 2022a. Disponível em: [https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2022/copy\\_of\\_SEI\\_ANVISA1808155NotaTecnicaComunicado\\_compressed.pdf](https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2022/copy_of_SEI_ANVISA1808155NotaTecnicaComunicado_compressed.pdf). Acesso em: 07 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Doenças Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Profilaxia Pré-Exposição (PrEP)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022b. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/prevencao-combinada/profilaxia-pre-exposicao-prep>. Acesso em: 10 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Doenças Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Coordenação-Geral de Vigilância do HIV/AIDS e das Hepatites Virais. **Nota técnica nº 563/2022 CGAHV/DCCI/SVS/MS**. Dispõe sobre recomendações e atualizações acerca do uso da Profilaxia Pré-Exposição de risco à infecção pelo HIV (PrEP) oral, incluindo a modalidade “sob demanda”. Brasília: Ministério da Saúde, 2022c. Disponível em: <[https://azt.aids.gov.br/documentos/SEI\\_MS%20-%200030684487%20-%20Nota%20T%C3%A9cnica%20563.2022.pdf](https://azt.aids.gov.br/documentos/SEI_MS%20-%200030684487%20-%20Nota%20T%C3%A9cnica%20563.2022.pdf)>. Acesso em 29 jan. 2024.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de doenças crônicas e infecções sexualmente transmissíveis. **Boletim epidemiológico HIV/Aids 2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022d. Disponível em: <[https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2022/hiv-aids/boletim\\_hiv\\_aids\\_-2022\\_internet\\_31-01-23.pdf/view](https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2022/hiv-aids/boletim_hiv_aids_-2022_internet_31-01-23.pdf/view)>. Acesso em: 07 nov.2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Doenças Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Painel de monitoramento de dados de HIV durante a pandemia da COVID-19**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022e. Disponível em:<<http://www.aids.gov.br/pt-br/painelcovidHIV>>. Acesso em: 10 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Doenças Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Painel PrEP**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022f. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/painel-prep>>. Acesso em: 10 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022g. Disponível em:

<http://antigo.aids.gov.br/pt-br/pub/2022/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-infeccoes>. Acesso em: 25 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Coronavírus Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023a. Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br/>>. Acesso em: 07 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde Terceira Diretoria Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020**. Dispõe sobre orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de covid-19. Brasil: Ministério da saúde, 2023b. Disponível em:< <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/notas-tecnicas-vigentes/NT042020covid31.03.2023.pdf>> Acesso em: 18 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Doenças Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Painel PrEP**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023c. Disponível em: < <https://www.gov.br/aids/pt-br/assuntos/prevencao-combinada/prep-profilaxia-pre-exposicao/painel-prep>> Acesso em: 26 jan. 2023.

BRASIL, L. S.; RAYOL, M. E.; SIQUEIRA, M. C. C. Covid-19: impacto na saúde mental da população em tempos de pandemia, uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, vol.10, n.6, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/23988/20625/281056>. Acesso em: 25 abr. 2022.

BROOKS, S.K. *et al.* The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. **Lancet**. v. 395, Issue 10227, 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30460-8/fulltext#section-3d6acba1-acea-4be2-8dc9-b7e14e5b6583](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30460-8/fulltext#section-3d6acba1-acea-4be2-8dc9-b7e14e5b6583). Acesso em: 2 jun. 2023.

CALABRESE, S.K.; UNDERHILL, K. How Stigma Surrounding the Use of HIV Preexposure Prophylaxis Undermines Prevention and Pleasure: A Call to Destigmatize “Truvada Whores”. **American Journal of Public Health**. v. 105, n. 10, 2015. Disponível em: <https://ajph.aphapublications.org/doi/pdf/10.2105/AJPH.2015.302816>. Acesso em: 27 abr. 2023.

CARDOSO, D. F. pandemia de covid-19 e famílias: impactos da crise e da renda básica emergencial. IN: IPEA. **Políticas Sociais: acompanhamento e análise**. n. 28. Repositório do Conhecimento IPEA: Brasília, 2021.

CATUNDA, C; FLEURY, E. M; LEMÉTAYER, F. Qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/aids: efeitos da percepção da doença e de estratégias de enfrentamento. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 32, n. esp., p. 1-7. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v32nspe/1806-3446-ptp-32-spe-e32ne218.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2022.

CAVALCANTE, M. S; CAZOLARI, P.G; GALLIANO S, A; COHRS, F. M; SAÑUDO, A; SCHVEITZER, M. C. Qualidade de vida dos estudantes do primeiro e sexto ano do curso de medicina. **Revista de Medicina**, v. 98, n.2, p. 99-107, 2019. Disponível em: <

[https://www.researchgate.net/publication/335227322\\_Qualidade\\_de\\_vida\\_dos\\_estudantes\\_do\\_primeiro\\_e\\_sexto\\_ano\\_do\\_curso\\_de\\_medicina](https://www.researchgate.net/publication/335227322_Qualidade_de_vida_dos_estudantes_do_primeiro_e_sexto_ano_do_curso_de_medicina). Acesso em: 19 jul. 2022.

CORRÊA, C.A.; VERLENGIA, R.; RIBEIRO, A.G.S.V.; CRISP, A.H. Níveis de estresse, ansiedade, depressão e fatores associados durante a pandemia de COVID-19 em praticantes de yoga. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 25, p. 1-7, 2020. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14288>. Acesso em: 8 jun. 2022.

COUTO, P. L.S. *et al.* Autocuidado na perspectiva de trabalhadoras sexuais para prevenção e enfrentamento à pandemia do SARS-CoV-2. **Ciência e Saúde coletiva**, v. 28, n. 1, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/XxRTpXbwV5VQmJSYG8zKfRN/#>. Acesso em: 01 mar. 2023.

DALDEGAN, N.; SOARES, R. A. S.; FARIAS, J. M. Ansiedade e depressão no contexto da pandemia de COVID-19. **Revista Extensão & Sociedade**. v. 12, n. 1, p. 262-281, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufm.br/extensaoesociedade/article/view/24324>. Acesso em: 11 mar. 2023.

DANTAS, F. S. *et al.* Impacto do uso de drogas na qualidade de vida de usuários: diferença entre os sexos. **Revista Brasileira de qualidade de vida**, v. 9, n. 2, 2017. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/5982>. Acesso em: 09 jul. 2023.

DIAZ, Y. M. S.; ORLANDO-NARVÁEZ, S. A.; BALLESTER-ARNAL, R. Conductas de riesgo hacia la infección por VIH: Una revisión de tendencias emergentes. **Ciência e saúde coletiva**. v. 24, n. 4, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/rqf77CyTxGK6KmfMVbpWFMM/abstract/?lang=es>. Acesso em: 04 abr. 2023.

ESTRELA, F. M. *et al.* Pandemia da Covid-19: refletindo as vulnerabilidades a luz do gênero, raça e classe. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 9, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/bbcZzgN6Sns8mNPjKfFYRhb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 jun. 2022.

FARIA, A.R.Q.P. **Modelo preditivo para intervenção com injeção intravítrea de anti-VEGF em pacientes com edema macular diabético**. [Dissertação]. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2017.

FARO, A. Estresse e distresse: estudo com a escala de faces em Aracaju (SE). **Temas em Psicologia**, v. 23, n. 2, p. 341-354, 2015. Disponível em: <http://psic.bvsalud.org/pdf/tp/v23n2/v23n2a07.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2022.

FARHAT, C. A. V. **Análise de diagnóstico em regressão logística**. 2003. Dissertação (Mestrado em Estatística) - Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2003.

FÁVERO, L. P. *et al.* **Análise de dados**: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 442-444, 2009.

FAYERS, P. M.; MACHIN, D. **Quality of life**: Assessment, analysis, and interpretation. Chichester: John Wiley & Sons, 2000. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/0470846283>. Acesso em: 30 abr. 2022.

FERNANDES, A. *et al.* Leia este artigo se você quiser aprender regressão logística. **Revista**

de **Sociologia e Política**, v. 28, n. 74, p. 1–20, 2020.

FLECK, M.P.A.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; CHACHAMOVICH, E.; VIEIRA, G.; SANTOS, L.; PINZON, V. Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100). **Revista de Saúde Pública**, v. 33, n. 2, p. 198-205, 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/fDYbfkDmpMdT9LtHxP6bgzb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 maio 2022.

FLECK, M.P. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, n.1, p. 33-38, 2000a. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/3LP73qPg5xBDnG3xMHBVVNK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 maio 2022.

FLECK, M.P. *et al.* Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida WHOQOL-bref. **Revista Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p. 178-183, 2000b. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/JVdm5QNjj4xHsRzMFbF7trN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 maio 2022.

FONNER, V. A. *et al.* Effectiveness and safety of oral HIV pre-exposure prophylaxis (PrEP) for all populations: A systematic review and meta-analysis. **AIDS**, v. 30, n. 12, p. 1973-83, 31 jul. 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4949005/pdf/aids-30-1973.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2022.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **ConVid pesquisa de comportamentos**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2020. Disponível em: <https://convid.fiocruz.br/index.php?pag=principal>. Acesso em: 27 jul. 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Nota Técnica nº24/2022/ICICT**. O avanço da variante Ômicron, a resposta das vacinas e o risco de desassistência. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2022. Disponível em: [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/51252/2/nota\\_tecnica\\_24.pdf](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/51252/2/nota_tecnica_24.pdf). Acesso em: 13 jun. 2022.

GALDERISI, S. *et al.* Toward a new definition of mental health. **World Psychiatry**, v. 14, n.2, p.231-233, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4471980/>. Acesso em: 3 jul. 2022.

GAMAREI, K. E. *et al.* Commitment, interpersonal stigma, and mental health in romantic relationships between transgender women and cisgender male partners. **Journal of Social and Personal Relationships**. v. 36, n. 7, p. 1–22, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31086428/>. Acesso em: 10 abr. 2023.

GOMES, F. S. **Fatores associados à não-aceitabilidade da PrEP entre travestis e mulheres transexuais na região do Nordeste do Brasil**. 2017. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva-UFBA). Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2017.

GONZALEZ, L. DE A. **Regressão Logística e suas Aplicações**. 2018. Monografia (Bacharel em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Maranhão, São Luiz, 2018.

GOTTEMS, L.B.D. *et al.* Boas práticas no parto normal: análise da confiabilidade de um instrumento pelo Alfa de Cronbach. **Rev. Latino-Americana de Enfermagem**. v.26, p. 1-8, 2018.

GRANGEIRO, A.; CASTANHEIRA, E. R.; NEMES, M. I. B. A re-emergência da epidemia de aids no Brasil: desafios e perspectivas para o seu enfrentamento. **Interface Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu**, v. 19, n. 52, p. 5-8, 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/icse/a/k6ZmQqMcsjKQSptWwkb7Zvm/?lang=pt>> Acesso em: 14 ago. 2022.

GRAU, J.; GARCIA-VINIEGRAS, C.R.V.; MELÉNDEZ, E. H. **Psicología de la salud Y Calidad de vida**. Guadalajara: Universidad de Guadalajara. 4. ed. 2017.

GRECO, A. L. R. *et al.* Impacto da pandemia da COVID-19 na qualidade de vida, saúde e renda nas famílias com e sem risco socioeconômico: estudo transversal. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/14094/12696/184414>. Acesso em: 14 jun. 2023.

HALDANE, V. *et al.* Health systems resilience in managing the COVID-19 pandemic: lessons from 28 countries. **Nature Medicine**, v. 27, n. 6, p. 964-980, 2021. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41591-021-01381-y>. Acesso em: 25 maio 2022.

HARAWA, N. T.; TAN, D.; LEIBOWITZ, A.A. Disparities In Uptake Of HIV Pre-exposure Prophylaxis Among California Medicaid Recipients. **Health Aff (Millwood)**. v. 41, n. 3, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9754721/>. Acesso em: 25 abr. 2022.

HUANG, Y.; ZHAO, N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. **Psychiatry Research**, v. 228, n. 20, p. 1-6, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32325383/>. Acesso em: 15 abr. 2022.

JEWELL, B. *et al.* Potential effects of disruption to HIV programmes in sub-Saharan Africa caused by COVID-19: results from multiple models. **The lancet HIV**, v. 07, n. 9, p. 629-640, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7482434/>. Acesso em: 29 jul. 2022.

JUNEJO, Y. *et al.* Novel SARS-CoV-2/COVID-19: Origin, pathogenesis, genes and genetic variations, immune responses and phylogenetic analysis. **Gene Reports**, v. 20, set. 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2452014420301667>. Acesso em: 25 abr. 2022.

KANNAN, S.; ALI, P.S.S.; SHEEZA, A.; HEMALATHA, K. COVID-19 (Novel Coronavirus 2019) – Recent Trends. **European Review for Medical and Pharmacological Sciences**, v. 24, n.1 p. 2006-2011, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32141569/>. Acesso em: 29 de jun. 2022.

KERR, T. B. **Espalhamento da pandemia de Covid-19: um estudo baseado na regressão**

**logística binária múltipla e em redes neurais.** 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Estatística) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2022.

KNEALE, D.; BÉCARES, L. Discrimination as a predictor of poor mental health among LGBTQ+ people during the COVID-19 pandemic: Cross-sectional analysis of the online Queerantime study. **BMJ Open**, v. 11, n. 6, p. 1-11, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-1282101>. Acesso em: 26 jun. 2022.

LAM, E. Migrant sex workers left behind during COVID-19 pandemic. **Canadian Journal of Public Health**, v. 111, n. 4, p. 482-483, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.17269/s41997-020-00377-4>. Acesso em: 20 jul. 2022.

LANDEIRO, G.M.B.; PEDROZO, C.C.R.; GOMES, M. J.; OLIVEIRA, E. R. A. Revisão sistemática dos estudos sobre qualidade de vida indexados na base de dados. **Ciência e Saúde coletiva**, v.16, n.10, p. 4257- 66, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/RSCBZFWcKKsp43vCvdCzTth/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 jun. 2022.

LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. **Stress, Appraisal and Coping**. New York: Springer, 1984.

LEAL, C. B. N. Aspectos associados à qualidade de vida das profissionais do sexo. **Revista da Enfermagem UFPE online**, v. 13, n. 3, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/revistaenfermagem/article/view/236608/31524>. Acesso em: 15 abr. 2023.

LEAL, C. M. **Reavaliando o conceito da qualidade de vida**. [Dissertação]; Universidade dos Açores, 2008.

LI, Q. *et al.* Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. **The New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 13, p. 1199-1207, 2020. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa2001316?articleTools=true>. Acesso em: 26 abr. 2022.

LINDNER, A; PITOMBO, C.S. Modelo logit binomial com componentes principais para estimação de preferência por modo de transporte motorizado. **Journal of Transport Literature**, v.10, n.3, p.5-9, 2016.

LINHARES, E.M. *et al.* Angústia, insegurança e medo na população LGBTQIA+: Comprometimento da saúde mental na pandemia da COVID-19. **Research, Society and Development**, v.10, n.8, 2021. Disponível em: [https://redib.org/Record/oai\\_articulo3334405-ang%C3%B4stia-inseguran%C3%A7a-e-medo-na-popula%C3%A7%C3%A3o-lgbtqia%2B-comprometimento-da-sa%C3%BAde-mental-na-pandemia-da-covid-19](https://redib.org/Record/oai_articulo3334405-ang%C3%B4stia-inseguran%C3%A7a-e-medo-na-popula%C3%A7%C3%A3o-lgbtqia%2B-comprometimento-da-sa%C3%BAde-mental-na-pandemia-da-covid-19). Acesso em: 15 jun. 2022.

LIU, C.Y; *et al.* The prevalence and influencing factors in anxiety in medical workers fighting COVID-19 in China: a cross-sectional survey. **Epidemiology and Infection**, v. 148, E98, p. 1-17, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32430088/>. Acesso em: 16 jun. 2022.

LOHR, S. L. **Sampling: Design and Analysis**. Boston: Brooks/Cole, 2010. Disponível em: [http://www.ru.ac.bd/stat/wp-content/uploads/sites/25/2019/03/407\\_07\\_Lohr-Sampling\\_Design-and-Analysis.pdf](http://www.ru.ac.bd/stat/wp-content/uploads/sites/25/2019/03/407_07_Lohr-Sampling_Design-and-Analysis.pdf). Acesso em: 19 maio 2022.

LOVIBOND, S.H; LOVIBOND, P.F. **Manual for the Depression, Anxiety, Stress Scales (DASS)**. Sydney: Psychology Foundation of Australia, 1995. Disponível em: <http://www2.psy.unsw.edu.au/dass/>. Acesso em: 2 jun. 2022.

LUCENA, E.M.F. **Modelo de regressão logística para auxiliar a tomada de decisão quanto à necessidade de reabilitação em pacientes com acidente vascular encefálico**. 2013. 86f. Dissertação (Mestrado) - Pós-graduação em Modelos de Decisão e Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

MABIRE, X. *et al.* Pleasure and PrEP: Pleasure-Seeking Plays a Role in Prevention Choices and Could Lead to PrEP Initiation. **American Journal of Men's Health**. v. 13, n. 1, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30819060/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

MACHADO, A. A. **Seleção de variáveis em modelos de regressão Logística**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Estatística) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018.

MCCONNELL, E. A.; BIRKETT, M.; MUSTANSKI, B. Families Matter: Social Support and Mental Health Trajectories Among Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender Youth. **Journal Adolescent Health**. v. 59, n. 6, p. 674-680, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5217458/>. Acesso em: 2 jun. 2023.

MCCORMACK, S. *et al.* Pre-exposure pro-phylaxis to prevent the acquisition of HIV-1 infection (PROUD): effectiveness results from the pilot phase of a pragmatic open-label randomised trial. **Lancet**. v. 2, n. 387, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26364263/>. Acesso em: 12 mai. 2023.

MANGOLINI, V. I.; ANDRADE, L. H.; WANG, Y. P. Epidemiologia dos transtornos de ansiedade em regiões do Brasil: uma revisão de literatura. **Revista de Medicina**, v. 98, n. 6, p. 415-422, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/144226>. Acesso em: 19 jul. 2022.

MAGNO, L. *et al.* Knowledge and willingness to use pre-exposure prophylaxis among men who have sex with men in Northeastern Brazil. **Global Public Health**, v. 14, n. 8, p. 1098-1111, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30717633/>. Acesso em: 12 jun. 2023.

MANHEIM, D. *et al.* Decision Support: A Collaborative Endeavor. In: **Improving Decision Support for Infectious Disease Prevention and Control: Aligning Models and Other Tools with Policymakers' Needs**. Rand Corporation, 2016. p. 3-6. Disponível em: [https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research\\_reports/RR1500/RR1576/RAND\\_RR1576.pdf](https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR1500/RR1576/RAND_RR1576.pdf). Acesso em 21 jun. 2022.

MARTINS, B.G.; SILVA, W.R.; MAROCO, J.; CAMPOS, J.A.D.B. Escala de depressão, ansiedade e estresse: propriedades psicométricas e prevalência das afetividades. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 68, n.1, p. 32-41, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/SZ4xmWDdkxwzPbSYJfdyV5c/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 9 jun. 2022.

MARTINS, D.G.; GONÇALVES, J. Estresse Ocupacional em Profissionais do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). **Revista Psicologia e Saúde**, v. 11, n. 3, p. 3-17, 2019. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2177093X2019000300001&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177093X2019000300001&lng=pt&nrm=iso). Acesso: 20 jun. 2022.

MATTA, G.C.; REGO, S.; SOUTO, E.P.; SEGATA, J. (orgs.) **Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia**. Rio de Janeiro: Observatório Covid 19; Editora FIOCRUZ, 2021. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/r3hc2/pdf/matta-9786557080320.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2022.

MELO, G.; SIMÕES, N.C.; BARBABELA, P. **Cartilha de Saúde LGBTI+:** Políticas, instituições e saúde em tempos de COVID-19. 2021. Disponível em: [https://unaids.org.br/wp-content/uploads/2021/04/2021\\_04\\_16\\_CartilhaSaudeLGBT.pdf](https://unaids.org.br/wp-content/uploads/2021/04/2021_04_16_CartilhaSaudeLGBT.pdf). Acesso em: 20 de jul. 2022.

MILANEZ, L.S.; FERREIRA, B.O.; PEDROSA, J.I.S. Impactos da pandemia da Covid-19 na saúde das mulheres lésbicas. **Revista Brasileira de Estudos da Homocultura**, v. 3, n. 11, p. 89-100, 2020. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/rebeh/article/view/11237#:~:text=A%20pandemia%20da%20Covid%2D19,como%20a%20das%20mulheres%20l%C3%A9sbicas%2C>. Acesso em: 20 abr. 2022.

MINAYO, M.C.S.; HARTZ, Z.M.A.; BUSS, P.M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.5, n.1, p.7-18, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/MGNbP3WcnM3p8KKmLSZVddn/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 13 jun. 2022.

MOLINA, J.M. *et al.* Efficacy, safety, and effect on sexual behaviour of on-demand pre-exposure prophylaxis for HIV in men who have sex with men: an observational cohort study. **Lancet HIV**. v. 4, n. 9, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28747274/>. Acesso em: 12 mai. 2023.

MONTENEGRO, S. G. **Modelo de regressão logística ordinal em dados categóricos na área de ergonomia experimental**. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2009.

MORA, C.; NELVO, R.; MONTEIRO, S. Peças de comunicação governamentais sobre as profilaxias pré (PrEP) e pós-exposição (PEP) ao HIV (2016-2019): análise de seus conteúdos e circulação entre gays, mulheres trans/travestis e trabalhadoras sexuais. **Saúde e Sociedade**, v. 31, n. 4. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/Hn7XXbyzM6nDHBTMWMMZFfS/>. Acesso em: 12 maio 2023.

MORAES, P. **Como as pessoas em situação de rua foram afetadas pela pandemia?** Observatório do Terceiro Setor, 2022. Disponível em: <https://observatorio3setor.org.br/observatorio-em-movimento/justica-e-direito/como-as-pessoas-em-situacao-de-rua-foram-afetadas-pela-pandemia/> Acesso em: 03 jul. 2023.

MOREIRA, D. S.; BROILO, R. Quando a casa é o armário: implicações da pandemia e COVID-19 sobre a população LGBTI. **Mnemosine**, v. 18, n. 1, p. 138-155, 2022. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/mnemosine/article/view/66392>>. Acesso em: 01. Jun. 2022.

MOURA, M. L.C. Coronavírus e COVID-19. **Revista Saúde Coletiva**, v. 53, n.10, p. 2370-2372, 2020. Disponível em: <<https://www.revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/saudecoletiva/article/view/573/568>>. Acesso em: 21 jul. 2022.

NAKAMURA, K. G. **Multicolinearidade em modelos de regressão logística**. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

NASCIMENTO, G.; ARAÚJO, P. F. DE. **Estudo acerca do coeficiente de determinação nos modelos lineares e algumas generalizações**. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Estatística) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

NETO, J. F. R.; FERREIRA, C. G. Qualidade de Vida como medida de desfecho em Saúde. **Rev. méd. Minas Gerais**, vol. 13, n. 1, p. 42-46, 2003. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-353934>> Acesso em: 14 ago. 2022.

NICHIATA, L.Y. I.; BERTOLOZZI, M. R.; TAKAHASHI, R. F; FRACOLLI, L.A. A utilização do conceito “vulnerabilidade” pela enfermagem. **Rev. Latino-am Enfermagem**, vol. 16, n 5, p.129-35, 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rlae/a/R8kNrkJY9WMdcmv5cXJzmQFQ/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 12 mai. 2022.

NOAL, D. S.; PASSOS, M. F. D.; FREITAS, C. M. **Recomendações e Orientações em Saúde Mental e Atenção Psicossocial na Covid-19**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: [www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/10/livro\\_saude\\_mental\\_covid19\\_Fiocruz.pdf](http://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/10/livro_saude_mental_covid19_Fiocruz.pdf). Acesso em: 01 jul. 2022.

OLDENBURG, C. E. *et al.* Behavioral changes following uptake of hiv pre-exposure prophylaxis among men who have sex with men in a clinical setting. **AIDS Behav.** v. 22, n. 4, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5538946/>. Acesso em: 13 mar. 2023.

OMS. World Health Day. 2017(Campaign). Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/events/detail/2017/04/07/default-calendar/world-health-day-2017>>. Acesso em: 20 abr. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – BRASIL. **Folha informativa sobre COVID-19**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 22 jun. 2022.

ORNELL, F.; SCHUCH, J.B.; SORDI, A.O.; KESSLER, F.H.P. “Pandemic fear” and COVID-19: mental health burden and strategies. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 42, n.3, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/WGD9CnJ95C777tcjnkHq4Px/?format=pdf>. Acesso em: 05 jun. 2022.

OUTRIGHT ACTION INTERNATIONAL. **Vulnerability Amplified: the impact of the COVID-19 pandemic on LGBTIQ people**. 2020. Disponível em: [https://outrightinternational.org/sites/default/files/COVIDsReportDesign\\_FINAL\\_LR\\_0.pdf](https://outrightinternational.org/sites/default/files/COVIDsReportDesign_FINAL_LR_0.pdf). Acesso em: 02 jul. 2022.

PAGLIARONE, A. C.; SFORCIN, J. M. Estresse: revisão sobre seus efeitos no sistema imunológico. **Biosaúde**, v. 11, n. 1, p. 57-90, 2009. Disponível em: [http://www.uel.br/ccb/patologia/portal/pages/arquivos/Biosaude%20v%2011%202009/BS\\_v11\\_n1\\_DF\\_57.pdf](http://www.uel.br/ccb/patologia/portal/pages/arquivos/Biosaude%20v%2011%202009/BS_v11_n1_DF_57.pdf). Acesso em 03 jul. 2022.

PARENTE, J. S.; AZEVEDO, S. L.; MOREIRA, L. F. A.; ABREU, L. M.; SOUZA, L. V. O impacto do isolamento social na pandemia de COVID-19 no acesso ao tratamento e aos serviços de prevenção do HIV/Aids. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/11692/13005/189693>. Acesso em: 09 jul. 2022.

PATTERSON, K. B. *et al.* Penetration of tenofovir and emtricitabine in mucosal tissues: implications for prevention of HIV-1 transmission. **Science Translacional Medicine**, v. 3, n. 112, p. 112-114, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22158861/>. Acesso em: 07 jul. 2022.

PAULA, G. A. **Modelos de Regressão com apoio computacional**. São Paulo: Ime-USP, 2013. Disponível em: < [https://www.ime.unicamp.br/~cnaber/Livro\\_MLG.pdf](https://www.ime.unicamp.br/~cnaber/Livro_MLG.pdf). Acesso em: 28 dez. 2022.

PEDROLO, E. *et al.* Estresse e qualidade de vida no contexto educacional durante a pandemia covid-19. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, 2021. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/356425925\\_Estresse\\_e\\_Qualidade\\_de\\_Vida\\_no\\_contexto\\_educacional\\_durante\\_a\\_pandemia\\_da\\_COVID-19](https://www.researchgate.net/publication/356425925_Estresse_e_Qualidade_de_Vida_no_contexto_educacional_durante_a_pandemia_da_COVID-19). Acesso em: 22 jul. 2022.

PENHA, J.C. *et al.* Fatores de risco para doenças sexualmente transmissíveis em profissionais do sexo do interior piauiense. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 36, n.2, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rngen/a/LPkBGY4wwZwLMY6ZFF9X5bg/?lang=pt>. Acesso em: 13 abr. 2023.

PEREIRA, H. *et al.* Psychosocial Impacts of COVID-19 Pandemic on Lesbian, Gay, and Bisexual People Living in Portugal and Brazil: A Qualitative Study. **Journal of Psychosocial Health**. v. 3, n.2, p. 146-159, 2021. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/26318318211017466>. Acesso em: 2 jun. 2023.

PLATT, L. *et al.* Sex workers must not be forgotten in the COVID-19 response. **The Lancet**, vol. 396, n.10243, p. 9-11, 2020. Disponível em: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2931033-3>. Acesso em: 01 jun. 2022.

QUEIROZ, A. A. F. L. N.; SOUSA, A. F. L. Fórum PrEP: um debate on-line sobre uso da profilaxia pré-exposição no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 21, 2017. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csp/2017.v33n11/e00112516/pt>. Acesso em: 02 jun. 2022.

RAMIREZ, A. **A razão de usar possibilidades (odds ratios) como ferramenta de diagnóstico de campo.** 2012. Disponível em: [http://www.3tres3.com.pt/os-peritos-opinam/a-razão-de-usar-possibilidades-odds-ratios-para-diagnosticar\\_6311](http://www.3tres3.com.pt/os-peritos-opinam/a-razão-de-usar-possibilidades-odds-ratios-para-diagnosticar_6311). Acesso em: 23 de out. 2019.

REIS, R. *et al.* **COVID-19: Bem-estar e qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) em pacientes com câncer e sobreviventes.** Protocolo multicêntrico da *University of Miami Sylvester Comprehensive Cancer Center*, em colaboração com pesquisadores do MD Anderson Cancer Center e da UCLA. Barretos: Hospital do amor, 2020. Disponível em: <[https://hospitaldeamor.com.br/site/wp-content/uploads/2021/04/Projeto\\_Covid19-Bem-Estar-e-Qualidade-de-Vida.pdf](https://hospitaldeamor.com.br/site/wp-content/uploads/2021/04/Projeto_Covid19-Bem-Estar-e-Qualidade-de-Vida.pdf)>. Acesso em: 12 abr. 2022.

REIS, R. K.; GIR, E. Convivendo com a diferença: o impacto da sorodiscordância na vida afetivo-sexual de portadores do HIV/Aids. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 44, n. 3, p. 759-765, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/Y49nZkvhsLn9X3CpocH9GDM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 07 jun. 2022.

REUTERS. Rising Covid cases in China seen as test for zero-tolerance policy. **NBC News**, New York, 15 mar. 2022. Disponível em: <https://www.nbcnews.com/news/world/rising-covid-cases-china-seen-test-zero-tolerance-policy-rcna20047>. Acesso em: 29 jun. 2022.

ROSER, M. *et al.* Coronavirus (COVID-19) Cases. **Our World in Data**, Oxford. Disponível em: <https://ourworldindata.org/covid-cases>. Acesso em: 29 jul. 2022.

ROGERS, B. *et al.* Sex Workers and Syndemics: A Population Vulnerable to HIV and COVID-19. **Archives of Sexual Behavior**, v. 50, n. 5, p. 2007-2016, 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10508-021-01940-x.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2022.

ROMERO, M.; VIVAS-CONSUELO, D.; ALVIS-GUZMAN, N. Is Health Related Quality of Life (HRQoL) a valid indicator for health systems evaluation? **Springerplus**, v. 2, n. 1, 2013. Disponível em: <<https://springerplus.springeropen.com/articles/10.1186/2193-1801-2-664>> Acesso em: 13 jun. 2022.

SAFT, F. O “descortinamento” das vulnerabilidades da população LGBTQIA+ diante a pandemia de coronavírus. **Revista Psicologia e Saúde em Debate**, v. 6, n. 2, p. 346-355, 2020. Disponível em: <http://psicodebate.dpgpsifpm.com.br/index.php/periodico/article/view/V6N2A23>. Acesso em: 10 jul. 2022.

SALARI, N. *et al.* Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: a systematic review and metaanalysis. **Global Health**, v. 16, n. 1, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32631403/>. Acesso em: 03 jun. 2022.

SALERNO, J. P; WILLIAMS, N.D.; GATTAMORTA, K. A. Populações LGBTQ: comunidades psicologicamente vulneráveis na pandemia covid-19. **Psychol Trauma**, v.12, n.

2, p. 239-242, 2021. Disponível em:<<https://psycnet.apa.org/fulltext/2020-41743-001.html>>. Acesso em 01 jun. 2022.

SANTANA, V. V. R. S. *et al.* Aterações psicológicas durante o isolamento social na pandemia de covid-19: revisão integrativa. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 8, n. 2, 2020. Disponível em: <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/refacs/article/view/4706>. Acesso em: 12 jun. 2023.

SANTANA, A. D. S.; MELO, L. P. Pandemia de covid-19 e população LGBTI+. (In) visibilidades dos impactos sociais. **Sexualidad, Salud y Sociedad**, n. 37, p. 1-19, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sess/a/fsX8vyYh4MdTsSLQ3PGVm4k/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 jun. 2022.

SANTIN, S. Cultura corporal e qualidade de vida. **Revista Kinesis**, v. 27, p. 116-86, 2002. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/kinesis/article/view/7008/4228>. Acesso em: 28 maio 2022.

SANTOS, B. *et al.* Sex Work, Essential Work: A Historical and (Necro)Political Analysis of Sex Work in Times of COVID-19 in Brazil. **Social Sciences**, v. 10, n.1, p.482-483, 2020. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/2076-0760/10/1/2>>. Acesso em: 01 jun. 2022.

SANTOS, M. F; RODRIGUES, J.F.S. COVID-19 e repercussões psicológicas durante a quarentena e o isolamento social: uma revisão integrativa. **Nursing**, v. 23, n. 265, p. 4095-4100, 2020. Disponível em:< <http://www.revistanursing.com.br/revistas/265/pg12.pdf>>. Acesso em 03 jul. 2022.

SANTOS, F. L. *et al.* Relação da profilaxia pré-exposição (PrEP) com o uso de preservativo no Brasil. **Brazilian Journal of Health Review**, v.4 n.4, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/35084>. Acesso em: 26 jun. 2023.

SCHMIDT, B. *et al.* Saúde mental e intervenções psicológicas diante da Pandemia do Novo Coronavírus (Covid-19). **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 37: e200063, 2020a. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/estpsi/a/L6j64vKkynZH9Gc4PtNWQng/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 27 jul. 2022.

SCHMIDT, A.C. *et al.* Vulnerability of the gay population living with HIV: an integrative review. **Research, Society and Development**. v. 9, n. 11, 2020b. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9910>. Acesso em: 2 abr. 2023.

SEILD, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p.580-588, 2004. Disponível em:< <https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/26201/1/27.pdf>>. Acesso em: 29 mai. 2022.

SERSON, B. **Transtorno de ansiedade, estresse e depressão: conhecer e tratar**. São Paulo: MG Editores, 2016.

SILVA, J.P.F. *et al.* Esperança e qualidade de vida de envelhescentes que se relacionam com pessoas do mesmo sexo. **Periódicos Eletrônicos de Psicologia**, v. 22, n. 2, 2017. Disponível em: < [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1413-294X2017000200006&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1413-294X2017000200006&script=sci_abstract&tlng=pt)> Acesso em 21 dez, 2023.

SILVA, A. L. R.; FINKLER, M.; MORETTI-PIRES, R. O. Representações sociais de trabalhadores da atenção básica à saúde sobre pessoas LGBT. **Trabalho, Educação, Saúde**, v. 17, n. 2, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/fJ8zJth7rcy68BddtPwg75w/>. Acesso em: 14 abr. 2023.

SILVA, M. A. O. *et al.* Impactos da pandemia da Covid-19 na saúde mental de profissionais da saúde e sua relevância nos níveis de estresse como alteração psicossocial: uma revisão integrativa da literatura. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 12, n. 1, p. e26987, 2021a. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/26987>. Acesso em: 04 jul. 2022.

SILVA, R. R. *et al.* Efeitos do isolamento social na pandemia da Covid-19 na saúde mental da população. **Av Enferm**. v. 39, n. 1, 2021b. Disponível em: <https://fiadmin.bvsalud.org/document/view/rdwff>. Acesso em: 10 maio 2023.

SIMÃO, C. E. M. *et al.* Os impactos à saúde mental das pessoas LGBTQIA+ durante a pandemia da Covid-19. **Revista de casos e consultoria**, vol. 13, n.1, 2022. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/29137>>. Acesso em: 01 jul. 2022.

SOUZA, E. C. DE. **Análise de influência local no modelo de regressão logística**. 2006. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2006.

SOUZA, A.C.;ALEXANDRE,N.M.C.;GUIRARDELLO, E.B. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiol. Serv.Saúde**, Brasília, v.26, n.3, p.649-659, Sept. 2017

SULLIVAN, P. S.; SIEGLER, A. J. Getting pre-exposure prophylaxis (PrEP) to the people: opportunities, challenges and emerging models of PrEP implementation. **Sex Health**. v. 15, n. 6, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30476461/>. Acesso em: 25 abr. 2022.

TAKAHASHI, R.F. **Marcadores de vulnerabilidade à infecção, adoecimento e morte por HIV e aids**. [Tese de livre-docência]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2006. Disponível em: < <https://repositorio.usp.br/item/001712006>> Acesso em: 12 de ago. 2022.

TIENGO, V. M. *et al.* A pandemia e seus impactos para a população em situação de rua. **Revista de Políticas Públicas**, v. 25, n. 1, 2021. Disponível em: <<https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rppublica/article/view/17332>>. Acesso em: 26 jul. 2023.

UNIVERSITY OF OXFORD. Coronavirus (COVID-19) Vaccinations. **Our World in Data**, Oxford. Disponível em: <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>. Acesso em: 12 maio 2022.

UNAIDS. **Direitos em tempos de COVID-19: Lições do HIV para uma resposta eficaz de liderança comunitária.** Brasil: Unaid, 2020a. Disponível em: [https://unaid.org.br/wp-content/uploads/2020/08/DireitosHumanosCOVID-19\\_pt\\_v2.pdf](https://unaid.org.br/wp-content/uploads/2020/08/DireitosHumanosCOVID-19_pt_v2.pdf). Acesso em: 20 de jul. 2022.

UNAIDS. **Prevailing against pandemics: by putting people at the centre.** Genebra: Unaid, 2020b. Disponível em: [https://unaid.org.br/wp-content/uploads/2020/11/prevailing-against-pandemics\\_en.pdf](https://unaid.org.br/wp-content/uploads/2020/11/prevailing-against-pandemics_en.pdf) > Acesso em: 20 de jun. 2022.

UNAIDS. **Direitos em uma pandemia: Lockdowns, direitos e lições do HIV na resposta inicial à Covid-19.** Genebra: Unaid, 2020c. Disponível em: [https://www.unaid.org/sites/default/files/media\\_asset/rights-in-a-pandemic\\_pt.pdf](https://www.unaid.org/sites/default/files/media_asset/rights-in-a-pandemic_pt.pdf). Acesso em: 20 de jul. 2022.

UNAIDS. **Survey shows that the COVID-19 pandemic increases vulnerability of LGBTI people.** Genebra: Unaid, 2020d. Disponível em: [https://www.unaid.org/en/resources/presscentre/featurestories/2020/july/20200710\\_survey-covid19-lgbti-people](https://www.unaid.org/en/resources/presscentre/featurestories/2020/july/20200710_survey-covid19-lgbti-people). Acesso em: 30 de jul. 2022.

UNAIDS. **Saúde Mental e HIV em tempos de Covid-19.** Genebra: Unaid, 2020e. Disponível em: [https://unaid.org.br/wp-content/uploads/2020/07/2020\\_06\\_15\\_Sau%CC%81de-mental-e-HIV-em-tempos-de-COVID-19\\_FINAL.pdf](https://unaid.org.br/wp-content/uploads/2020/07/2020_06_15_Sau%CC%81de-mental-e-HIV-em-tempos-de-COVID-19_FINAL.pdf)>. Acesso em: 02 de jun. 2022.

UNAIDS. **Relatório Informativo: dia mundial contra a Aids 2021.** Brasil: Unaid, 2021a. Disponível em: [https://unaid.org.br/wp-content/uploads/2022/02/2021\\_12\\_01\\_UNAIDS\\_2021\\_FactSheet\\_DadosTB\\_Traduzido.pdf](https://unaid.org.br/wp-content/uploads/2022/02/2021_12_01_UNAIDS_2021_FactSheet_DadosTB_Traduzido.pdf) > . Acesso em: 20 de jul. de 2022.

UNAIDS. **Relatório Informativo: dia mundial contra a Aids 2021.** Brasil: Unaid, 2021b. Disponível em: [2021\\_12\\_01\\_UNAIDS\\_2021\\_FactSheet\\_DadosTB\\_Traduzido.pdf](https://unaid.org.br/wp-content/uploads/2022/02/2021_12_01_UNAIDS_2021_FactSheet_DadosTB_Traduzido.pdf)> . Acesso em: 20 de jul. de 2022.

UNAIDS. **Estratégia global para Aids 2021-2026: Acabar com as desigualdades. Acabar com a Aids.** Brasil: UNAIDS, 2022b. Disponível em: [https://unaid.org.br/wp-content/uploads/2022/06/2022\\_NovaEstrategia\\_SumarioExecutivo\\_PT\\_V3.pdf](https://unaid.org.br/wp-content/uploads/2022/06/2022_NovaEstrategia_SumarioExecutivo_PT_V3.pdf). Acesso em: 28 de jul. 2022.

UNAIDS. **Estatísticas.** Brasil: Unaid, 2023a. Disponível em: <https://unaid.org.br/estatisticas/> />. Acesso em: 07 de nov. de 2023.

UNAIDS. **O caminho que põe fim à aids: relatório global do unaid 2023.** Brasil: Unaid, 2023b. Disponível em: <https://unaid.org.br/2023/07/relatorio-global-do-unaid-mostra-que-a-pandemia-de-aids-pode-acabar-ate-2030-e-descreve-o-caminho-para-alcancar-esse-objetivo/>>. Acesso em: 08 de nov. de 2023.

VALLIANT, R.; DEVER, J. A.; KREUTER, F. **Practical Tools for Designing and Weighting Survey Samples.** New York: Springer, 2013.

VIEIRA, S.; HOSSNE, W. S. **Metodologia científica para a área da saúde**. 2. Ed. São Paulo: Gen Guanabara Koogan, 2015.

VIGNOLA, R. C.; TUCCI, A. M. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. **Journal of Affective Disorders**, v. 155, p. 104-109, 2014. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24238871/>>. Acesso em: 15 jun. 2022.

VILAGUT, G; FORERO, C.G; BARBAGLIA, G; ALONSO, J. Screening for depression in the general population with the center for epidemiologic studies depression (CES-D): a systematic review with meta-analysis. **PLoS One**, v. 11, n. 5, 2016. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27182821/>>. Acesso em: 12 jun. 2022.

XIAO, H. *et al.* Social capital and sleep quality in individuals who SelfIsolated for 14 days during the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in January 2020 in China. **Medical science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research**. V. 20, n. 26, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32194290/#>. Acesso em: 14 fev. 2023.

WALLACH, S. *et al.* Address Exacerbated Health Disparities and Risks to LGBTQ+ Individuals during COVID-19. **Health Hum Rights**, v. 22, n. 2, p. 313-316, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32155789/s://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7762918/pdf/hhr-22-02-313.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2022.

WANG, C. *et al.* Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. **International Journal of Environmental Research Public Health**, v.17, n.5, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32155789/>. Acesso em: 2 jun. 2022.

WATSON, D.; CLARK, L. A. Negative Affectivity: the disposition to experience aversive emotional states. **Psychological Bulletin**, vol. 96, n. 3, p. 465-90, 1984. Disponível em: < <https://psycnet.apa.org/record/1985-12093-001>> Acesso em: 12 ago. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Pandemia da doença coronavírus (COVID-19)- 02 abr 2020. Disponível em: < <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>>. Acesso em: 02 abr. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Weekly epidemiological update on COVID-19 - 27 July 2022**. Disponível em: < <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---27-july-2022>>. Acesso em: 07 nov. 2023

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Weekly epidemiological update on COVID-19 - 27 octo 2023**. Disponível em: < <https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-epidemiological-update---27-october-2023>>. Acesso em: 07 nov. 2023.

WU, Z.; MCGOOGAN, J. M. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. **Jama**, v. 323, n.13, p.1239-1242, 2020.

Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32091533/>. Acesso em: 20 jun. 2022.

ZAMBELO, A.V. *et al.*; MAZUCATO, T. (org.). **Metodologia da Pesquisa e do Trabalho Científico**. Penápolis: FUNEPE, 2018. Disponível em:

<<http://www.saude.ufpr.br/portal/epmufpr/wpcontent/uploads/sites/42/2020/10/metodologia-pesquisa-trabalho-cientifico.pdf>>. Acesso em: 03 jul. 2022.

ZHANG, W. *et al.* Molecular and serological investigation of 2019-nCoV infected patients: implication of multiple shedding routes. **Emerging Microbes and Infections**, v. 9, n. 1, p. 386–389, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32065057/>>. Acesso em: 19 jul. 2022.

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://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17712697/>. Acesso em 04 jun. 2022.

ZIMPEL, R. R.; FLECK, M. P. **Avaliação de qualidade de vida: guia para profissionais de saúde**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

ZUCCHI, E. M. *et al.* Da evidência à ação: desafios do Sistema Único de Saúde para ofertar a profilaxia pré-exposição sexual (PrEP) ao HIV às pessoas em maior vulnerabilidade.

**Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 7, 2018. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/kxphH3MhNMCnNkXfzj3GNwK/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 26 maio 2022.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A: DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS, ASSOCIADOS AO RISCO DE INFECÇÃO PELO HIV

IDENTIFICAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICO	
<b>1. Número de identificação (Sígl):</b>	<b>Município:</b>
<b>2. Data de nascimento:</b> ____/____/____	<b>Idade:</b>
<b>3. Sexo:</b> <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino	
<b>4. Raça/cor:</b> <input type="checkbox"/> Branca <input type="checkbox"/> Preta <input type="checkbox"/> Amarela <input type="checkbox"/> Parda <input type="checkbox"/> Indígena	
<b>5. Escolaridade:</b>	
<input type="checkbox"/> Nenhuma/sem educação formal	
<input type="checkbox"/> Ensino fundamental incompleto	<input type="checkbox"/> Ensino médio completo
<input type="checkbox"/> Ensino fundamental completo	<input type="checkbox"/> Ensino superior
<input type="checkbox"/> Ensino médio incompleto	<input type="checkbox"/> Pós-graduação
<b>6. Estado civil:</b>	
<input type="checkbox"/> Solteiro	<input type="checkbox"/> Casado
<input type="checkbox"/> Vivendo como casado	<input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/> Viúvo
<b>7. Religião:</b>	
<input type="checkbox"/> Católico <input type="checkbox"/> Protestante    Espírita <input type="checkbox"/> Não tenho religião <input type="checkbox"/> outros	
<b>8. Profissão:</b>	
<input type="checkbox"/> Autônomo <input type="checkbox"/> Informal <input type="checkbox"/> Formal/assalariado <input type="checkbox"/> Desempregado <input type="checkbox"/> Outro	
<b>9. Renda familiar baseada no salário mínimo</b>	
<input type="checkbox"/> Menos de 1 salário mínimo <input type="checkbox"/> 1 salário mínimo <input type="checkbox"/> Entre 1 e 3 salários mínimos	
<input type="checkbox"/> Entre 4 e 5 salários mínimos <input type="checkbox"/> Mais de 5 salários mínimos	
<b>10. Identidade de gênero</b>	
<input type="checkbox"/> Homem	<input type="checkbox"/> Homem Transexual
<input type="checkbox"/> Mulher	<input type="checkbox"/> Travesti/ Mulher travesti
<input type="checkbox"/> Mulher transexual	<input type="checkbox"/> Outro _____
<b>11. Orientação sexual:</b>	
<input type="checkbox"/> Heterossexual <input type="checkbox"/> Homossexual/ Gay/Lésbica <input type="checkbox"/> Bissexual <input type="checkbox"/> Outros _____	

**CLÍNICO- RISCO ASSOCIADO À INFEÇÃO PELO HIV**

**12. Em qual situação de vulnerabilidade/risco para adquirir o vírus HIV você se encontra?**

- Profissional do sexo  Usuário de droga  
 Parceiro (a) soropositivo para HIV  Trans  
 Gay ou HSH  Múltiplos parceiros

**13. No momento você está sem moradia, em situação de rua?**  Sim  Não

**14. Você troca sexo por dinheiro, objeto de valor, droga, moradia ou serviços?**

- Sim  Não

**15. Nos últimos 3 meses teve sintomas ou diagnóstico de IST?**  Sim  Não. Se sim, quais:  Verruga no ânus, vagina ou pênis  Lesões bolhosas na vagina, pênis ou ânus

Corrimento vaginal/uretral ou anal com mau cheiro  Fui diagnosticado com sífilis

Ferida vagina, no pênis ou ânus  Fui diagnosticado com gonorreia/clamídia

**16. Nos últimos 3 meses com quantas pessoas você teve relação sexual?**

- 1 pessoa  2 pessoas  3 pessoas  4 ou mais  Nenhuma pessoa

**17. Nos últimos 3 meses você teve algum tipo de relação sexual SEM preservativo?**

- Sim  Não

**18. Nos últimos 3 meses, com que frequência você usou preservativo em suas relações sexuais?**

Nenhuma vez  Menos da metade das vezes  Metade das vezes

Mais da metade das vezes  Todas as vezes

**19. Nos últimos 3 meses fez uso de álcool ou outras drogas?**  Sim  Não

**20. Nos últimos 3 meses você fez uso de drogas injetáveis?**  Sim  Não

**21. Deixou de tomar a PrEP nos últimos 30 dias?**  Sim  Não

Se sim, qual motivo:  Esquecimento  Viagem  Acabou a medicação

Efeitos adversos  Não deixei de tomar  Não uso PrEP

**22. Se não faz uso da profilaxia pré-exposição (PrEP) qual o motivo?**

Não conheço o método/falta de informação  Dificuldade de acesso ao serviço de saúde

Não tenho interesse  Abandono  Relacionamento estável  Uso outro método

Parceria com carga viral indetectável  Não se aplica, pois faço uso da PrEP

**APÊNDICE B- EFEITOS DA PANDEMIA COVID-19 EM POPULAÇÕES EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE PARA O HIV: EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS**

**I - EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS DURANTE A PANDEMIA COVID-19.**

**Responda às perguntas abaixo no melhor do seu conhecimento/ vivencia.**

**1. Você é acompanhado no ambulatório**

HIV/Aids    PrEP    TT    Não sou acompanhado em nenhum serviço de saúde

**Se você for acompanhado na PrEP responda os itens de 2 a 5. Se não, pule para item 7.**

**2. Devido à pandemia da covid-19, você participou de alguma teleconsulta para dar continuidade ao uso da PrEP?**

Sim    Não

**3. Se você participou de uma teleconsulta para tratamento geral/PrEP, você ficou satisfeito com essa experiência?**

Sim    Não

**4. Seu tratamento ou acompanhamento de PrEP foram interrompidos ou adiados devido à pandemia covid-19?**

Sim    Não

Se sim, por quanto tempo    3 meses    3 a 6 meses    6 a 9 meses    12 meses ou mais

**5. A equipe de saúde que te acompanha, forneceu informações adequadas sobre prevenção, proteção ou cuidados para a covid-19?**

Sim    Não

**6. Você tem medo/receio que a pandemia da covid-19 afete sua profilaxia e você venha adquirir o vírus HIV?    Sim    Não**

**7. Você foi testado(a) para covid-19?    Sim    Não**

**8. Se testado(a), teve resultado positivo?    Sim    Não**

**9. Se o resultado foi positivo para covid-19, você foi hospitalizado(a)?    Sim    Não**

**10. Algum familiar morreu por covid-19?**

Sim    Não

**11. Algum amigo, colega de trabalho ou vizinho morreu por covid-19?**

Sim    Não

**12. Você praticou o isolamento social/ficar em casa/quarentena?**

Sim    Não

**13. Você perdeu seu emprego ou fonte principal de renda devido à covid-19?**

Sim    Não

**14. Seu/sua parceiro(a) perdeu o emprego ou fonte principal de renda durante a pandemia?**

Sim     Não     Não tenho parceiro

**15. Devido à covid-19, sua renda familiar:**

Diminuiu     Aumentou     Não foi alterada

**16. Se a sua renda diminuiu, qual foi o motivo?**

Você perdeu o emprego

Parceiro(a) perdeu o emprego

Você está ajudando na renda familiar da sua família

Incapacidade de trabalhar

Restrição da clientela em buscar seus serviços

Outros \_\_\_\_\_

Não se aplica

**17. Você consegue se manter proativo da mesma maneira desde que a pandemia começou (ex., atividades, tarefas, passa tempos, interesses por determinada coisa)?**

Sim     Não

**II- EXPERIÊNCIAS PSICOSSOCIAIS RELACIONADA À COVID-19**

**18. Fica preocupado (a) de se infectar?**

Sim     Não

**19. Fica preocupado (a) com a possibilidade de contaminar outras pessoas se estiver com a doença?**

Sim     Não

**20. Fica preocupado (a) que um familiar ou amigo próximo se infecte ou morra pela covid-19?**

Sim     Não

**21. Fica preocupado (a) com a possibilidade de morrer pela covid-19?**

Sim     Não

**22. Fica preocupado (a) de ser infectado ou morrer pela covid-19?**

Sim     Não

**23. Fica preocupado (a) como a covid-19 afetará sua vida?**

Sim     Não

**24. Sinte-se negativo e/ou ansioso (a) sobre o futuro decorrente da covid-19?**

Sim     Não

**25. Apresenta sentimentos de isolamento social ou solidão decorrente da pandemia da covid-19?**

Sim     Não

**26. Sua satisfação e interesse sexual está comprometida devido à preocupação em contrair a covid-19?**

Sim     Não

**27. Faz uso de alguma medicação para ansiedade, depressão ou estresse?**

Não faço uso de nenhuma medicação para tratar ansiedade, depressão ou estresse

Já fazia uso mesmo antes da pandemia da covid-19

Passei a fazer uso dessas medicações após a pandemia da covid-19

## **APÊNDICE C- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa é sobre **“QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE E SAÚDE MENTAL DE POPULAÇÕES VULNERÁVEIS COM RISCO ELEVADO PARA INFECÇÃO PELO HIV EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19”**, e está sendo desenvolvida pela pesquisadora Rebeca Rocha Carneiro, aluna do Doutorado de Programa de Pós graduação em Modelos de Decisão e Saúde da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação dos professores, Caliandra Maria Bezerra Luna Lima e Hemílio Fernandes Campos Coêlho e tem como objetivo “Investigar os efeitos da pandemia covid-19 na qualidade de vida e nos aspectos psicológicos em populações em situação de vulnerabilidade e risco de infecção pelo HIV”, a fim fornecer aos gestores dados concretos, capazes de subsidiar tomada de decisões face de tais pandemias podendo favorecer a elaboração e implementação de estratégias que possibilitem oferecer programas psicossociais e intervenções de atendimento que abordem as necessidades específicas e os desafios enfrentados por grupo de pessoas vulneráveis, enxergando esta população em toda sua completude, bem como, ter um parâmetro confiável da qualidade de vida e qual sua associação com outras medidas.

A finalidade deste trabalho é realizar uma profunda análise das informações acerca da epidemiologia e dos fatores que possam interferir na qualidade de vida de pessoas com risco associado a infecção pelo HIV para que sejam disponibilizadas para auxiliar nas decisões a serem tomadas pelos profissionais da área da saúde e correlatas no sentido de prevenir e controlar os fatores que podem afetar a qualidade de vida destas pessoas, desse modo, proporcionando aos indivíduos afetados melhores condições de vida.

Solicitamos a sua colaboração para responder ao questionário e aos instrumentos específicos para avaliação da qualidade de vida e de depressão, ansiedade e estresse como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto. Informamos que essa pesquisa não irá causar riscos à sua saúde física, no entanto poderá gerar incômodos em sua saúde mental como, emoção, choro, e abalo psicológico ao expor seus sentimentos. Caso ocorra algum tipo de incômodo, algumas medidas serão tomadas pela pesquisadora para prevenir e/ou minimizar tais riscos, como, interrupção da entrevista e diálogo individualizado em local calmo e tranquilo com apoio da equipe de psicologia atuante no serviço onde o senhor (a) está sendo atendido. Afirmo que a pesquisa não trará riscos de forma direta ou indireta que possa prejudicar sua vida ou suas relações sociais. Informo ainda, que a presente pesquisa, trará com benefícios, contribuição para ampliar o conhecimento científico na área da saúde das pessoas vulnerais a adquirir o HIV e, trazendo informações oportunas a acerca dos fatores que podem interferir na sua qualidade de vida, a fim de subsidiar ações estratégicas que venham reduzir tais fatores.

Esta pesquisa está de acordo com a Resolução 466/12 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde (CONEP/MS), e assim, a proposta foi submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFPB, para garantia dos aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos.

Esclarecemos ainda que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades

solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo neste Serviço de Saúde (Complexo Hospitalar Dr. Clementino Fraga).

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

---

Assinatura do Pesquisador Responsável  
(Rubricar as demais páginas)

Contato do Pesquisador (a) Responsável:

Endereço: Rua Capitão Antônio Mendes de Sousa Neto, 252, Miramar. João Pessoa/PB.

CEP: 58032-063

Fone: (083) 98842-8841

E-mail: [rebecamachadorocha@hotmail.com](mailto:rebecamachadorocha@hotmail.com)

Ou

Programa de Pós Graduação em Modelos de Decisão e Saúde

Universidade Federal da Paraíba/CCEN/Departamento de Estatística. Cidade Universitária S/N.

CEP:58051-900. João Pessa/PB.

Fone: (083)32167592. Fax: (083) 3216-7487. E-mail: [mds@de.ufpb.br](mailto:mds@de.ufpb.br)

Ou

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba Campus I - Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB . ☎

(83) 3216-7791 – E-mail: [comitedeetica@ccs.ufpb.br](mailto:comitedeetica@ccs.ufpb.br)

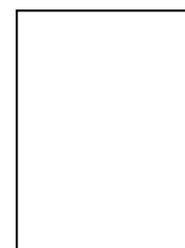
Atenciosamente,

#### Declaração do Participante

Diante das informações acerca da finalidade do estudo, da garantia dos meus direitos como participante de pesquisa, de como será minha participação (entrevista feita pela pesquisadora), e que poderei retirar-me do estudo a qualquer momento, sem nenhuma dano para mim e para meu atendimento no serviço, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma via desse documento.

---

Assinatura do Participante da Pesquisa  
( Rubricar as demais páginas)



dactiloscópica

## ANEXOS

## ANEXO A: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

*The World Health Organization Quality of Life – WHOQOL-bref* (FLECK *et al.*, 2000).

## WHOQOL-ABREVIADO

ORIENTAÇÕES

Esse questionário se refere a como você se sente a respeito da sua qualidade de vida. Responda atentamente a todas as questões e caso você fique em dúvida em qual alternativa marcar, escolha entre as alternativas mais apropriada. Todas as respostas devem ser respondidas tendo como referência as duas últimas semanas. Segue exemplo de como responder, pensando nas últimas duas semanas:

	Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente	
10.O quanto você se preocupa com a morte?	1	2	3	4	5	Wo10____

Circle o número que melhor corresponde ao quanto você se preocupa com a morte nas duas últimas semanas. Caso você se preocupe muito pouco, circule o número 2.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule o número que lhe pareça ser a melhor resposta.						
	Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem boa	Boa	Muito boa	
1- Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5	Wo1____
	Muito satisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito	
2- Quão satisfeito (a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5	Wo2____
As questões seguintes são sobre o quanto você tem sentindo algumas coisas <b>nas últimas duas semanas</b> .						
	Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente	
3- Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5	Wo3____
4- Quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida?	1	2	3	4	5	Wo4____
5- O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5	Wo5____
6- Em que medida você acha que sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5	Wo6____
7- O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5	Wo7____
8- Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5	Wo8____
9- - Quão saudável é seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5	Wo9____
As questões seguintes perguntam sobre <b>quão completamente</b> você tem sentido ou é capaz de fazer certas <b>coisas nestas últimas duas semanas</b> .						
	Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completa-Mente	
10- Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5	Wo10__
11- Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5	Wo11__
12- Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5	Wo12__

13- Quanto disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5	Wo13__
14- Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5	Wo14__
As questões seguintes perguntam sobre <b>quão bem satisfeito</b> você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida <b>nas últimas duas semanas</b> .						
	Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem bom	Bom	Muito bom	
15- Quanto bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5	Wo15__
	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito Nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito	
16- Quanto satisfeito(a) você está com seu sono?	1	2	3	4	5	Wo16__
17- - Quanto satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5	Wo17__
18- - Quanto satisfeito(a) com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5	Wo18__
19- Quanto satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5	Wo19__
20- Quanto satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colega)?	1	2	3	4	5	Wo20__
21- Quanto satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5	Wo21__
22- Quanto satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5	Wo22__
23- Quanto satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5	Wo23__
24- Quanto satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5	Wo24__
25- Quanto satisfeito(a) você está com seu meio de transporte?	1	2	3	4	5	Wo25__
As questões seguintes referem-se a <b>com que frequência</b> você sentiu ou experimentou certas coisas <b>nas últimas duas semanas</b> .						
	Nunca	Algumas vezes	Frequentemente	Muito frequentemente	Sempre	
26- Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5	Wo26__

**ANEXO B: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE ANSIEDADE, DEPRESSÃO E ESTRESSE.**

*Depression Anxiety and Stress Scale -DASS-21 ((VIGNOLA; TUCCI, 2014)*

Item		Opções de Resposta			
		Não se aplicou de maneira alguma	Aplicou-se em algum grau, ou por algum tempo	Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo	Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo
1	Tive dificuldade em acalmar-me	0	1	2	3
2	Estava consciente que minha boca estava seca	0	1	2	3
3	Parecia não conseguir ter nenhum sentimento positivo	0	1	2	3
4	Senti dificuldade em respirar (ex. respiração excessivamente rápida, falta de ar, na ausência de esforço físico)	0	1	2	3
5	Tive dificuldade em tomar iniciativa para fazer as coisas	0	1	2	3
6	Tive a tendência de reagir de forma exagerada a situações	0	1	2	3
7	Senti tremores (ex. nas mãos)	0	1	2	3
8	Senti que estava geralmente muito nervoso	0	1	2	3
9	Preocupei-me com situações em que eu pudesse entrar em pânico e parecesse ridículo (a)	0	1	2	3
10	Senti que não tinha nada a esperar do futuro	0	1	2	3
11	Senti que estava agitado	0	1	2	3
12	Tive dificuldade em relaxar	0	1	2	3
13	Senti-me desanimado e deprimido	0	1	2	3
14	Fui intolerante com as coisas que impediam-me de continuar o que eu estava fazendo	0	1	2	3
15	Senti que ia entrar em pânico	0	1	2	3
16	Não consegui me entusiasmar com nada	0	1	2	3
17	Senti que não tinha muito valor como pessoa	0	1	2	3
18	Senti que estava sensível	0	1	2	3
19	Eu estava consciente do funcionamento/batimento do meu coração na ausência de esforço físico (ex. sensação de aumento da frequência cardíaca, disritmia cardíaca)	0	1	2	3
20	Senti-me assustado sem ter uma boa razão	0	1	2	3
21	Senti que a vida estava sem sentido	0	1	2	3

## ANEXO C: PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA -  
CCS/UFPB



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Qualidade de vida relacionada à saúde e saúde mental de populações vulneráveis com risco elevado para infecção pelo HIV em tempos de pandemia da covid-19

**Pesquisador:** REBECA ROCHA CARNEIRO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 62905922.7.0000.5188

**Instituição Proponente:** Universidade Federal da Paraíba

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.665.254

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de tese de doutorado da aluna REBECA ROCHA CARNEIRO, do Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde– PPGMDS do Centro de Ciências Exatas e da Natureza da Universidade Federal da Paraíba. Trata-se de um estudo com delineamento descritivo, analítico, observacional de corte transversal e de abordagem quantitativa.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### 2.1 Objetivo Geral

Avaliar a qualidade de vida relacionado à saúde e saúde mental de populações em situação de vulnerabilidade com risco elevado para infecção pelo HIV em tempos de pandemia da covid-19.

##### 2.2 Objetivos Específicos

Caracterizar o perfil sociodemográfico e aspectos clínico associado a infecção pelo HIV de populações em situação de vulnerabilidade e de risco para infecção pelo HIV em uso da Profilaxia Pré-Exposição (PrEP);

**Endereço:** Prédio da Reitoria da UFPB - 1º Andar  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 58.051-900  
**UF:** PB **Município:** JOAO PESSOA  
**Telefone:** (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA -  
CCS/UFPB**



Continuação do Parecer: 5.665.254

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou a execução do referido projeto de pesquisa. Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à submissão do Relatório Final na Plataforma Brasil, via Notificação, para fins de apreciação e aprovação por este egrégio Comitê.

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB INFORMações BÁSICAS DO PROJETO_2006564.pdf	01/09/2022 13:35:06		Aceito
Outros	Termo_de_Anuencia_para_Pesquisa.pdf	01/09/2022 13:07:14	REBECA ROCHA CARNEIRO	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_assinada.pdf	31/08/2022 13:46:31	REBECA ROCHA CARNEIRO	Aceito
Outros	TERMO_COMPROMISSO_RELATORIO_FINAL.pdf	27/08/2022 20:26:24	REBECA ROCHA CARNEIRO	Aceito
Outros	TERMO_COMPROMISSO_FINANCEIRO.pdf	27/08/2022 20:22:02	REBECA ROCHA CARNEIRO	Aceito
Outros	CERTIDAO_MDS.pdf	27/08/2022 20:19:41	REBECA ROCHA CARNEIRO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DETALHADO.pdf	27/08/2022 20:17:57	REBECA ROCHA CARNEIRO	Aceito
Outros	INSTRUMENTOS_DE_COLETA_DE_DADOS.pdf	27/08/2022 19:47:14	REBECA ROCHA CARNEIRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.pdf	27/08/2022 19:45:58	REBECA ROCHA CARNEIRO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	27/08/2022 19:45:35	REBECA ROCHA CARNEIRO	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Endereço: Prédio da Reitoria da UFPB - 1º Andar  
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 58.051-900  
 UF: PB Município: JOAO PESSOA  
 Telefone: (83)3216-7791 Fax: (83)3216-7791 E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br