



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

PAOLA FRASSINETTE DE OLIVEIRA ALBUQUERQUE SILVA

**INSEGURANÇA ALIMENTAR EM PESSOAS QUE VIVEM COM HIV/AIDS: UMA
ANÁLISE DAS VULNERABILIDADES SOCIAIS, DE SAÚDE E NUTRICIONAIS**

RECIFE/PE

2025

PAOLA FRASSINETTE DE OLIVEIRA ALBUQUERQUE SILVA

**INSEGURANÇA ALIMENTAR EM PESSOAS QUE VIVEM COM HIV/AIDS: UMA
ANÁLISE DAS VULNERABILIDADES SOCIAIS, DE SAÚDE E NUTRICIONAIS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, na área de concentração Nutrição em Saúde Pública, como requisito para obtenção do título de Doutora em Nutrição.

Orientadora: Dra. Vanessa Sá Leal.

Coorientadora: Dra. Juliana Souza Oliveira.

RECIFE/PE

2025

.Catalogação de Publicação na Fonte. UFPE - Biblioteca Central

Silva, Paola Frassinette de Oliveira Albuquerque.

Insegurança alimentar em pessoas que vivem com HIV/AIDS: uma análise das vulnerabilidades sociais, de saúde e nutricionais / Paola Frassinette de Oliveira Albuquerque Silva. - Recife, 2025. 101f.: il.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Nutrição.

Orientação: Vanessa Sá Leal.

Coorientação: Juliana Souza Oliveira.

Inclui referências, apêndices e anexos.

1. HIV; 2. Insegurança alimentar; 3. Estado nutricional; 4. Consumo alimentar. I. Leal, Vanessa Sá. II. Oliveira, Juliana Souza. III. Título.

UFPE-Biblioteca Central

FOLHA DE APROVAÇÃO

PAOLA FRASSINETTE DE OLIVEIRA ALBUQUERQUE SILVA

**INSEGURANÇA ALIMENTAR EM PESSOAS QUE VIVEM COM HIV/AIDS:
UMA ANÁLISE DAS VULNERABILIDADES SOCIAIS, DE SAÚDE E
NUTRICIONAIS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, na área de concentração Nutrição em Saúde Pública, como requisito para obtenção do título de Doutora em Nutrição.

Data de aprovação: 27/03/2025

 Documento assinado digitalmente
JULIANA SOUZA OLIVEIRA
Data: 17/04/2025 14:54:30-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof^a. Dr^a. Juliana Souza Oliveira
Universidade Federal de Pernambuco – CAV/UFPE

 Documento assinado digitalmente
MARINA DE MORAES VASCONCELOS PETRIBU
Data: 16/04/2025 16:14:02-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof^a. Dr^a. Marina de Moraes Vasconcelos Petribú
Universidade Federal de Pernambuco – CAV/UFPE

 Documento assinado digitalmente
FERNANDA CRISTINA DE LIMA PINTO TAVARES
Data: 17/04/2025 13:04:58-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof^a. Dr^a. Fernanda Cristina de Lima Pinto
Universidade Federal de Pernambuco – CCS/UFPE

 Documento assinado digitalmente
PEDRO ISRAEL CABRAL DE LIRA
Data: 16/04/2025 13:37:10-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof^a. Dr. Pedro Israel Cabral de Lira
Universidade Federal de Pernambuco – CCS/UFPE

 Documento assinado digitalmente
NATHALIA PAULA DE SOUZA
Data: 17/04/2025 10:39:38-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof^a. Dr^a. Nathália Paula de Souza
Universidade Federal de Pernambuco – CAV/UFPE

Dedico essa tese a minha avó Maria do Carmo, aos meus pais, Jorge Augusto e Maria Francinete e aos meus pacientes, que sempre serão as minhas maiores fontes de inspiração.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente à Deus, pôr em 2020, em um cenário pandêmico caótico e após perder a minha avó amada, tive forças e ânimo para tentar a seleção do doutorado, um dos meus sonhos profissionais. Foi assim até os momentos finais de construção da tese, por ora, com muita fé que tudo iria dar certo e por outra, desesperada achando que não daria conta. Enfim, eu tenho certeza de que Deus se fez presente em todos os momentos.

Aos meus pais, Maria Francinete e Jorge Augusto e a minha irmã Paloma Gabrielle. São eles que estão comigo desde que iniciei o gosto por estudar, ter curiosidade em aprender e correr atrás dos meus sonhos. Eles que nunca largaram a minha mão, sempre trazem as melhores palavras e conselhos nos momentos de alegria e tristeza. Essa conquista é por mim e por vocês. Eu amo muito a minha família! A Victor, meu esposo e companheiro de vida, que desde o período da residência tem me incentivado a ir em busca dos meus objetivos e sonhos.

Ao público do estudo, Pessoas que Vivem com HIV/Aids, especialmente os que participaram da pesquisa. Escrevendo isso me passa o filme do aprendizado que tive nessa coleta de dados. Foi MUITO além do meu conhecimento científico, como foi difícil escutar relatos tão difíceis desde o diagnóstico até o tratamento. A mensagem que eu posso deixar para eles seria: “Você não está sozinho nessa jornada. Viver com HIV é apenas uma parte da sua história, e com acesso ao tratamento adequado e apoio, é possível viver plenamente, com saúde e qualidade de vida. Lembre-se: você é muito mais do que um diagnóstico. Continue sendo quem você é, vivendo com coragem, alegria e propósito. Estamos juntos nessa caminhada!”

Também agradeço aos profissionais do Ambulatório de Infectologia do IMIP, desde as burocratas como Vivi, Dani e Bárbara, as técnicas de enfermagem como Vilma (maravilhosa) e a enfermeira do setor (Sandra), que abriu as portas para eu iniciar a minha pesquisa do doutorado. Os médicos da infecto também, como Gabriel, Carlos e Catarina, que sempre tiravam as minhas dúvidas e muitas vezes incentivavam os pacientes a participarem da pesquisa.

Ao grupo de pesquisa, que me auxiliou na coleta de dados. Que fase DIFÍCIL!!! Foram sete meses, vários dias na semana coletando, eram plantões, literalmente. Um momento marcante foi quando faltou sala para a coleta, pois os profissionais do setor precisavam delas para atenderem. Não foi um período tranquilo, mas tudo se resolveu com a ajuda de muitos, tudo cooperou para o bem. As minhas eternas estudantes/residente (Andrielly, Stela e Keldlayne), obrigada mil vezes!!!

À minha orientadora e amiga, Vanessa Sá Leal, o que dizer dessa parceria? Ainda lembro do dia que conheci Vanessinha, lá no meu 5º período da graduação e foi lá que ela me “adotou” no mundo científico. Me convidou para fazermos um PIBIC e certamente eu topei na hora, não pensei 2x. Daí veio o PIBIC, o TCC da faculdade, a participação na minha defesa do mestrado e mais uma vez, nossos caminhos se cruzaram, agora no Doutorado. Vanessa é leve, ética, empática, humilde e dona de uma sabedoria de vida e profissional incrível. Ela é uma das rainhas da Saúde Pública e com ela aprendi além do que se aprende com um orientador de doutorado. Obrigada por fazer parte da minha história, pela torcida e por estar sempre presente. Te admiro e te adoro muito!!!

À Jubaiana/Ju, minha coorientadora, que também esteve comigo no TCC da faculdade como banca e sempre foi uma das minhas professoras referência em Saúde Pública e principalmente Educação Alimentar e Nutricional. Ju é “dona” de uma memória impecável, sempre sabia o nome e sobrenome de todos os discentes (risos). Ela que é super disposta a ajudar, dar sugestões e sempre revisou o meu trabalho com muito detalhismo e carinho. Não tenho palavras para expressar a admiração que tenho por você, Ju!

A minha banca desde a qualificação, Marina Petribú, Nathalinha e Ju, professoras que sempre visualizei estarem presentes nessa etapa da minha vida. Elas que participaram da minha formação no meu amado Centro Acadêmico de Vitória (CAV). Pessoas e profissionais que tenho um apreço e carinho gigante, que sempre me inspiraram! Quero destacar aqui a professora Nathalia. Que mulher é essa, Brasil? Quando eu falo dela para as pessoas costumo dizer que para mim, é uma das pessoas mais inteligentes e humildes que conheço. É dona de uma sabedoria indescritível e pronta para ajudar a todos que precisam. Todas as vezes que pedi “help” a Nathalia, sempre fui muito bem assistida, em todos os sentidos, principalmente no meu desespero das análises de consumo alimentar. Nathalia mesmo nas suas férias, me auxiliou e me deu a “mão” nessa caminhada. Sem palavras, de verdade!!!

Ao prof mais fofo do UNIVERSO, prof. Pedro Israel, ele que foi meu orientador no mestrado. No doutorado pode me ensinar ainda mais sobre análise estatística, sempre de uma forma carinhosa e descontraída. Sou muito grata a Deus por ter colocado no meu caminho pessoas tão incríveis como ele. Meu eterno ori!

As amigas do doutorado, Amanda e Suzane, que mesmo praticamente tudo ocorrendo de forma remota, o destino nos uniu e desde o início fizemos os trabalhos, seminários, pesquisas e participação nos eventos juntas. E também as minhas amigas e amigos que sempre me apoiaram nessa jornada e me incentivavam a seguir em frente, dizendo que eu já já seria Dra. Paola, hehe. Não me arrisco a citar nomes para não esquecer de ninguém.

Por fim, agradeço também ao Programa de Pós-graduação em Nutrição, aos funcionários, aos docentes e discentes que estiveram juntos comigo nessa caminhada.

É com muita gratidão e coração cheio de amor que finalizo os meus agradecimentos! Dedico essa tese a minha avó Maria Do Carmo, ela que teve pouca oportunidade para estudar, mas era dona de uma sabedoria incrível. Mulher guerreira, dedicada e que amava ajudar o próximo, dona de uma risada inesquecível. Como sinto sua falta, vovis! Eu te amarei eternamente!

RESUMO

Pessoas que vivem com HIV/Aids (PVHA) possuem alta vulnerabilidade para a Insegurança Alimentar (IA) e essa situação afeta negativamente a condição de vida e de saúde. Os indivíduos acometidos por este agravo cursam com inúmeras repercussões no seu estado nutricional. Em associação, tem-se o consumo alimentar inadequado com dietas ricas em gorduras, carboidratos simples e sódio, e pobres em fibras. Portanto, o objetivo do presente estudo foi avaliar a IA e o Consumo Alimentar em PVHA e sua associação com variáveis socioeconômicas, demográficas, nutricionais e de saúde. Estudo transversal, de caráter analítico e abordagem quantitativa, realizado entre fevereiro de 2022 e fevereiro de 2023, com PVHA, de ambos os sexos com idade igual ou superior a 18 anos, acompanhados em um ambulatório de um Hospital Escola do Recife. Foram coletadas informações demográficas, socioeconômicas, de saúde e ambientais, dados antropométricos, do consumo alimentar e da IA. Para avaliação do perfil antropométrico considerou-se o Índice de Massa Corporal (IMC), Circunferência do Braço (CB), da Cintura (CC) e Razão Cintura-Estatura (RCE). A IA foi avaliada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) e o consumo foi mensurado através de um questionário de frequência alimentar e avaliado pela média do índice da Frequência de Consumo da média de ingestão dos alimentos in natura/minimamente processados, processados e ultraprocessados. A regressão logística binária foi adotada na avaliação dos fatores associados à IA e ao consumo alimentar, sendo apresentadas as razões de prevalência brutas e ajustadas. Adotou-se como significância estatística de $p < 0,05$. Participaram do estudo 285 indivíduos, com idade média de 42 anos, cuja prevalência de IA foi de 68,1%. Referente ao estado nutricional, 59,3% apresentaram excesso de peso segundo o IMC e 24,9% tinham desnutrição pela CB. De acordo com a CC e a RCE, em ambas as medidas, 56,1% dos avaliados possuíam risco para doenças cardiovasculares. A IA teve associação significativa com idade até 42 anos (RP=1,90), sexo feminino (RP=2,72), renda abaixo de 2 salários-mínimos (RP=2,67), pertencentes as classes socioeconômica D e E (RP=2,57) e com teto de telha de barro ou de fibrocimento ou PVC (RP=2,04). O consumo de alimentos in natura/minimamente processados foi significativamente maior nos participantes pardos (RP=2,12), pretos (RP=1,37) e sedentários (RP=1,84). Enquanto o consumo dos alimentos processados foi com a renda mensal de até 2 salários-mínimos (RP=2,19). Nos ultraprocessados houve associação significativa com ensino médio/superior (RP=2,26; $p=0,006$), que consumiam bebida alcoólica (RP=2,47; $p=0,001$) e eram sedentários (RP=2,32; $p=0,004$). Conclui-se que PVHA possuem elevada prevalência de IA, com associação às condições socioeconômicas desfavoráveis e, o consumo alimentar inadequado está associado

à melhor escolaridade e ao estilo de vida (sedentarismo e consumo de álcool). Portanto, intervir no ciclo IA-HIV/Aids e nas práticas alimentares é condição para melhora da qualidade de vida, promoção da segurança alimentar e até mesmo redução da estigmatização desta população.

Palavras-chave: HIV, Insegurança Alimentar, Estado nutricional, Consumo Alimentar.

ABSTRACT

People living with HIV/AIDS (PLWHA) have a high vulnerability to food insecurity (FI), and this condition negatively affects their quality of life and health status. Individuals affected by this condition experience numerous repercussions on their nutritional status. Additionally, inadequate dietary consumption is observed, characterized by diets rich in fats, simple carbohydrates, and sodium but poor in fiber. Therefore, the objective of the present study was to evaluate food insecurity and dietary intake in PLWHA and their association with socioeconomic, demographic, nutritional, and health-related variables."This was a cross-sectional, analytical study with a quantitative approach conducted between February 2022 and February 2023 with PLWHA of both sexes, aged 18 years or older, who were receiving care at an outpatient clinic of a Teaching Hospital in Recife. Demographic, socioeconomic, health, and environmental data were collected, along with anthropometric measurements, dietary intake, and FI status. The assessment of anthropometric profiles included Body Mass Index (BMI), Arm Circumference (AC), Waist Circumference (WC), and Waist-to-Height Ratio (WHtR). FI was evaluated using the Brazilian Food Insecurity Scale (EBIA), and dietary intake was measured through a food frequency questionnaire and assessed the by the average of the Consumption Frequency Index, considering the average intake of unprocessed/minimally processed, processed, and ultra-processed foods. Binary logistic regression was used to assess the factors associated with food insecurity and dietary intake, with crude and adjusted prevalence ratios presented. A statistical significance level of $p < 0.05$ was adopted. The study included 285 individuals with a mean age of 42 years, with an FI prevalence of 68.1%. Regarding nutritional status, 59.3% were overweight according to BMI, and 24.9% were malnourished based on AC. According to WC and WHtR, 56.1% of participants were at risk for cardiovascular diseases. FI was associated with age up to 42 years (PR=1.90), female sex (PR=2.72), income below two minimum wages (PR=2.67), belonging to socioeconomic classes D and E (PR=2.57), and having a roof made of clay tiles, fiber cement, or PVC (PR=2.04). The consumption of unprocessed/minimally processed foods was significantly higher among mixed-race (PR=2.12) and Black participants (PR=1.37), as well as sedentary individuals (PR=1.84). Processed food consumption was associated with a monthly income of up to two minimum wages (PR=2.19). Ultra-processed food consumption showed a significant association with having completed high school or higher education (PR=2.26), alcohol consumption (PR=2.47), and a sedentary lifestyle (PR=2.32). In conclusion, PLWHA has a high prevalence of FI, which is associated with unfavorable socioeconomic conditions. Additionally, inadequate dietary intake is linked to higher

education levels and lifestyle factors such as sedentarism and alcohol consumption. Therefore, addressing the FI-HIV/AIDS cycle and food consumption practices is essential for improving quality of life, promoting food security, and even reducing the stigmatization of this population.

Keywords: HIV, Food Insecurity, Nutritional Status, Food Consumption.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Avaliação da segurança e insegurança alimentar e nutricional em pessoas que vivem com HIV/Aids acompanhadas em um hospital Escola do Recife. Pernambuco, 2022-2023.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição da situação de segurança e insegurança alimentar segundo variáveis demográficas e socioeconômicas em pessoas que vivem com HIV/Aids acompanhadas em um hospital Escola do Recife. Pernambuco, 2022-2023. (N=285)

Tabela 2 – Distribuição da situação de segurança e insegurança alimentar segundo as condições de moradia de pessoas que vivem com HIV/Aids acompanhadas em um hospital Escola do Recife. Pernambuco, 2022-2023. (N=285)

Tabela 3 – Distribuição da situação de segurança e insegurança alimentar segundo variáveis do estado nutricional e de estilo de vida em pessoas que vivem com HIV/Aids acompanhadas em um hospital Escola do Recife. Pernambuco, 2022-2023. (N=285)

Tabela 4 – Regressão múltipla de Poisson dos fatores associados à insegurança alimentar de pessoas que vivem com HIV/Aids acompanhadas em um hospital Escola do Recife. Pernambuco, 2022-2023. (N=285)

Tabela 5 – Média de consumo de alimentos e bebidas in natura/minimamente processados, processados e ultraprocessados de pessoas que vivem com HIV/Aids, Recife, Pernambuco, 2022-2023. (n=285)

Tabela 6 – Consumo de alimentos in natura/minimamente processados segundo fatores demográficos, socioeconômicos, de estilo de vida, nutricionais e clínicos de pessoas que vivem com HIV/Aids, Recife, Pernambuco, 2022-2023. (n=285)

Tabela 7 – Consumo de alimentos processados segundo fatores demográficos, socioeconômicos, de estilo de vida, nutricionais e clínicos de pessoas que vivem com HIV/Aids, Recife, Pernambuco, 2022-2023. (n=285)

Tabela 8 – Consumo de alimentos ultraprocessados segundo fatores demográficos, socioeconômicos, de estilo de vida, nutricionais e clínicos de pessoas que vivem com HIV/Aids, Recife, Pernambuco, 2022-2023. (n=285)

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Abep - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
Aids - Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
AUP – Alimentos Ultraprocessados
CA – Circunferência Abdominal
CAAE - Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CB - Circunferência do Braço
CC - Circunferência da Cintura
CD4 - Células de Defesa - linfócitos 4
CHCF - Complexo Hospitalar de Doenças Infectocontagiosas Clementino Fraga
Consea - Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
Covid-19 - Coronavirus Disease 2019
DCNT - Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DCSE - Dobra Cutânea Subescapular
DCSI - Dobra Cutânea Suprailíaca
DCT - Dobra Cutânea Tricipital
DCV – Doenças Cardiovasculares
DHAA - Direto Humano à Alimentação Adequada
EAN – Educação Alimentar e Nutricional
Ebia - Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
FVL - Fruta/Verdura e Legume
GER - Gasto Energético de Repouso
GC - Gordura Corporal
HDL-c - Lipoproteína de Alta Densidade
HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana
IA – Insegurança Alimentar
IC – Índice de Consumo
IC – Intervalo de Confiança
IDI - Instituto de Doenças Infecciosas
IST - Infecções Sexualmente Transmissíveis
IMC - Índice de Massa Corporal
Imip - Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira

Ipea - Instituto de Pesquisas Econômicas e Aplicadas

LDL-c - Lipoproteína de Baixa Densidade

Losan - Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional

MDS - Ministério do Desenvolvimento, Assistência Social, Família e Combate à Fome

OMS – Organização Mundial da Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

PBF - Programa Bolsa Família

Pesn - Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição

Pnad - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

Pnan - Política Nacional de Alimentação e Nutrição

PNSAN - Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

POF - Pesquisa de Orçamento Familiar

PVC - Policloreto de Polivinila

PVHA - Pessoas que Vivem com HIV/Aids

PVHIV - Pessoas Vivendo Com HIV

QFA - Questionário de Frequência Alimentar

RCest - Razão Cintura-Estatura

RDA - Recommended Dietary Allowance

Rede Penssan - Rede de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional

RP – Razão de Prevalência

SA - Segurança Alimentar

SAN - Segurança Alimentar e Nutricional

SAVA - Abuso de Substâncias, Violência e Aids

SES-PE - Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco

SM – Salário-Mínimo

SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade

Sinan - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SL - Síndrome Lipodistrófica

SLHIV - Síndrome da Lipodistrofia do HIV

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

SUS – Sistema Único de Saúde

Tarv - Terapia Antirretroviral

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco

Unaids - Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/Aids

VAN - Vigilância Alimentar e Nutricional

Vigisan - Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	19
2. REVISÃO DA LITERATURA	22
2.1 Insegurança Alimentar e Direito Humano a Alimentação Adequada: histórico do enfrentamento e prevalências.....	22
2.2 Pessoas que vivem com HIV/Aids e Insegurança Alimentar: Uma Abordagem Sindêmica e Epidemiológica	26
2.3 Saúde e nutrição de Pessoas que Vivem com HIV/Aids	31
2.3.1 Estado Nutricional	31
2.3.2 Consumo Alimentar	34
3. OBJETIVOS	39
3.1 Geral.....	39
3.2 Específicos.....	39
4. MÉTODOS	40
4.1 Desenho, período e local do estudo.....	40
4.2 Amostra de participantes	40
4.3 Critérios de Inclusão e Exclusão	40
4.4 Procedimentos e instrumentos de coleta dos dados	40
4.4.1 Avaliação socioeconômica, demográfica e do estilo de vida	40
4.4.2 Avaliação antropométrica e do estado nutricional	41
4.4.2.1 Peso e altura	41
4.4.2.2 Índice de Massa Corporal (IMC)	42
4.4.2.3 Circunferência do Braço (CB)	42
4.4.2.4 Circunferência da Cintura (CC).....	43
4.4.2.5 Razão Cintura-Estatura (RCest)	43
4.5 Avaliação do consumo alimentar.....	44

4.6 Avaliação da segurança e insegurança alimentar	45
4.7 Aspectos éticos	45
4.8 Análise e processamento para dados	46
5. RESULTADOS	48
5.1 Resultados desfecho 1 – Insegurança Alimentar, estado nutricional e condições de vida de pessoas que vivem com HIV/Aids	48
5.2 Resultados desfecho 2 – Consumo alimentar e sua associação com fatores socioeconômicos, nutricionais e de estilo de vida de pessoas que vivem com HIV/Aids	54
6. DISCUSSÃO	59
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
REFERÊNCIAS	69
APÊNDICE A - Questionário de Coleta dos dados	83
APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	89
ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFPE/IMIP	94

1. INTRODUÇÃO

A alimentação adequada e saudável é um direito humano inerente a todos os brasileiros. Para garantir esse direito, foram estabelecidos importantes instrumentos legais, como a Lei Federal 11.346, de 15 de setembro de 2006, conhecida como Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN). Além disso, a Emenda Constitucional nº 64 da Constituição de 1988 que, em 2010, incluiu a alimentação como um direito social, fato considerado um marco na luta pelo direito humano à alimentação no país (Brasil, 1988; Brasil, 2006).

Em contrapartida, a Insegurança Alimentar (IA) é decorrente da violação dos direitos assegurados pela LOSAN. É considerada um indicador de desigualdade social que está relacionado com a falta de acesso de forma regular e permanente de alimentos e nutrientes em quantidade e qualidade suficientes, assim como do ponto de vista higiênico sanitário. O indivíduo ou família que está nessa condição se preocupa com a ausência deste acesso até a fome propriamente dita, comprometendo assim a aquisição de outros bens e serviços essenciais (Silva *et al.*, 2012; Silva *et al.*, 2017).

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), em 2023, mais de 864 milhões de pessoas estavam em situação de IA grave. Na América Latina houve melhora, porém desafios mais amplos continuam, especialmente na África, onde 58,0% da população enfrenta IA moderada ou grave. Referente aos dados nacionais, conforme a Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD) contínua, em 2023, havia 21,6 milhões (27,6%) de domicílios em IA, com 14,3 milhões (18,2%) com IA leve, 4,2 milhões (5,3%) com IA moderada e 3,2 milhões (4,1%) com IA grave (IBGE, 2023).

Dentre os grupos vulneráveis à IA tem-se as Pessoas que Vivem com HIV/Aids (PVHA). Essa condição compromete o estado nutricional, de saúde e o sistema imunológico, visto que, contribui com a redução a adesão à Terapia Antirretroviral (TARV), seja pelos efeitos colaterais dos medicamentos em jejum ou pela priorização da alimentação em detrimento da medicação. Além disso, pode levar a práticas de risco, como o consumo de álcool, que também interfere negativamente na adesão ao tratamento e no controle da carga viral, favorecendo a progressão da doença e aumentando a mortalidade do indivíduo (Akilimali *et al.*, 2016; Carvalho *et al.*, 2019; Costa, 2021).

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids) é originada pela infecção provocada pelo HIV, causando intensa supressão da imunidade mediada, sobretudo, pelos

CD4 - Células de Defesa - linfócitos 4 (CD4) (Brasil, 2013; Sousa; Pinto Júnior, 2016; Brasil, 2024). Essa patologia é transmitida na maioria das vezes por via sexual, tendo também outras formas de transmissão como compartilhamento de seringas e agulhas, a transfusão de sangue, a transmissão vertical e o aleitamento materno nas situações em que a mãe é soropositiva (Brasil, 2019).

No Brasil, entre 2007 até junho de 2024, foram notificados 541.759 casos de HIV, com uma predominância de 70,7% no sexo masculino (Brasil, 2024). Especificamente em 2023, foram notificados 46.495 casos de infecção pelo HIV, representando um aumento de 4,5% em relação ao ano anterior. As faixas etárias mais afetadas foram jovens de 15 a 24 anos, que representam 23,2% dos casos, e adultos de 25 a 34 anos, responsáveis por 34,9% dos registros. Conforme os dados por região, a Sudeste ocupou a posição com maior número de casos notificados, 222.262 (41,0%); seguido de Nordeste, 118.431 (21,9%) (Brasil, 2024).

Historicamente sobre o HIV, até a metade da década de 1990, as pessoas infectadas progrediam muito rápido para a Aids e havia maior taxa de mortalidade. Após esse período, o diagnóstico e o tratamento da Aids apresentaram melhorias, destacando-se a descoberta e a evolução da TARV, que foram os fatores que mais apresentaram impacto no prognóstico e na epidemiologia da infecção e da doença. Em 1985, o Ministério da Saúde iniciou a estruturação para o combate direto a doença, com a criação do Programa de Controle de Aids (Sousa; Pinto Júnior, 2016).

Além do tratamento clínico, o estado nutricional de PVHA é um fator importante que influencia a progressão da doença e a eficácia da TARV. Os indivíduos acometidos por este agravo cursam com repercussões no seu estado nutricional, seja pela infecção ou pelos efeitos colaterais da terapia. Entre as principais repercussões da TARV, destaca-se a Síndrome Lipodistrófica (SL), caracterizada por alterações na distribuição de gordura corporal, incluindo a perda de tecido subcutâneo periférico e acúmulo de gordura central. Essas mudanças estão frequentemente associadas a distúrbios metabólicos, como dislipidemia, resistência à insulina e desregulação da homeostase da glicose, aumentando o risco de Doenças Cardiovasculares (DCV) e de diabetes mellitus (Kadiyala; Rawat, 2013; Vitorazzi *et al.*, 2018; Apprey, *et al.*, 2025).

Associado a essas alterações no estado nutricional, tem-se o consumo alimentar inadequado de indivíduos acometidos por essa patologia. As PVHA apresentam elevada prevalência de síndrome metabólica e possuem padrão alimentar inadequado. Com isso, o alto consumo de cereais refinados e ácidos graxos trans e a baixa ingestão de alimentos ricos em

fibras e minerais são considerados hábitos alimentares que podem favorecer a exacerbação do risco de DCV presentes nessa população (Deresz *et al.*, 2018). Também se observa que indivíduos com diversidade alimentar inadequada estão mais susceptíveis a infecções oportunistas (Apprey, *et al.*, 2025).

Sendo assim, é imperativo o diagnóstico nutricional das PVHA através de parâmetros do estado nutricional e do consumo alimentar, considerando também as condições de saúde e vulnerabilidade social que esses indivíduos estão sujeitos. Essas informações são fundamentais para subsidiar estratégias de intervenções eficazes, fortalecer a Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) e embasar a elaboração ou reformulação de políticas públicas e programas destinados a essa população. Portanto, o objetivo do presente estudo foi verificar a prevalência da IA em PVHA e sua associação com variáveis socioeconômicas, demográficas, nutricionais e de saúde, além de investigar a relação entre o consumo alimentar e os seus fatores associados.

Como nutricionista e autora deste estudo, meu interesse pela temática em PVHA visa aprofundar o conhecimento sobre a realidade específica dessa população. Minha trajetória com esse público começou em 2014, quando iniciei a residência e passei a acompanhá-los, especialmente durante internações por infecções oportunistas. Nesse período, observei alterações nutricionais, como perda de peso e deficiências nutricionais, além das vulnerabilidades sociais associadas.

Em contraste com essa realidade, ao iniciar pesquisas no ambulatório de infectologia da instituição que trabalho, percebi diferenças do ponto de vista nutricional significativas entre os PVHA que aderiam à TARV e aqueles que abandonavam o tratamento. Essas experiências evidenciaram lacunas no atendimento nutricional, o que me motivou a investigar a IA e seus impactos na vida dessas pessoas, assim como seus padrões de consumo alimentar.

Durante as buscas realizadas anteriormente ao presente estudo, foi possível verificar um déficit significativo de pesquisas nacionais e internacionais que elencassem a IA com as condições de vida, o estado nutricional e o consumo alimentar em PVHA. Além disso, essas pessoas enfrentam a marginalização e o preconceito devido ao estigma social associado à doença. Portanto, a avaliação dessas inter-relações contribui para a construção de estratégias mais eficazes, holísticas e equitativas no enfrentamento do HIV/Aids, garantindo uma abordagem centrada no indivíduo e nas suas necessidades globais de saúde.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Insegurança Alimentar e Direito Humano a Alimentação Adequada: histórico do enfrentamento e prevalências

No Brasil, na década de 90, houve a divulgação do Mapa da Fome pelo Instituto de Pesquisas Econômicas e Aplicadas (Ipea), acarretando ao país notória mobilização coletiva em torno dos direitos sociais e contra o cenário da fome e da pobreza. Em 1993, foi criado, no governo do então Presidente da República, Itamar Franco, o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea), representado por membros da sociedade civil e ministérios. Incentivado por esse Conselho, em 1994 foi realizada a I Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e em 2004 a II Conferência Nacional de SAN, um marco importante para o debate e apresentação do conceito de Segurança Alimentar (SA), sendo esta definida como: “A realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis” (Brasil, 1994; Brasil, 2006).

Nas duas últimas décadas, foi aprovado uma série de instrumentos e políticas, na perspectiva de garantir o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA). Em 2005, teve início um processo de discussão que promoveu a formulação de programas e a aprovação de leis definindo estratégias para a realização progressiva do DHAA. Nesse sentido, foi homologada a LOSAN, através da Lei Federal 11.346, de 15 de setembro de 2006, e em 2010, a Emenda Constitucional nº 64 da Constituição de 1988, que incluiu a alimentação como um direito social, fato que foi considerado um marco na luta pelo direito humano à alimentação. Deste modo, o DHAA está relacionado a outros direitos e a sua não garantia, proteção e efetivação podem gerar situações de IA (Brasil, 1988; Brasil, 2006; Brasil, 2016; IBGE, 2020).

Nesse contexto, no governo de Fernando Henrique Cardoso (1999-2022) foram implementadas importantes políticas de combate à pobreza. O Consea foi revogado em 1999, sendo criado o Programa Comunidade Solidária e também ocorreu a aprovação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN). Posteriormente, em 2001, foi elaborado o Projeto Fome Zero, que se tornou uma das bases do Programa Fome Zero lançado em 2003

pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva. O principal objetivo desse programa era erradicar a fome no Brasil, com a adoção de medidas como a distribuição de alimentos, o fortalecimento da agricultura familiar, a promoção da educação alimentar e a implementação de programas de transferência de renda, como o Bolsa Família. Naquela época o Consea foi retomado e em 2010, na gestão de Dilma Rousseff, eleita presidente do Brasil, o foco passou a ser o combate à pobreza extrema, representado pelo lançamento do Programa Brasil Sem Miséria e o país saiu do Mapa da Fome da FAO (Brasil, 2012; Santos; Silva, 2023).

Com a pandemia da Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) e o governo do presidente Jair Bolsonaro, (2019 a 2023), a incidência da fome no Brasil se acentuou. Nesse período, o Brasil apresentou piora dos seus indicadores econômicos e enfraquecimento das políticas públicas, como as destinadas ao combate à miséria e à fome, o que gerou aumento da parcela da população em situação de vulnerabilidade. Nesse cenário, também houve mais uma vez a extinção do Consea como um dos primeiros atos do então Presidente, e em 2022, o país retornou ao Mapa da Fome. Portanto, nacionalmente foi identificado aumento da prevalência de IA, passando de 22,6% em 2013 para 36,7% em 2020 (Bezerra; Olinda; Pedraza, 2017; Gurgel, 2020; IBGE, 2020; Brito; Baptista, 2021).

Foi então que no início do ano de 2023, com o retorno do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, através da Medida Provisória nº 1.154/2023, houve a retomada do Consea. Além da criação dos Ministérios da Igualdade Racial e dos Povos Indígenas e da restauração do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar. Durante a cerimônia de reinstalação foi reafirmado o compromisso de acabar com a fome no Brasil, a defesa de ações emergenciais, acesso a uma alimentação saudável, fortalecimento de programas de transferência de renda, criação de empregos, combate ao racismo e desigualdades de gênero e valorização do salário-mínimo (Silva *et al.*, 2022).

Portanto, o DHAA possui relação com outros direitos e a falta de sua garantia, proteção e efetivação aumentam o risco da IA, tanto no âmbito coletivo quanto individual. Essa condição está relacionada à piora da saúde, com aumento na prevalência de doenças como anemia, desnutrição, hipovitaminoses, obesidade, diabetes mellitus, hipertensão arterial, síndrome metabólica, asma, cárie e HIV/Aids. Além disso, verifica-se elevação das desigualdades econômicas, sociais e ambientais, como um dos casos de violência doméstica e comunitária, fortalecimento da construção de uma estrutura de produção de alimentos predatória em relação ao ambiente, preços abusivos dos bens essenciais e à imposição de padrões alimentares que não respeitam a diversidade cultural (Young, 2014; OPAS, 2016;

Santin, 2016; Alpino *et al.*, 2020; Galindo *et al.*, 2021).

Em pleno século XXI, o DHAA e a SA continuam sendo temas centrais nos debates sobre políticas públicas de alimentação e nutrição, exigindo uma abordagem multiprofissional e intersetorial. Embora o acesso permanente a uma alimentação adequada seja reconhecido como um direito fundamental e universal, sua efetivação ainda enfrenta desafios significativos. O tema é complexo e atravessado por múltiplos interesses econômicos, políticos, sociais e comerciais, o que torna seu avanço um processo contínuo e desafiador (Aguilar; Padrão, 2022; Marcon; Machado; Moretti-Pires, 2013).

Dessa forma, a avaliação da SA e dos diferentes níveis de IA é fundamental, realizada no Brasil através da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). Essa ferramenta, amplamente utilizada a partir de 2003, possui alta relação custo-benefício e permite classificar os domicílios em quatro categorias: SA, IA leve, moderada ou grave. A escala é composta por 8 itens para domicílios sem crianças e 14 itens para aqueles com menores de 18 anos. Além de quantificar a gravidade da IA, sua aplicação e análise evidenciam aspectos comuns em diferentes contextos socioculturais, incorporando dimensões psicológicas e comportamentais. Entre os critérios avaliados estão: a preocupação com a disponibilidade futura de alimentos; a perda de qualidade alimentar devido à restrição de variedade e preferência; a redução quantitativa da alimentação entre adultos e crianças; e a experiência da fome, caracterizada pela ausência total de alimentos ao longo do dia por falta de recursos financeiros (Coates *et al.*, 2006; IBGE, 2014; Segall-Corrêa *et al.*, 2014).

O relatório da FAO estimou que, em 2020, 927,6 milhões de pessoas no mundo estavam em situação de IA grave e 2.368,2 milhões moderada. Entre 2019 e 2020 foi identificado um aumento mundial da IA. Em 2019, 7,7% da população norte americana e da Europa estavam em situação de IA moderada e 1,0% grave, respectivamente. Contudo, em 2020, 8,8% apresentavam IA moderada e 1,4% grave. O aumento da IA moderada e grave foi mais acentuado na América Latina e Caribe (9 pontos percentuais) e África (5,4 pontos percentuais), em comparação com um aumento de 3,1 pontos na Ásia (FAO, 2020; FAO, 2021).

A POF 2017-2018 mostrou que 36,7% dos domicílios particulares brasileiros estavam em IA, o que equivale cerca de 25,3 milhões de domicílios com algum grau de preocupação quanto ao acesso à alimentação. A IA leve esteve presente em 24,0% (16,4 milhões) da população, IA moderada (8,1%, ou 5,6 milhões) e IA grave (4,6%, ou 3,1 milhões). Com relação ao estado de Pernambuco, a POF 2017-2018 encontrou prevalência de 48,3% de IA.

Fazendo um comparativo desse achado com os dados nacionais da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD), observa-se que Pernambuco esteve com níveis mais elevados, visto que foi encontrado 42,2% em 2009 de IA e 25,9% de IA em 2014 (IBGE, 2014; IBGE, 2020).

Em 2020, a Rede de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Rede Penssan) realizou um inquérito populacional para avaliar a situação da IA no Brasil. A pandemia de Covid-19 acarretou um impacto negativo nas condições de vida e de trabalho da população do país e consequentemente na SA das famílias. Nesse período, 44,8% da população possuíam SA e 55,2% IA, sendo 34,7% leve, 11,5% moderada e 9% à situação de fome (grave) (Rede Penssan, 2020). Entre o final de 2021 e início de 2022, houve o II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar (II VIGISAN), no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil, foi identificado que aproximadamente 60% dos domicílios viviam em situação de IA. Em 28% deles havia IA leve, em 1/3 dos domicílios (30,7%) já havia relato IA moderada ou grave, dos quais 15,5%, conviviam com experiências de fome (IBGE, 2013; Rede Penssan, 2022).

Em 2023, de acordo com os dados publicados pela PNAD contínua, o Brasil tinha 72,4% (ou 56,7 milhões) em situação de SA. Essa proporção aumentou 9,1 pontos percentuais em comparação com a última pesquisa do IBGE, a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) 2017-2018, que havia encontrado 63,3% dos domicílios do país em situação de SA. Ainda de acordo com a PNAD (2023), as regiões Norte (60,3%) e Nordeste (61,2%) possuíam as menores proporções de domicílios em SA, enquanto Centro-Oeste (75,7%), Sudeste (77,0%) e Sul (83,4%) estavam em condições melhores (IBGE, 2020; IBGE, 2023).

Com relação a situação de IA da PNAD (2023), havia 27,6% (ou 21,6 milhões) de domicílios nessa condição, com 18,2% (ou 14,3 milhões) com IA leve, 5,3% (ou 4,2 milhões) com IA moderada e 4,1% (ou 3,2 milhões) com IA grave. Esses achados se apresentaram menores em números percentuais, quando comparados com os da POF 2017-2018, que havia encontrado 36,7% dos domicílios do país em IA, sendo 24,0% com IA leve, 8,1% e 4,6% com IA moderada e grave, respectivamente (IBGE, 2020; IBGE, 2023).

Os dados revelam que em 2023 algumas medidas auxiliaram na melhoria dos indicadores de SA do país. Destaca-se também o fortalecimento de programas sociais, como o Bolsa Família, que foi reestruturado e ampliado, garantindo transferências de renda para famílias em situação de vulnerabilidade. Além disso, outras ações incluem o investimento na agricultura familiar e o incentivo à distribuição de alimentos para populações em risco (Rede

Penssan, 2022; Silva *et al.*, 2022).

2.2 Pessoas que vivem com HIV/Aids e Insegurança Alimentar: Uma Abordagem Sindêmica e Epidemiológica

Conforme o Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/Aids (UNAIDS), em 2023, 39,9 milhões de pessoas no mundo viviam com HIV, sendo 38,6 milhões de adultos e 1,4 milhão de crianças de 0 a 14 anos. No mesmo ano, 1,3 milhão de novas infecções foram registradas. A distribuição geográfica da epidemia revela que a África Oriental e Meridional concentra a maior parte das PVHIV, totalizando 20,8 milhões de casos, seguida da África Ocidental e Central, com 5,1 milhões. Já na América Latina, estima-se que 2,3 milhões de pessoas convivam com o vírus. Diante desse cenário, existe uma preocupação global com o HIV/Aids, principalmente nas regiões onde as prevalências são mais altas (Unaid, 2020, Unaid, 2024).

Entre 1995 até 2023, as novas infecções por HIV apresentaram uma redução de 60%. Em 1995 esse número era de 3,3 milhões de pessoas, enquanto em 2023 foram registrados 1,3 milhão de novos casos. A ampliação do acesso à TARV contribuiu para uma expressiva queda na mortalidade relacionadas à Aids, com uma redução de 69%, desde o pico em 2004, e em 51%, desde 2010. Em 2023, cerca de 630 mil pessoas foram a óbito por doenças relacionadas à Aids no mundo, em comparação com 2,1 milhões de pessoas em 2004 e 1,3 milhão de pessoas em 2010 (Unaid, 2024).

Ainda com relação a ampliação do acesso à TARV, os dados demonstram que desde 2013, a taxa de detecção de Aids no Brasil está reduzindo. Em 2020, o índice alcançou o menor valor desde a década de 1990, com 14,5 casos por 100 mil habitantes. Essa redução pode ter sofrido influência da redução da testagem para o HIV e/ou das subnotificações dos casos em virtude do cenário pandêmico decorrente das infecções pela Covid-19 (Brasil, 2023). Contudo, a partir desse período, a taxa apresentou elevação, estabilizando-se em níveis semelhantes aos registrados antes da pandemia. Sendo em 2023, 17,8 casos por 100 mil habitantes. Referente a taxa de mortalidade, nesse mesmo ano, o número de óbitos por Aids foi de 10.338 e foi verificado que nos últimos dez anos, houve queda de 32,9% no coeficiente padronizado de mortalidade, que passou de 5,7 em 2013 para 3,9 óbitos por 100 mil habitantes em 2023 (Brasil, 2024).

De acordo com os dados por região, em 2023, a Sudeste ocupou a posição com maior

número de casos notificados, sendo 222.262 (41,0%), por conseguinte, a região Nordeste com 118.431 (21,9%), a região Sul com 101.441 (18,7%), a região Norte com 56.229 (10,4%) e a região Centro Oeste com 43.396 (8,0%). Comparando os anos de 2020 e 2022, o número de casos novos de infecção pelo HIV aumentou 17,2% no Brasil, com destaque para as regiões Norte (35,2%) e Nordeste (22,9%) (Brasil, 2024). Em 2020, o cenário entre as regiões era diferente, sendo 4.299 (13,2%) casos na região Norte, 8.190 (25,0%) no Nordeste, 11.270 (34,5%) no Sudeste, 5.732 (17,5%) no Sul e 3.210 (9,8%) no Centro-Oeste (Brasil, 2021).

Na região Nordeste, o estado com maior número de casos de HIV notificados pelo Sinan, é Pernambuco. Entre 2007 e 2024 foram notificados 27.272 casos, por conseguinte, tem-se a Bahia com 25.936 casos e em terceira posição, o Ceará com 18.693 casos. Em 2024, a Bahia foi o estado que possuiu mais número de notificações, correspondendo a 1.181 casos, seguido de Pernambuco (1.132 casos) e Maranhão (1026 casos). Na cidade do Recife, a taxa de detecção de casos de HIV notificados em 2013 foi de 13,1 casos/100 mil habitantes e em 2023, 43,8 casos/100 mil habitantes (Brasil, 2024).

No Brasil, entre 2007 e junho de 2024, foram notificados no Sinan 541.759 casos de infecção pelo HIV, com o diagnóstico de 46.495 casos de infecção em 2023. Com relação às faixas etárias, o maior percentual é representado entre 15 e 24 anos, correspondendo a 125.753 casos (23,2%), o que representa 24,8% e 19,4% dos casos no sexo masculino e feminino, respectivamente. Destaca-se, no ano de 2023, o percentual de casos novos entre homens de 20 a 29 anos, havendo 40,3% dos registros no sexo masculino, enquanto entre os adolescentes (15 a 19 anos), o percentual foi de 4,3% (Brasil, 2021; Brasil, 2024).

Referente a taxa de detecção de acordo com o sexo, em nível mundial, no ano de 2023, 44% de todas as novas infecções por HIV foram entre mulheres e meninas (todas as idades). Estudo de corte transversal e representativo, intitulado Pesquisa de Impacto do HIV na Tanzânia (2016-2017) com uma amostra de 12.008 domicílios, identificou-se que 72% dos indivíduos com HIV eram do sexo masculino. No Brasil, conforme os dados apresentados no Boletim Epidemiológico do HIV/Aids (2024), foi notificado 382.946 casos de infecção pelo HIV em homens (70,7%) e 158.626 em mulheres (29,3%). A razão de sexos para o ano sofreu alteração ao longo do tempo, dobrando em pouco mais de uma década, Em 2007, a razão era de 14 homens para cada dez mulheres, passando para 27 homens para cada dez mulheres em 2023 (Brasil, 2024; Guets, Ameyaw, Yaya, 2022; Unaid, 2023).

De acordo com a orientação sexual, entre 2007 e junho de 2024, nos indivíduos com 13 anos ou mais de idade, a categoria de exposição predominante nos casos detectados de

HIV foi a de homossexual (44,4%) e heterossexual (30,2%). Nas mulheres, a principal categoria de exposição (86,4% dos casos) é a heterossexual. A categoria de transmissão vertical foi verificada em 6.925 casos de infecção pelo HIV em adultos e, em 2023, representou 1,9% do total de casos com exposição conhecida. Entre os anos de 2019 e 2023, observou-se um aumento de 29,8% nos casos de transmissão vertical, que era de 601 e passou para 780 notificações (Brasil, 2024).

Diante do contexto epidemiológico do HIV/Aids que assolou os Estado Unidos desde a década de 1980, em busca de esclarecer que essa patologia não poderia ser analisada apenas do ponto de vista biológico, mas também inserida dentro de um contexto social e econômico mais amplo, surgiu o conceito de sindemia. Foi introduzido pelo antropólogo médico Merrill Singer e trata-se de um conjunto de problemas de saúde intimamente entrelaçados e que se reforçam mutuamente, afetando significativamente o estado geral de saúde de uma população no contexto de uma configuração contínua de condições sociais nocivas. O conceito buscou atingir uma dimensão analítica mais ampla da epidemia de HIV/Aids, que era negligenciada pela saúde pública hegemônica, por estar centrada na ideia preconceituosa de grupos de riscos ou apenas em aspectos biológicos (Singer, 1994; Singer, 2005; Souza, 2022).

Algumas das principais epidemias que Singer analisou são referidas pelo autor como a sindemia Abuso de Substâncias, Violência e AIDS (SAVA). Ela ilustra que esse efeito sinérgico compreende: 1) Abuso de Substâncias (Drogas): a utilização de cocaína, crack e injetáveis, aumentam os comportamentos de risco, como o compartilhamento de seringas e práticas sexuais sem proteção, aumentando o risco de doenças infecciosas. 2) HIV/Aids: o vírus, quando associado ao abuso de substâncias, aumenta a vulnerabilidade a doenças devido ao declínio do sistema imunológico, principalmente em situações de pobreza e desigualdade. 3) Violência: estrutural (como pobreza e discriminação) e interpessoal (relacionada as gangues ou conflitos de território) está frequentemente associada ao abuso de substâncias e ao HIV, criando ciclos de marginalização e exposição a riscos de saúde (Singer, Council, 1996).

Singer ilustrou o comportamento sindêmico do HIV/Aids da seguinte forma: a pobreza cria condições que predis põem à desnutrição, a qual pode se associar ao estresse crônico e a doenças preexistentes, prejudicando o sistema imunológico. A esse quadro somam-se diversos fatores socioeconômicos que elevam a probabilidade de abuso de drogas e a exposição ao HIV. O uso de substâncias contribui para um aumento do risco de contrair Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), que podem atuar como cofatores na infecção pelo HIV. Com o desenvolvimento da Aids, o sistema imunológico é ainda mais comprometido,

intensificando a vulnerabilidade a doenças oportunistas, como a tuberculose, e aumentando as chances de mortalidade (Singer, 1994; Souza, 2022).

A publicação do artigo *“Aids and the health crisis of the U.S. urban poor; the perspective of critical medical anthropology”* marcou um ponto de virada na história da saúde pública ao ampliar o debate sobre a epidemia do HIV/Aids. O autor debateu que a epidemia do HIV/Aids não se tratava apenas de aspectos biológicos, como as características do vírus e o que ele provoca no organismo humano. Mas que existe um amplo conjunto de questões associadas como, as político-econômicas e fatores sociais, incluindo desemprego, pobreza, problemas habitacionais, desnutrição, problemas ambientais e de mobilidade, falta de acesso a serviços de saúde, uso de álcool e drogas, além de outros problemas ligados à juventude (Singer, 1994; Souza, 2022).

Portanto, diante desse contexto de sindemia, é possível verificar que as PVHA fazem parte do grupo dos mais vulneráveis à IA. A pandemia do HIV tem ligação bidirecional com a IA, pois, as consequências relacionadas a saúde podem diminuir a produtividade e mobilidade da mão de obra. Estudos demonstram que a IA possui associação à menor eficácia da TARV, devido à má absorção do medicamento ou diminuição da adesão, com falha virológica. Por conseguinte, a IA afeta todas as facetas da sociedade, incluindo estabilidade política, produtividade econômica e deslocamento da população (Aibibula *et al.*, 2017; Becker *et al.*, 2021; IBGE, 2013; Medeiros *et al.*, 2017; The Lancet HIV, 2020; Tsikhutsu *et al.*, 2021). Por isso, a identificação e acompanhamento dos grupos mais vulneráveis torna-se imprescindível para subsidiar o desenvolvimento de políticas sociais específicas.

Pesquisa realizada no Canadá, com 1.119 PVHA em uso da TARV, os autores identificaram que o grupo com IA e baixo peso possuía quase duas vezes mais o risco de morte não acidental (HR ajustada=1,94, IC 95%: 1,10-3,40) em comparação ao grupo que tinha SA e peso adequado. Outro estudo realizado, na Uganda, com 876 participantes, verificou que 66% apresentaram IA grave. Essa condição e a pouca diversidade alimentar esteve associada à mortalidade entre os indivíduos sem a TARV (HR=0,80; IC 95%: 0,69 a 0,93). Esses achados reforçam que a IA merece priorização por parte dos programas públicos e políticas de saúde para populações infectadas pelo HIV (Anema *et al.*, 2013; Rawat, McCoy; Kadiyla, 2013; Weiser *et al.*, 2009).

Com relação aos estudos em âmbito nacional, Rasteiro e Oliveira (2014), investigaram a prevalência de IA em PVHA atendidas no Serviço Especializado em Moléstias Infecto Contagiosas de Limeira, São Paulo, com 102 indivíduos. Observou-se prevalência de 51,0%

de IA não sendo apresentado os seus níveis. Os autores destacaram que existe uma necessidade de ampliação do foco de atenção do programa de tratamento de PVHA, que vai além do tratamento medicamento e médico, visto que, esse grupo possui uma elevada vulnerabilidade social, o que inclui a IA.

Outro estudo, o de Medeiros *et al.* (2017) realizado com 796 PVHA em acompanhamento no Complexo Hospitalar de Doenças Infectocontagiosas Clementino Fraga, em João Pessoa – PB, a prevalência de IA foi de 66,5%. Desse total, 30,8% estavam em situação de IA leve, 18,1% moderada e 17,6% grave. Dentre os fatores associados a prevalência de IA moderada e grave teve-se: faixa etária menor ou igual a 43 anos, sexo feminino, renda per capita menor que meio salário-mínimo, ter até o ensino fundamental incompleto e não ter ocupação.

Enquanto o estudo de Lima *et al.* (2021), com 481 pessoas acompanhadas na mesma instituição de saúde, identificou que 62,8% das PVHA estavam em IA. Ao se estratificar por sexo, observou-se que as mulheres estavam em pior situação, com menor frequência de SA e maiores de IA nos níveis mais graves: moderada (24,9% entre as mulheres vs. 12,8% entre os homens) e grave (19,2% entre as mulheres vs. 16,7% entre os homens). Os autores apontam que esses achados reforçam que na cultura brasileira as mulheres são as principais responsáveis pela administração dos recursos domésticos e preparo da alimentação da família. Além disso, destaca-se a vulnerabilidade socioeconômica e a iniquidade de renda que desfavorece à mulher.

No inquérito de Costa (2021), realizado em três centros na cidade de Fortaleza – CE, com 359 PVHA em tratamento ambulatorial, ao analisar a IA e os seus fatores associados, verificou que 51,5% estavam em IA. Na análise multivariada, a IA manteve-se mais prevalente entre as mulheres (RP= 1,08), nos indivíduos que recebiam menos de um salário-mínimo (RP=1,37) e de um a dois salários-mínimos (RP=1,31). E sendo menos prevalente (RP =0,8) entre aqueles que almoçaram no dia anterior. Costa (2021) concluiu que:

A IA piora as condições de vida das PVHA, que são reconhecidamente vulneráveis, marginalizadas e estigmatizadas. A dificuldade para obter renda e alimentos, além de lidar com os problemas da própria doença, faz com que estas pessoas passem por experiências de fome (Costa, 2021, p.39).

Portanto, atingir e manter uma nutrição ideal é considerada um complemento importante no atendimento clínico de pacientes infectados pelo HIV. É importante destacar

que uma alimentação saudável fornece os nutrientes necessários ao funcionamento do organismo, preservação do sistema imunológico, melhoria da tolerância aos antirretrovirais e da sua absorção, além da prevenção dos efeitos colaterais dos medicamentos e auxílio no seu controle, promove a saúde e melhora o desempenho físico e mental. O fornecimento de uma boa nutrição diminui as complicações específicas associadas a doença e promove melhoria na qualidade de vida e sobrevivência das PVHA (Grobler *et al.*, 2013; Brasil, 2014).

Além disso, foi evidenciado escassez de pesquisas em âmbito nacional sobre a IA em PVHA. Diante desse cenário, o desenvolvimento desse estudo torna-se importante para identificar os principais problemas enfrentados por essa população, a fim de subsidiar estratégias de intervenções efetivas, contribuir com a vigilância alimentar e nutricional e com a elaboração ou reformulação de políticas públicas e programas direcionados.

2.3 Saúde e nutrição de Pessoas que Vivem com HIV/Aids

2.3.1 Estado Nutricional

O HIV e a desnutrição estão altamente inter-relacionados, visto que a infecção por esse vírus aumenta o estado hipercatabólico do indivíduo. Esse quadro ocorre devido às alterações que o HIV proporciona, sendo frequente a redução do apetite e da absorção de nutrientes e medicamentos, infecções crônicas, anorexia, diarreia, febre, náuseas, vômitos, anemia e deficiências de minerais e vitaminas. Na metade da década de 90, a desnutrição e os problemas decorrentes da má nutrição eram frequentes e as pessoas com HIV progrediam rapidamente para a Aids e conseqüentemente à morte. Com o surgimento da TARV, houve redução na mortalidade de milhares de PVHA em todo o mundo, e mediante o tratamento adequado, a expectativa de vida dessas pessoas aumentou, sendo quase igual à de uma pessoa não infectada (Pereira *et al.*, 2012; Soares *et al.*, 2015; Unids, 2018).

A desnutrição ainda é frequente entre pacientes com HIV nas regiões mais pobres, incluindo a Etiópia. O estudo de Gebru, Mekonen e Kiros avaliou a prevalência de desnutrição e fatores associados entre pacientes adultos com HIV/Aids recebendo a TARV na Zona Leste de Tigray, norte da Etiópia. Dos 394 entrevistados, aproximadamente 43% deles estavam desnutridos (IC 95%: 37,8–47,7). Os fatores independentemente associados à desnutrição foram a contagem de CD4+ inferior a 200 células/ μ l (OR = 1,84; IC 95%: 1–3,36), estágio clínico avançado (OR = 3,6; IC 95%: 2,11–6,18) e não fazer o uso da terapia preventiva com co-trimoxazol (OR = 2,38; IC 95%: 1,21–4,6) (Gebru; Mekonen; Kiros,

2020).

Contrapondo a desnutrição, com a introdução da TARV foi identificada a Síndrome Lipodistrofica (SL), denominada de Síndrome da Lipodistrofia do HIV (SLHIV). Caracterizada por um conjunto de alterações que cursam com distúrbios metabólicos como dislipidemia, resistência à insulina, hiperglicemia e redistribuição de gordura corporal (lipodistrofia). Essas modificações aumentam a prevalência de comorbidades nas PVHA e o risco de DCVs. Portanto, ocorreu uma modificação no perfil nutricional desses indivíduos, que anteriormente era caracterizado pela perda ponderal e desnutrição e após a introdução da TARV, houve aumento na prevalência do ganho ponderal e das alterações metabólicas (Ceccato *et al.*, 2011; Andrade *et al.*, 2012; Rasmussen *et al.*, 2015; Rawdanowicz *et al.*, 2013; Weiss *et al.*, 2019).

Na SLHIV as suas manifestações típicas são representadas pela lipo-atrofia, que se caracteriza pela redução da gordura em regiões periféricas como pernas, braços, face e nádegas, podendo apresentar proeminência muscular e venosa relativa. Também existe a lipo-hipertrofia ou lipoacumulação, acúmulo de gordura na região abdominal, mamas e região dorso-cervical, nas regiões submentoniana e pubiana, entre outras. Além do tipo mista, que se trata da associação entre a lipo-atrofia e lipo-hipertrofia. Essas alterações repercutem na qualidade de vidas das PVHA, causando-lhes problemas físicos, psicológicos e sociais. Além disso, o diagnóstico da lipodistrofia pode repercutir na diminuição da adesão a TARV ao longo do tempo (Brasil, 2018; Silva *et al.*, 2020).

Os sinais físicos da lipodistrofia em pacientes com HIV normalmente surgem de forma progressiva, atingindo maior gravidade no período de 18 a 24 meses, para então se estabilizarem por pelo menos dois anos. Não existe um consenso na literatura quanto à definição de lipodistrofia em pacientes com HIV. A alteração torna-se visível quando pelo menos 30% do tecido adiposo apresenta redistribuição, podendo ocorrer tanto redução quanto acúmulo de gordura. Além do exame clínico, o seu diagnóstico, associado ao HIV, ocorre de acordo com as queixas relatadas pelo paciente, avaliação realizada pela equipe de saúde e algumas ferramentas como antropometria, impedância bioelétrica e exames de imagem: densitometria, tomografia computadorizada e ressonância nuclear magnética (Brasil, 2018).

Existe uma alta prevalência de sobrepeso e obesidade entre pacientes em uso da TARV em países de média e alta renda. O tratamento prolongado e o uso de certas classes de drogas como os inibidores das proteases são identificadas como os principais fatores de risco para o desenvolvimento de anormalidades metabólicas entre os pacientes (Crum-Cianflone *et*

al., 2010; Semu *et al.*, 2016; Setegn *et al.*, 2015; Tadesse; Hiruy, 2014). Estudo realizado em 2017, com 369 adultos acompanhados em um Hospital de referência de ensino da Universidade de Hawassa, Etiópia, constatou-se uma prevalência de sobrepeso e obesidade de 43,4% (IC 95% = 43,35, 43,45). A diferença do sobrepeso e obesidade entre o período do estudo e o início da TARV foi de 35,0% (Kure *et al.*, 2022).

Nalugga *et al.* (2022) no seu estudo transversal, retrospectivo realizado com 7.818 adultos acompanhados no Instituto de Doenças Infecciosas (IDI) da Uganda, em 2019, identificou uma prevalência sobrepeso de 27,8% (IQR: 26,8-28,8) e obesidade 18,2% (IQR: 17,4-19,1). A mediana do IMC foi de 24,2 kg/m² (IQR: 21,2-28,1). A prevalência de ambos, sobrepeso e obesidade, foi maior entre as mulheres (55,0%) do que os homens (30,0%) e os fatores associados ao excesso de peso foram: sexo feminino, idade mais avançada, maior tempo de uso da TARV e presença de DCNT.

Uma pesquisa de coorte retrospectiva avaliou os marcadores nutricionais de 300 pacientes (248 homens e 52 mulheres) com HIV/Aids no Bahrein, em 2021. Os resultados obtidos demonstraram que o IMC médio dos participantes foi de 27,20 kg/m² e nenhum dos participantes tinha IMC inferior a 18,5kg/m² (baixo do peso). A ingestão dietética de macronutrientes e calorias totais da maioria dos pacientes estava dentro ou acima dos níveis recomendados da Recommended Dietary Allowance (RDA) (Alabdulali *et al.*, 2023).

Enquanto Bassichetto *et al.* (2014), no seu estudo realizado entre 2008 e 2009 avaliaram a prevalência de desnutrição de 629 pessoas com HIV/Aids, em 12 serviços especializados da Rede Municipal de Saúde de São Paulo. Foi observado elevado percentual de PVHA com eutrofia e excesso de peso, 54,1% e 38,6%, respectivamente. A prevalência de desnutrição em pessoas com Aids é 3,12 vezes aquela verificada entre pessoas com HIV, e, entre pessoas com coinfeção, 3,41 vezes a obtida entre pessoas sem coinfeção.

A investigação conduzida por Conceição da Silva *et al.* (2016), do tipo transversal, realizado com 80 pessoas com HIV/Aids, do ambulatório da Unidade Docente Assistencial de Infectologia do Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos, na cidade de Salvador, Bahia, em 2011, constatou que pelo IMC, 46,7% das mulheres possuíam excesso de peso e 65,7% dos homens eutrofia. Em relação a obesidade central, identificou-se Circunferência da Cintura (CC) elevada em 64,4% das mulheres e em 17,1% dos homens ($p < 0,01$). Quanto a presença de lipodistrofia, foi possível observar em 75% dos participantes, havendo maior percentual entre o sexo feminino (82%). O tipo da lipodistrofia mais prevalente foi a do tipo lipohipertrofia 51,7%, por conseguinte lipodistrofia mista (33,3%) e

lipoatrofia (15%). Entre os pacientes com lipodistrofia, 53,3% apresentaram hipercolesterolemia ($p=0,009$).

Nesse contexto Moura *et al.* (2018) também verificaram na sua pesquisa do tipo transversal observacional no Hospital das Clínicas da UFPE, com 86 pacientes HIV/Aids positivo internados na enfermaria e no ambulatório de nutrição, elevada frequência de desnutrição e perda ponderal nos pacientes internados, enquanto no ambulatório houve maior percentual para o excesso de peso (50,0%). Também foi identificado nos pacientes do ambulatório altos valores da CC (47,1%), razão cintura-estatura (70,6%), hipercolesterolemia (70,6%), hipertrigliceridemia (82,4%), HDL-C baixo (58,0%) e elevado LDL-C (47,1%). É importante destacar que a TARV era prescrita para 76,9% dos avaliados na enfermaria e 97,0% dos ambulatoriais.

Diante desse contexto, os estudos nacionais demonstram que o excesso de peso é a mais importante alteração nutricional entre os portadores do HIV, ultrapassando a caquexia e a desnutrição, resultando em um perfil de maior risco cardiovascular (Bassichetto *et al.*, 2014; Silva *et al.*, 2016; Moura *et al.*, 2018; Kure *et al.*, 2022). Assim, há necessidade de acompanhamento sistemático desses pacientes para monitorizar a evolução clínica e nutricional e contribuir para elaboração de estratégias de prevenção ou intervenção a serem utilizadas na saúde pública.

2.3.2 Consumo Alimentar

É reconhecido o papel da nutrição na melhoria do estado nutricional das PVHA mediante a avaliação, diagnóstico, intervenção e monitorização nutricional, sendo recomendado o fornecimento de uma terapia e aconselhamento nutricional individualizada, a fim de evitar alterações nutricionais como desnutrição ou excesso de peso. Uma dieta saudável e equilibrada pode melhorar o estado nutricional da PVHA ou retardar a progressão do HIV para Aids, otimizar o sistema imunológico e, assim, melhorar a capacidade do corpo de se proteger da infecção oportunista, com melhoria na qualidade de vida dessa população (Brasil, 2006; Silva, 2013).

Diante desse contexto, pesquisas realizadas em países alta renda identificaram que cerca de 59% dos indivíduos com HIV apresentavam uma alimentação pouco diversificada. Como a investigação transversal de Khatri *et al.* (2020), conduzida em um hospital de Kathmandu, Nepal, com 350 PVHIV atendidas no ambulatório. Os resultados mostraram que

a maioria dos participantes não tinha alimentação diversificada (62,3%). Todos consumiam alimentos a base de amido, enquanto metade ou mais dos participantes relataram ingerir fontes importantes de micronutrientes, como carne (99,1%), vegetais folhosos verde-escuros (50,6%), frutas e vegetais ricos em vitamina A (92,9%), ovos (79,7%), leite e derivados (77,1%). Uma das possíveis razões para a baixa diversidade alimentar pode estar associada aos hábitos alimentares inadequados e ao baixo nível de segurança alimentar domiciliar das PVHA (Khatri *et al.*, 2020; Thompson, 2014).

Dando continuidade a análise do consumo alimentar desse público, a pesquisa de Alabdulali *et al.* (2023), de coorte retrospectivo, avaliou os marcadores nutricionais de 300 pacientes (248 homens e 52 mulheres) com HIV/Aids no Bahrein, em 2021. Com relação a ingestão de macronutrientes, a ingestão média de proteína foi $66,76 \pm 36,35$ g/dia para homens e $65,35 \pm 11,70$ g/dia para mulheres. Apenas 2,47% dos homens e 6,17% das mulheres estavam abaixo da recomendação RDA para proteína. Quanto aos lipídios, a ingestão média foi de $36,36 \pm 10,92$ g/dia para o sexo masculino e $37,04 \pm 7,74$ g/dia para mulheres. Além disso, 9,87% dos homens e 8,64% das mulheres estavam abaixo da recomendação RDA em termos de ingestão lipídica. A ingestão de carboidratos entre os participantes apresentou consumo médio de $364,04 \pm 73,46$ g/dia para o sexo masculino e $333,18 \pm 87,68$ g/dia para mulheres. O consumo de carboidratos ficou acima da recomendação RDA entre todos os participantes do sexo masculino e também do sexo feminino (29,63%).

Outro estudo relevante foi o de Gemedé e Yazew (2024) que investigaram o conhecimento nutricional, as práticas alimentares e os fatores associados entre adultos com HIV/Aids do Hospital Bule Hora, na região de Oromia, Etiópia. Dos 418 participantes, 74,9% dos possuíam conhecimento nutricional inadequado e os fatores significativamente associados foram idade (OR = 2.37, IC95%: 1.30-4.32), estado civil (OR = 2.46, IC95%: 1.29-4.69), nível educacional (OR = 1.83, IC95%: 1.01-3.30) e status ocupacional (OR = 0.55, IC95%: 0.25-0.94). Com relação às práticas alimentares, 69,1% eram inadequadas, sendo o nível educacional (OR = 2.58, IC95%: 1.48-4.50), a renda mensal (OR = 2.80, IC95%: 1.68-4.69) e a ocupação (OR = 0.48, IC95%: 0.26-0.89) fatores determinantes.

Com relação aos estudos em âmbito nacional, Kauffmann *et al.* (2017) conduziram uma pesquisa transversal e descritiva com 54 pacientes com HIV, acompanhados em 2014 no Hospital Universitário João de Barros Barreto, no Pará. Na avaliação da ingestão dietética foi observado consumo bastante expressivo de cereais, massas, tubérculos, ressaltando no

consumo diário de alimentos como arroz, farinha e pão. Em relação as frutas, verduras e legumes, os participantes do estudo apresentam um consumo diário, no entanto, a ingestão ainda era pequena quando comparado ao consumo recomendado pelo Guia Alimentar da População Brasileira (Brasil, 2015).

Assim como o estudo descritivo transversal com abordagem quantitativa e qualitativa de Egea *et al.* (2018), que objetivou avaliar o perfil nutricional de pessoas que vivem com HIV/Aids atendidos em um Serviço de Atendimento Especializado de Rio Verde – GO, verificou que houve maior consumo dos seguintes alimentos dos respectivos grupos alimentares: arroz (cereais), feijão (leguminosas), pães e similares, vegetal A, carne bovina (carnes), margarina (gorduras) e café. Os resultados permitem verificar que as maiores frequências de consumo estavam nos grupos dos cereais e massas, leguminosas, leite e gorduras. Observou-se baixa frequência no consumo de frutas, raízes e tubérculos e alimentos ricos em fibra.

Enquanto a pesquisa de Lima (2020) de corte transversal realizada com 69 pacientes inscritos no programa de HIV/Aids em um hospital de referência para o tratamento no estado do Rio de Janeiro, em 2017, avaliou o consumo alimentar desse público. Houve destaque na ingestão de alguns gêneros alimentícios processados/ultraprocessados com um consumo entre 1 a 3 vezes por mês. O consumo de pizza relatado por 40,6% (n=28) dos pacientes, seguido do consumo de salgadinhos (29% / n=20), sorvete (26,1% / n=18) e pipoca (21,7% / n=15). O consumo de refrigerante, no entanto, obteve relatos de consumo diário de 13% dos casos.

Ainda referente a investigação de Lima (2020), ao se analisar em conjunto o consumo de alimentos processados e ultraprocessados, devido a importante participação desse grupo na rotina alimentar desses indivíduos, aumenta-se a preocupação quanto a ingestão destes uma vez que, em geral, possuem elevada densidade energética, excesso de açúcares, gorduras totais e saturadas, sódio e baixo teor de fibras quando comparados aos alimentos in natura ou minimamente processados. O elevado consumo desses alimentos está associado ao aumento do número de indivíduos com sobrepeso/obesidade e portadores de DCNT, como diabetes mellitus e hipertensão arterial.

As PVHA, em uso regular da TARV apresentam, em sua maioria, um perfil alimentar quantitativamente inadequado, alta prevalência de alterações metabólicas e redistribuição de gordura corporal. Vercesi *et al.* (2023), no seu estudo analítico transversal realizado no Hospital da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto avaliou 61 pacientes e verificaram que Gasto Energético de Repouso (GER) estimado de pacientes do sexo feminino e masculino

com menos de 10 anos de TARV foi 1791 kcal e 1941 kcal e sua ingestão energética estimada foi de 900,5 kcal e 2.095,4 kcal, respectivamente. O GER estimado para pacientes do sexo feminino e masculino com mais de 10 anos de TARV foi 1.796,20 kcal e 2.105 kcal e sua estimativa da ingestão de energia foi de 1.566 kcal e 1.999,7 kcal, respectivamente. Foi constatada associação entre aumento da ingestão de energia e uso da TARV por mais de 10 anos.

O consumo alimentar inadequado com a redução de grupos alimentares como frutas, hortaliças, leites e derivados acarreta uma redução de vitaminas como A, C e E, e minerais como cálcio, magnésio e potássio, além de fibras. Esse cenário pode gerar modificações nas dosagens bioquímicas do perfil lipídico com deposição de gordura visceral, diminuir a eficiência do sistema imune, contribuir com alterações no estado nutricional e aumentar o risco do desenvolvimento de DCV em PVHA (Almeida *et al.*, 2017; Guimarães *et al.*, 2013). Derez *et al.* (2018) no seu estudo observacional, de recorte transversal, de caráter descritivo-exploratório com 97 PVHA em uso regular de TARV, no Rio Grande do Sul, verificaram que os participantes apresentaram elevada prevalência de síndrome metabólica e possuíam padrão alimentar inadequado.

Ainda acerca do estudo de Derez *et al.* (2018), o consumo dos alimentos “não protetores” para o risco de DCV em relação aos alimentos “protetores” foi maior tanto na amostra feminina ($3,40 \pm 0,23$ vs. $2,60 \pm 0,29$ $p = 0,04$) quanto na masculina ($3,91 \pm 0,26$ vs. $2,79 \pm 0,32$ $p = 0,01$). No grupo dos alimentos “não protetores”, o pão francês e a margarina foram os que apresentaram alta frequência de consumo, seguido do queijo muçarela, classificado como frequência de consumo moderada. Já no grupo de alimentos “protetores” o feijão preto cozido apresentou alta frequência de consumo, seguido por consumo moderado de alface, agrião, rúcula, banana, bergamota e suco natural de laranja.

Os estudos supracitados se assemelham aos resultados da IV Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição (PESN), realizada no biênio 2015/2016. Mesmo não sendo realizado com PVHA, destaca-se o estudo de Oliveira *et al.* (2024), analisou 1.067 adultos em Pernambuco quanto ao consumo de Frutas, Legumes e Verduras (FLV) e Alimentos Ultraprocessados (AUP). Foi possível identificar que o menor quartil de consumo (Q1) de FLV e AUP agrupou pessoas com o índice de frequência de consumo inferior a 0,117 e 0,178, respectivamente. Enquanto no maior quartil de consumo, o índice foi superior ou igual a 0,330 para FLV e 0,419 para AUP. Esse achado é inferior ao esperado para FVL, pois não se aproxima do consumo diário (igual a 1) e considera-se elevado consumo para AUP pois os alimentos desse

grupo de alimentos devem ser evitados.

Há uma escassez de pesquisas sobre o consumo de FLV entre PVHA. No entanto, com base nos dados disponíveis, é possível inferir que esse público apresenta um baixo consumo de alimentos in natura/minimamente processados e elevado consumo de AUPs. Uma investigação transversal conduzida por Boneya *et al.* (2024) em múltiplas unidades de saúde na região Centro-Norte da Etiópia analisou a dieta de 865 adultos HIV-positivos em uso de TARV. Os resultados mostram que 97,67% dos participantes consumiam frutas e 78,79% vegetais menos de uma vez por dia. A mediana do consumo total de FLVs foi 271,3 g/dia, valor abaixo da recomendação da OMS de 400 g/dia. Os dados apontam níveis muito baixos de ingestão desses alimentos, mesmo em áreas produtoras, onde a falta de conscientização e barreiras socioeconômicas são fatores que contribuem para essa deficiência.

Diante desse contexto, destaca-se a importância da realização da Educação Alimentar e Nutricional (EAN), afim de orientar os indivíduos quanto à adoção de hábitos alimentares saudáveis e na realização de escolhas mais adequadas. Além disso, é importante destacar que o conhecimento nutricional e as escolhas alimentares não ocorrem de forma isolada, mas são influenciadas por fatores sociais, ambientais e econômicos. Portanto, a garantia do direito humano a uma alimentação adequada e saudável, tanto em termos de quantidade quanto de qualidade, torna-se imprescindível para que as PVHA tenham uma alimentação adequada e saudável. Isso favorece uma melhor resposta imunológica, reduz o risco de infecções oportunistas e contribui significativamente para a melhoria da qualidade de vida (Brasil, 2006; Brasil, 2021; Boneya *et al.*, 2024; Gemedé e Yazew, 2024).

3. OBJETIVOS

3.1 Geral

- Avaliar a IA e o Consumo Alimentar em pessoas que vivem com HIV/Aids e sua associação com variáveis socioeconômicas, demográficas, nutricionais e de saúde.

3.2 Específicos

- Caracterizar a população do estudo de acordo com as condições socioeconômicas, demográficas, nutricionais, de saúde e de estilo de vida;
- Determinar a prevalência da IA em pessoas com HIV/Aids;
- Avaliar o consumo de alimentos in natura, minimamente processados, processados e ultraprocessados em pessoas com HIV/Aids;
- Verificar a associação da IA com as variáveis sociodeconômicas, demográficas, nutricionais e de saúde;
- Investigar a associação entre o consumo alimentar e os indicadores socioeconômicos, demográficos, nutricionais e de saúde.

4. MÉTODOS

4.1 Desenho, período e local do estudo

O presente estudo é de delineamento transversal, caráter analítico e abordagem quantitativa. Foi realizado no ambulatório de infectologia (Hospital Dia) do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), situado no município de Recife/PE, entre fevereiro de 2022 e fevereiro de 2023.

4.2 Amostra de participantes

Para cálculo do tamanho amostral, utilizou-se a população estimada ($n=8.115$) de indivíduos com HIV/Aids, residentes de Recife, no ano de 2019, através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco (SES-PE). Estimou-se um erro amostral de $\pm 6,0\%$ e intervalo de confiança de 95%, obtendo-se uma amostra mínima de 255 participantes. Para cálculo do tamanho amostral, utilizou-se o programa Statcalc do Software EPI-INFO, versão 7.2 (Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Estados Unidos).

4.3 Critérios de Inclusão e Exclusão

Critérios de inclusão: indivíduos de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos portadores de HIV/Aids em uso regular da TARV, acompanhados no ambulatório de infectologia (Hospital Dia) do IMIP.

Critérios de exclusão: indivíduos com deficiência física que inviabilizasse a avaliação antropométrica; com alterações do nível de consciência relacionadas ao HIV/Aids; com doenças cardiovasculares e neoplasias, por apresentarem modificações no consumo alimentar decorrentes das patologias referidas; gestantes e lactantes, por se tratar de um público que possui avaliação nutricional com parâmetros diferentes, assim como, modificações no consumo alimentar decorrentes do período gestacional.

4.4 Procedimentos e instrumentos de coleta dos dados

4.4.1 Avaliação socioeconômica, demográfica e do estilo de vida

A avaliação da situação econômica dos participantes ocorreu através da metodologia

de classificação econômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP/2021), que utiliza a escolaridade do chefe da família e posse de bens de consumo para identificar as famílias entre as classes econômicas do nível A ao E. Na avaliação da idade foi calculada a mediana da amostra e categorizada em dois grupos (Até 42 anos; ≥ 42 anos). Verificou-se a situação conjugal (com e sem companheiro/a), a escolaridade (analfabeto/ensino fundamental incompleto e completo e ensino médio incompleto e completo/superior), a ocupação (empregado e desempregado) e a renda familiar (até 2 salários-mínimos e acima de 2 salários-mínimos).

Para análise das condições de moradia foram utilizadas as seguintes variáveis: tipo de moradia (casa/apartamento e outros), de parede (alvenaria e outros), de piso (cerâmica, porcelanato, lajota e cimento) e de teto (laje de concreto e gesso, telha de barro ou de fibrocimento ou Policloreto de Polivinila-PVC). Enquanto para as condições de água e saneamento: tratamento da água de beber (tratada e não tratada), destino dos dejetos (rede pública, cisterna, poço/caçimba), do lixo da família (coletado e outro) e abastecimento de água (com e sem canalização), tipo de esgotamento (rede pública, fossa, vala ou céu aberto).

Quanto ao estilo de vida, foi investigado o tabagismo (fuma e já fumou; não fuma), o consumo de álcool (sim ou não) e a prática de atividade física (sim ou não) pelos participantes.

4.4.2 Avaliação antropométrica e do estado nutricional

Foram realizadas medidas antropométricas para a obtenção do diagnóstico nutricional das PVHA, tais como: aferição do peso e da altura, com classificação do IMC, aferição da circunferência do braço e da cintura. Todas as medidas foram realizadas em duplicata, sendo considerado adequado a variação de até 1 cm entre uma aferição e outra. Nos casos em que ultrapassasse esse valor, realizava-se duas novas aferições.

4.4.2.1 *Peso e altura*

O peso foi aferido em balança tipo plataforma digital com capacidade máxima de 150kg e precisão de 100g, com o indivíduo em posição ortostática no centro da balança, descalço e com o peso distribuído igualmente entre os pés, os braços estendidos ao longo do corpo e calcanhares. A altura foi aferida através de uma fita métrica flexível e inelástica,

fixada na parede, o indivíduo ficou em posição ortostática, descalço e com o peso distribuído igualmente entre os pés, os braços estendidos ao longo do corpo e calcanhares juntos e olhando para frente (Lohman *et al.*, 1988).

4.4.2.2 Índice de Massa Corporal (IMC)

O IMC foi calculado através da utilização do peso dividido pela altura ao quadrado. Para adultos utilizou-se a classificação proposta por World Health Organization (WHO) (1995) (1997) e para idosos a classificação da OPAS (2002). Para os adultos, considerou-se como desnutrição $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$; eutrofia ($IMC \geq 18,5 \text{ kg/m}^2$ a $\leq 24,9 \text{ kg/m}^2$), sobrepeso ($IMC > 24,9 \text{ kg/m}^2$ a $\leq 29,9 \text{ kg/m}^2$) e obesidade ($IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$). Enquanto os idosos foi desnutrição $IMC < 23,0 \text{ kg/m}^2$; eutrofia ($IMC \geq 23 \text{ kg/m}^2$ a $\leq 28 \text{ kg/m}^2$), sobrepeso ($IMC > 28 \text{ kg/m}^2$ e $< 30 \text{ kg/m}^2$) e obesidade ($IMC > 30 \text{ kg/m}^2$).

4.4.2.3 Circunferência do Braço (CB)

Para aferição da CB, foi utilizada uma fita métrica inextensível. O indivíduo ficou na posição ereta com o braço relaxado, considerando a CB média do braço não dominante, obtida através da determinação do ponto médio entre os ossos acrômio (ombro) e o olecrânio (cotovelo). Para a realização desta medida foi adotada uma adaptação da técnica proposta por Frisancho (1981). Para análise dos valores de CB realizou-se o cálculo de adequação de acordo com fórmula citada abaixo e utilizando-se os valores de percentil 50 (P50) propostos por Frisancho (1981), de acordo com o quadro 1. A classificação nutricional ocorreu mediante o proposto por Blackburn & Thornton (1979), conforme quadro 2.

$$\text{Adequação da CB (\%)} = \frac{CB_{obtida} (cm) \times 100}{CB_{percentil 50}}$$

Quadro 1 - Valores de P50 para medida de CB por idade e sexo

Masculino		Feminino	
Idade	CB (cm)*	Idade	CB (cm)*
18-18,9	29,7	18-18,9	26,8
19-24,9	30,8	19-24,9	26,5
25-34,9	31,9	25-34,9	27,7
35-44,9	32,6	35-44,9	29,0

45-54,9	32,2	45-54,9	29,9
55-64,9	31,7	55-64,9	30,3
65-74,9	30,7	65-74,9	29,9

*CB: circunferência do braço

Fonte: Frisancho, 1981

Quadro 2 – Estado Nutricional segundo CB

	Desnutrição Grave	Desnutrição Moderada	Desnutrição Leve	Eutrofia	Sobrepeso	Obesidade
CB*	< 70 %	70- 80%	80- 90%	90- 110%	110- 120%	>120%

*CB: circunferência do braço

Fonte: Blackburn e Thornton, 1979

4.4.2.4 Circunferência da Cintura (CC)

Para aferição da CC, foi utilizada uma fita métrica inextensível. O indivíduo ficou na posição ereta, com o abdome relaxado (ao final da expiração), os braços estendidos ao longo do corpo e as pernas fechadas, sendo a medida realizada no plano horizontal. A pesquisadora ficou em frente ao participante e localizou o ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca. A fita foi passada por trás do participante ao redor deste ponto. Foi solicitado que o participante inspirasse e, em seguida, expirasse totalmente. A medida ocorreu neste momento, antes que a pessoa inspirasse novamente (Lohman *et al.*, 1988). Os valores de classificação da CC foram de acordo com a proposta da WHO (1998), conforme quadro 3, abaixo.

Quadro 3 - Classificação do risco de doença cardiovascular pela circunferência da cintura

Sexo	Risco aumentado	Risco muito aumentado
Homens	94 a 102 cm	>102 cm
Mulheres	80 a 88 cm	>88 cm

Fonte: WHO, 1998.

4.4.2.5 Razão Cintura-Estatura (RCest)

A RCest foi obtida a partir do quociente entre o perímetro da cintura (cm) e estatura (cm), sendo o ponto de corte proposto conforme a WHO (1998). O quadro 4 demonstra a classificação do risco de doença cardiovascular pela RCest.

Quadro 4 - Classificação do risco de doença cardiovascular pela razão circunferência da cintura-estatura

Sexo	Baixo risco	Alto risco
Homens	$\leq 0,52$ cm	$> 0,52$ cm
Mulheres	$\leq 0,53$ cm	$> 0,53$ cm

Fonte: WHO, 1998.

4.5 Avaliação do consumo alimentar

O consumo alimentar foi mensurado por meio da aplicação de um questionário de frequência alimentar (QFA), desenvolvido por Pastor-Valero e Furlan-Viebig (2004). Esse é considerado semiquantitativo e possui 123 itens alimentares. Dispõe de nove possíveis categorias de respostas, que vão desde “nunca” até “acima de seis vezes/dia”. Com a presença dos seguintes grupos: cereais e derivados; raízes e tubérculos; leguminosas e oleaginosas; produtos lácteos; carnes, pescados e ovos; verduras e legumes; frutas; gorduras; açúcares/guloseimas; miscelâneas; e bebidas.

Em seguida, a frequência referida foi transformada em Índice de Consumo (IC), calculada a partir da seguinte equação: $IC = \text{número de vezes em que o alimento foi consumido} / \text{frequência de consumo}$. Assim, quando o alimento era consumido todos os dias, considerou-se o número de vezes por dia (escore = a). Quando o consumo foi semanal, dividiu-se por sete (escore = $a/7$); quando mensal, dividiu-se por 30 (escore = $a/30$); e, quando não consumido, o valor correspondente foi zero.

Os itens foram separados em três grupos de acordo com o nível de processamento: alimentos in natura e minimamente processados; alimentos processados e AUP. Aqueles itens que apresentaram um percentual de não consumo superior a 90% como: leite desnatado, leite de soja, iogurte e requeijão light, queijos ricota, minas, coalho light, maracujá, carambola, frutas em calda ou cristalizadas, maionese light e refrigerante light foram eliminados da análise.

Posteriormente, para obter o índice dos grupos alimentos in natura e minimamente processados, alimentos processados e AUP, a frequência de consumo de cada alimento foi somada e dividida pelo número de itens de cada grupo. Quando igual ou superior a um, considerou-se que o participante fez o consumo diário do respectivo grupo de alimentos. Para

o desfecho 1 (IA) do presente trabalho, os índices de consumo de cada grupo foram categorizados em dois grupos de acordo com a mediana de consumo, sendo dividido em baixo e alto consumo.

Enquanto no desfecho 2 (consumo alimentar), os itens foram separados em dois grupos de acordo com o nível de processamento: alimentos in natura e minimamente processados, processados e AUP. Os índices de consumo de cada grupo foram transformados em quartis da seguinte forma: 1) quartis 1 ao 3 = baixo e médio consumo e 2) quartil 4 = alto consumo.

4.6 Avaliação da segurança e insegurança alimentar

Para classificar o nível de segurança e IA da população, empregou-se a EBIA. Essa escala é composta por 14 perguntas de sim ou não para domicílios com menores de 18 anos e 8 nos que não possuem. Para a qual cada resposta afirmativa tem o valor de 1 ponto. Após o somatório dos escores, quatro níveis foram atribuídos: 0 (zero)=segurança alimentar; 1-5 ou 1-3=insegurança leve; 6-9 ou 4-5=insegurança moderada e 10-14 ou 6-8=insegurança grave, para residências com menores de 18 anos e maiores de 18 anos, respectivamente. Nos domicílios somente com adultos foram realizadas apenas 8 questões referente a disponibilidade ou ausência de alimentos no mesmo. Para fins de análise, neste trabalho, foram considerados os quatros níveis de classificação da SA/IA indicados acima (Segall-Corrêa *et al.*, 2014; IBGE, 2020; IBGE, 2023).

4.7 Aspectos éticos

Previamente a aplicação dos questionários, os indivíduos que se enquadraram nos critérios de inclusão foram convidados a participar do projeto de pesquisa, através da explicação dos objetivos, importância e os possíveis riscos e benefícios, participando aqueles que concordaram em participar, manifesto através da assinatura do TCLE.

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco como instituição proponente, obtendo como Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE): 54328621.1.0000.5208 e número do parecer: 5.301.852. Após essa análise, seguiu para avaliação da instituição coparticipante – o IMIP, obtendo como CAAE: 54328621.1.3001.5201 e número do parecer: 5.371.834. Todo o processo atendeu às normas

regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos – Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012).

4.8 Análise e processamento para dados

Os dados foram digitados e analisados no software Statistical Package for the Social Sciences versão 13.0 (SPSS Inc. Chicago, II USA). As variáveis contínuas foram testadas quanto à normalidade da distribuição, pelo teste de Kolmogorov-Smirnov, as que apresentaram distribuição normal foram descritas na forma de média e desvio padrão, e as com distribuição não normal, em mediana e intervalo interquartilico.

Foi realizada a análise descritiva e bivariada dos dados, utilizando o teste do qui-quadrado de Pearson para verificação das associações. Para os estratos de “n” inferior ao permitido para estimativa do qui-quadrado, foi utilizado o teste exato de Fisher. Na comparação das diferenças entre as médias e entre as medianas foram utilizados os testes t de Student e U de Mann-Whitney, respectivamente. O grau de associação entre as variáveis foi avaliado pela matriz de correlação de Pearson e/ou Spearman, sendo considerados com significância aqueles com valor de $p < 0,05$.

As variáveis com $p < 0,20$ foram selecionadas para a análise multivariada. A regressão logística binária foi adotada na avaliação dos fatores associados à IA e ao consumo alimentar, sendo apresentadas as razões de prevalência brutas e ajustadas na análise multivariada (). Adotou-se com significância estatística as associações com valor de $p < 0,05$.

Para a análise da IA e os fatores associados, foi utilizado um modelo hierárquico em três blocos, os fatores demográficos (idade e sexo) foram incluídos no bloco I, os fatores socioeconômicos (renda mensal e ABEP), no bloco II e as condições de moradia (tipo de piso) no bloco III. As variáveis do estado nutricional não foram incluídas na análise multivariada com a IA pois não houve $p < 0,20$.

Para análise do consumo alimentar, o índice da frequência de consumo de cada item alimentar foi apresentado na forma de média e desvio-padrão. Foi utilizado o teste do qui-quadrado (χ^2) para verificar diferenças entre as categorias de análise. As variáveis com valor de $p < 0,20$ foram incluídas na análise multivariada. Dessa forma, para verificar os aspectos independentemente associados ao consumo de in natura/minimamente processados, processados e AUP, foi realizada regressão logística binária.

Referente à ingestão de alimentos in natura/minimamente processados foi utilizado um

modelo hierárquico em quatro blocos, os fatores demográficos (sexo) foram incluídos no bloco I, os fatores socioeconômicos (raça) no bloco II, o estilo de vida (atividade física) no bloco III e as variáveis clínicas (HDL-c) no bloco IV. Quanto ao grupo de alimentos processados, foi utilizado um modelo hierárquico em quatro blocos, os fatores demográficos (idade) foram incluídos no bloco I, os fatores socioeconômicos (renda) no bloco II, o estilo de vida (bebida alcoólica) no bloco III e as variáveis antropométricas (RCE) no bloco IV.

Por fim, com relação ao AUP, também foi utilizado um modelo hierárquico em quatro blocos, os fatores demográficos (idade) foram incluídos no bloco I, os fatores socioeconômicos (escolaridade e renda mensal) no bloco II, o estilo de vida (atividade física e consumo de bebida alcoólica) no bloco III e as variáveis antropométricas (IMC e RCE) no bloco IV.

5. RESULTADOS

5.1 Resultados desfecho 1 – Insegurança Alimentar, estado nutricional e condições de vida de pessoas que vivem com HIV/Aids

A amostra foi composta por 285 participantes, com média de idade de $41,76 \pm 11,3$ anos. A prevalência de IA foi de 68,1%, sendo 31,3% leve, 18,6% moderada e 18,2% grave (Figura 1). Conforme dados apresentados na tabela 1, quanto as variáveis demográficas, houve maior representatividade indivíduos com idade até 42 anos (54,7%) e do sexo feminino (62,1%). Em relação aos dados socioeconômicos, destaca-se indivíduos com raça autodeclarada como parda/amarela/indígena (59,3%), situação conjugal sem companheiro (58,9%), desempregados (54,4%), com renda de até 2 salários-mínimos (73,3%) e pertencentes a classe socioeconômica D e E (47,4%).

Quanto às análises de associação foi evidenciada maior prevalência de IA, com diferença estatisticamente significativa, entre indivíduos de até 42 anos ($p=0,046$), sexo feminino ($p<0,001$), em analfabetos ou com ensino fundamental ($p<0,001$), desempregados ($p<0,001$), com renda familiar de até 2 salários-mínimos ($p<0,001$) e pertencentes a classe socioeconômica D e E ($p<0,001$) (Tabela 1).

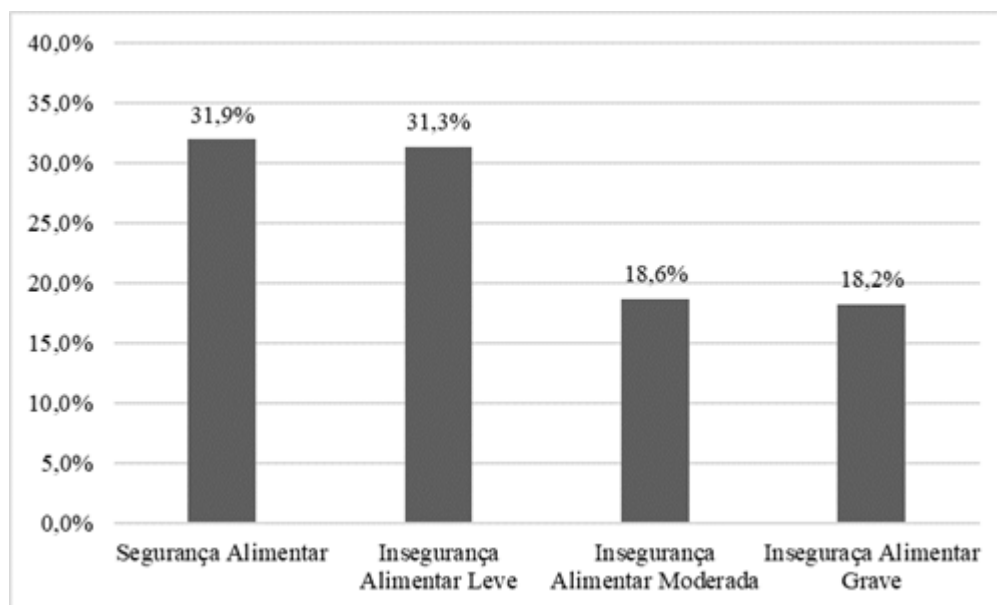


Figura 1 – Avaliação da Segurança e Insegurança Alimentar em pessoas que vivem com HIV/Aids acompanhadas em um hospital Escola do Recife. Pernambuco, 2022-2023

Tabela 1. Distribuição da situação de Segurança e Insegurança Alimentar segundo variáveis demográficas e socioeconômicas em pessoas que vivem com HIV/Aids acompanhadas em um hospital Escola do Recife. Pernambuco, 2022-2023.

Variáveis	Total		Segurança Alimentar		Insegurança Alimentar		P valor*
	N=285	%	n=91	%	n=194	%	
Idade**							0,046
Até 42 anos	156	54,7	42	26,9	114	73,1	
Acima de 42 anos	159	45,3	49	38,0	80	62,0	
Sexo							<0,001
Masculino	108	37,9	48	44,4	60	55,6	
Feminino	177	62,1	43	24,3	134	75,7	
Raça autodeclarada							0,901
Branca	49	17,2	17	34,7	32	65,3	
Preta	67	23,5	21	31,3	46	68,7	
Parda, amarela e indígena	169	59,3	53	31,4	116	68,6	
Situação conjugal							0,386
Sem companheiro (a)	168	58,9	57	33,9	111	55,1	
Com companheiro (a)	117	41,1	34	29,1	83	70,9	
Ocupação							<0,001
Empregado	130	45,6	62	47,7	68	52,3	
Desempregado	155	54,4	29	18,7	126	81,3	
Escolaridade							<0,001
Analfabeto/Ensino fundamental incompleto e completo	111	38,9	19	17,1	92	82,9	
Ensino médio incompleto e completo /Superior	174	61,1	72	41,4	102	58,6	
Renda familiar							<0,001
Até 2 salários-mínimos	208	73,3	39	18,8	169	81,2	
Acima de 2 salários-mínimos	76	26,7	51	67,1	25	32,9	
ABEP***							<0,001
Classes A, B1 e B2 e C1	75	26,3	51	68,0	24	32,0	
Classes C2	75	26,3	21	28,0	54	72,0	
Classes D e E	135	47,4	19	14,1	116	85,9	

Teste qui-quadrado / **Categorização da idade de acordo com a mediana da amostra ***ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

Fonte: autoria própria (2024).

Na Tabela 2 encontram-se descritas as condições de moradia das PVHA, observa-se

que a maioria dos domicílios tinham até 3 moradores e a frequência sem menores de 18 anos foi maior, 68,1% e 52,3%, respectivamente. A maioria morava em casa, com piso de cerâmica ou porcelanato, teto de laje ou gesso, sem tratamento da água de beber, com lixo coletado e esgotamento da rede pública. Ainda sobre a Tabela 2, houve associação estatisticamente significativa entre IA e a maioria das variáveis das condições de moradia. Destaca-se os domicílios com mais de 3 pessoas e presença de menores de 18 anos ($p=0,028$ e $p=0,002$, respectivamente), que residiam em casa ($p<0,001$), cujo piso era de lajota/cimento ($p<0,001$), teto com telha de barro ou de fibrocimento e PVC ($p<0,001$) e esgotamento do tipo fossa, vala ou céu aberto ($p<0,009$) tiveram uma maior prevalência de IA.

Tabela 2. Distribuição da Situação de Segurança e Insegurança Alimentar segundo as condições de moradia de pessoas que vivem com HIV/Aids acompanhadas em um hospital Escola do Recife. Pernambuco, 2022-2023.

Variáveis	Total		Segurança alimentar		Insegurança Alimentar		p valor*
	N=285	%	n=91	%	n=194	%	
Número de pessoas no domicílio							0,028
1 a 3	194	68,1	70	36,1	124	63,9	
Acima de 3	91	31,9	21	23,1	70	76,9	
Menores de 18 anos no domicílio							0,002
Sim	136	47,7	31	22,8	105	77,2	
Não	149	52,3	60	40,3	89	59,7	
Tipo de moradia							<0,001
Casa	250	87,7	69	27,6	181	72,4	
Apartamento	35	12,3	22	62,9	13	37,1	
Tipo de piso							<0,001
Cerâmica e porcelanato	204	71,2	80	39,2	124	60,8	
Lajota e cimento	81	28,8	11	13,6	70	86,4	
Tipo de teto							<0,001
Laje e gesso	120	42,0	61	50,8	59	49,2	
Telha de barro ou de fibrocimento e PVC	165	58,0	30	18,2	135	81,8	
Água utilizada							0,828
Rede pública	236	82,8	76	32,2	160	67,8	
Cisterna / Poço/cacimba	49	17,2	15	30,6	34	69,4	
Tratamento da água							0,010
Tratada	49	17,2	8	16,3	41	83,7	

Sem tratamento	236	82,8	83	35,2	153	64,8	
Destino do lixo							0,559
Coletado	271	95,1	88	32,5	183	67,5	
Não coletado	14	4,9	3	21,4	11	78,6	
Tipo de esgotamento							0,009
Rede pública	137	48,1	54	29,4	83	60,6	
Fossa, Vala e céu aberto	148	51,9	37	25,0	111	75,0	

*Teste qui-quadrado/ PVC: Policloreto de Polivinila

Fonte: autoria própria (2024).

A Tabela 3 apresenta o estado nutricional e o de estilo de vida de PVHA, evidenciando que a maioria dos participantes apresentou excesso de peso (59,3%), sendo 32,6% de sobrepeso e 26,7% de obesidade, enquanto a CB indicou uma prevalência considerável de desnutrição (24,9%). Nos parâmetros de CC e RCE, 56,1% dos avaliados apresentaram risco para DCV. Quanto ao estilo de vida, a maioria da amostra não bebia, não fumava e era sedentária.

A análise do consumo alimentar revelou baixo consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados e elevado consumo de processados e AUP. Na análise bivariada entre IA, estado nutricional e estilo de vida, houve associação estatisticamente significativa entre IA e o consumo de alimentos processados ($p=0,001$) (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição da situação de segurança e insegurança alimentar segundo variáveis do estado nutricional e de estilo de vida em pessoas que vivem com HIV/Aids acompanhadas em um hospital Escola do Recife. Pernambuco, 2022-2023.

Variáveis	Total		Segurança Alimentar		Insegurança Alimentar		P valor*
	N=285	%	n=91	%	n=194	%	
Índice de Massa Corporal (IMC)							0,945
Desnutrição	15	5,3	5	33,3	10	66,7	
Eutrofia	101	35,4	31	30,7	70	69,3	
Excesso de peso	169	59,3	55	32,5	114	67,5	
Circunferência do Braço (CB)							0,766
Desnutrição	71	24,9	24	33,8	47	66,2	
Eutrofia	153	53,7	46	30,1	107	69,9	
Excesso de peso	61	21,4	21	34,4	40	65,6	
Circunferência da cintura (CC)							0,593
Sem risco	125	43,9	42	33,6	83	66,4	
Com risco	160	56,1	49	30,6	111	69,4	
Razão Cintura-Estatura (RCE)							0,982
Baixo risco	160	56,1	40	32,0	85	68,0	
Risco elevado	125	43,9	51	31,9	109	68,1	
Consumo de bebida alcoólica							0,060
Sim	103	36,1	40	38,8	63	61,2	
Não	182	63,9	51	28,0	131	72,0	
Tabagismo							0,203
Fumante	61	21,4	21	34,4	40	65,6	
Não fumante	162	56,8	56	34,6	106	65,4	
Ex-fumante	62	21,8	14	22,6	48	77,4	
Atividade física							0,058
Sim	88	30,9	35	39,8	53	60,2	
Não	197	69,1	56	28,4	141	71,6	
Alimentos in natura/ minimamente processados**							0,091
Baixo consumo	143	50,2	39	27,3	104	72,7	
Alto consumo	142	49,8	91	31,9	194	68,1	
Alimentos processados**							0,001
Baixo consumo	143	50,2	33	23,1	110	76,9	

Alto consumo	142	49,8	58	40,8	84	59,2	
Alimentos ultraprocessados**							0,931
Baixo consumo	142	49,8	45	31,7	97	68,3	
Alto consumo	143	50,2	46	32,2	97	67,8	

*Teste qui-quadrado / **agrupados pela mediana de consumo
Fonte: autoria própria (2024).

Na Tabela 4 apresenta-se a análise de regressão múltipla de Poisson, em que foi identificado a prevalência de IA significativamente maior nos participantes com idade até 42 anos (RP=1,90; p=0,016), sexo feminino (RP=2,72; p<0,001), com renda familiar abaixo de 2 salários-mínimos (RP=2,67; p=0,003), pertencentes as classes socioeconômica D e E (RP= 2,57; p=0,038) e residências com teto de telha de barro ou de fibrocimento ou PVC (RP=2,04; p=0,036).

Tabela 4. Regressão múltipla de Poisson dos fatores associados à insegurança alimentar de pessoas que vivem com HIV/Aids acompanhadas em um hospital Escola do Recife. Pernambuco, 2022-2023.

Variável	INSEGURANÇA ALIMENTAR					
	RP bruta	IC 95%	P-valor	RP ajustada	IC 95%	P-valor
Bloco I						
Idade			0,047			0,016
Até 42 anos	1,66	1,01-2,745		1,90	1,12-3,20	
Acima de 42 anos	1			1		
Sexo			<0,001			<0,001
Feminino	2,49	1,45-4,16		2,72	1,61-4,61	
Masculino	1			1		
Bloco II^a						
Renda mensal			<0,001			0,003
Até 2 SM	8,84	4,89-15,98		2,67	1,13-6,29	
Acima de 2 SM	1			1		
ABEP			<0,001			0,038
Classes D e E	5,46	2,72-10,99		5,02	1,76-14,34	
Classe C2	2,90	1,30-6,48		2,57	1,05-6,27	
Classes A, B1, B2 e C1	1			1		
Bloco III^b						
Teto			<0,001			0,036
Telha de barro ou de fibrocimento ou PVC	4,65	2,73-7,93		2,04	1,05-3,99	
Laje/gesso	1			1		

^aBloco II: controlado por ocupação, escolaridade e número de moradores no domicílio

^bBloco III: controlado por piso, esgotamento sanitário, tipo de moradia e água de beber.

p < 0,05; RP= razão de prevalência; IC95%: Intervalo de 95% de Confiança; SM: Salários-mínimos; ABEP: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa; PVC: Policloreto de Polivinila

Fonte: autoria própria (2024).

5.2 Resultados desfecho 2 – Consumo alimentar e sua associação com fatores socioeconômicos, nutricionais e de estilo de vida de pessoas que vivem com HIV/Aids

De acordo com a Tabela 5, os principais alimentos consumidos no grupo dos alimentos in natura/minimamente processados foram arroz branco (0,90; $\pm 0,53$), feijão (0,88; $\pm 0,62$), e banana (0,86; $\pm 0,92$), com frequência de consumo de quase uma vez ao dia; além do milho (0,73; $\pm 0,67$), com uma frequência de consumo mais de cinco vezes por semana. A bebida mais consumida foi o café (1,88; $\pm 1,34$), em que os participantes consumiam quase duas vezes ao dia.

Referente aos alimentos processados, destaca-se o consumo de pão francês, aproximadamente uma vez ao dia, seguido de queijos (0,56; $\pm 0,57$) e charque, em média quatro vezes por semana (0,39; $\pm 0,56$). No grupo dos AUP, os mais ingeridos foram margarina (0,91; $\pm 1,02$), com frequência de consumo de aproximadamente uma vez ao dia, bolacha tipo *cream cracker* (0,42; $\pm 0,62$), refrigerante (0,40; $\pm 0,67$) e embutidos (0,40; $\pm 0,62$), consumidos em média quatro vezes por semana (Tabela 5).

Tabela 5. Média de consumo de alimentos e bebidas in natura/minimamente processados, processados e ultraprocessados de pessoas que vivem com HIV/Aids, Recife, Pernambuco, 2022-2023.

Consumo de Alimentos e Bebidas (n=285)					
In natura/ minimamente processados	m ($\pm$ sd)	Processados	m ($\pm$ sd)	AUP [†]	m ($\pm$ sd)
Café	1,88 ($\pm 1,34$)	Pão francês	0,85 ($\pm 0,87$)	Margarina	0,91 ($\pm 1,02$)
Arroz branco	0,90 ($\pm 0,53$)	Queijos	0,56 ($\pm 0,57$)	Bolacha	0,42 ($\pm 0,62$)
Feijão	0,88 ($\pm 0,62$)	Charque	0,39 ($\pm 0,56$)	Refrigerante	0,40 ($\pm 0,67$)
Banana	0,86 ($\pm 0,92$)	Coxinha,	0,26 ($\pm 0,44$)	Embutido	0,40 ($\pm 0,62$)
Milho	0,73 ($\pm 0,67$)	empada, pastel			
	0,60 ($\pm 0,56$)	Bolo simples	0,25 ($\pm 0,33$)	Balas e doces	0,32 ($\pm 0,82$)
Salada crua		Atum/ sardinha	0,17 ($\pm 0,30$)	Biscoito	0,28 ($\pm 0,44$)
	0,58 ($\pm 0,68$)	Cerveja	0,12 ($\pm 0,23$)	Ketchup	0,27 ($\pm 0,46$)
Suco da fruta com açúcar	0,57 ($\pm 0,71$)	Salgadinho de	0,11 ($\pm 0,33$)	Pães industrializados	0,26 ($\pm 0,43$)
Leite integral		forno		Pudim	0,26 ($\pm 0,49$)
Ovo frito	0,51 ($\pm 0,60$)	Pão integral	0,10 ($\pm 0,32$)	Iogurte integral	0,24 ($\pm 0,48$)
Macarrão	0,48 ($\pm 0,47$)	Bacon	0,10 ($\pm 0,24$)		

m: média; sd: desvio-padrão; [†]AUP: ultraprocessados.

Fonte: autoria própria

Na associação do consumo de alimentos in natura/minimamente processados com as variáveis independentes, apresentaram valor de $p < 0,20$: sexo ($p = 0,146$), raça ($p = 0,124$), atividade física ($p = 0,023$) e HDL-c ($p = 0,201$) (dados não apresentados em tabela). No modelo final, após a regressão logística binária, destaca-se maior consumo de alimentos in natura/minimamente processados significativamente nos participantes pardos, amarelos e

indígenas (RP=2,12; p=0,032) e pretos (RP=1,37; p=0,032) e entre os que não realizavam atividade física (RP=1,84; p=0,029), de acordo com a Tabela 6.

Tabela 6. Consumo de alimentos in natura/minimamente processados segundo fatores demográficos, socioeconômicos, de estilo de vida, nutricionais e clínicos de pessoas que vivem com HIV/Aids, Recife, Pernambuco, 2022-2023

Variável	ALIMENTOS IN NATURA/MINIMAMENTE PROCESSADO (n=285)					
	RP bruta	IC 95%	P-valor	RP ajustada	IC 95%	P-valor
Bloco I^a						
Sexo			0,241			0,459
Feminino	1,33	0,83-2,16		1,21	0,78-2,02	
Masculino	1			1		
Bloco II^b						
Raça			0,055			0,032
Preta	1,36	0,64-2,88		1,37	0,62-3,02	
Parda, amarela e indígena	1,89	0,99-3,61		2,12	1,07-4,22	
Branca	1			1		
Bloco III^c						
Atividade física			0,024			0,029
Não	1,80	1,08-3,00		1,84	1,06-3,18	
Sim	1			1		
Bloco IV^d						
HDL-c			0,202			0,294
Baixo	1,37	0,85-2,22		1,32	0,79-2,20	
Adequado	1			1		

^aBloco I: controlado por idade.

^bBloco II: controlado por procedência, situação conjugal, ocupação, escolaridade e renda mensal.

^cBloco III: controlado por tabagismo e consumo de bebida alcoólica.

^dBloco IV: controlado por glicemia em jejum, colesterol total, LDL-c, triglicerídeo, carga viral e CD4 absoluto.

RP= razão de prevalência; IC95%: Intervalo de Confiança 95%; ; p < 0,05.

Fonte: autoria própria (2025).

No que diz respeito a associação do consumo de alimentos processados com as variáveis independentes, apresentaram valor de p<0,20: idade (p=0,107), renda mensal (p=0,030), bebida alcoólica (p=0,058) e RCE (p=0,180) (dados não apresentados em tabela). No modelo final, como se observa na Tabela 7, foi possível identificar maior consumo de

alimentos processados significativamente nos participantes com renda mensal de até 2 salários-mínimos (RP=2,19; p=0,011).

Tabela 7. Consumo de alimentos processados segundo fatores demográficos, socioeconômicos, de estilo de vida, nutricionais e clínicos de pessoas que vivem com HIV/Aids, Recife, Pernambuco, 2022-2023.

Variável	ALIMENTOS PROCESSADOS (n=285)					
	RP bruta	IC 95%	P-valor	RP ajustada	IC 95%	P-valor
Bloco I^a						
Idade			0,108			0,092
Até 42 anos	1,55	0,91-2,67		1,66	0,92-2,98	
Acima de 42 anos	1			1		
Bloco II^b						
Renda mensal			0,032			0,011
Até 2 salários-mínimos	1,88	1,06-3,36		2,19	1,20-4,02	
Acima de 2 salários-mínimos	1			1		
Bloco III^c						
Bebida alcoólica			0,059			0,058
Sim	1,77	0,98-3,20		1,84	0,98-3,46	
Não	1			1		
Bloco IV^d						
Razão cintura-estatura^d			0,181			0,093
Adequada	1,45	0,84-2,48		1,64	0,92-2,92	
Elevada	1			1		

^aBloco I: controlado por sexo.

^bBloco II: controlado por procedência, raça, situação conjugal, ocupação, escolaridade.

^cBloco III: controlado por tabagismo e atividade física.

^dBloco IV: controlado por índice de massa corporal, circunferência do braço e circunferência da cintura.

RP= razão de prevalência; IC95%: Intervalo de confiança de 95%; p < 0,05.

Acerca da associação do consumo de AUP com as variáveis independentes, apresentaram valor de p<0,20: idade (p=0,157), escolaridade (p=0,001), renda mensal (p=0,165), bebida alcoólica (p=0,023), atividade física (p=0,067), RCE (p=0,134) e IMC (p=0,168) (dados não apresentados em tabela). Conforme apresentado na tabela 8, foi

verificado o consumo de AUP significativamente maior nos participantes com ensino médio/superior (RP=2,26; p=0,006), nos que consumiam bebida alcoólica (RP=2,47; p=0,001) e entre os que não realizavam atividade física (RP=2,32; p=0,004).

Tabela 8. Consumo de alimentos ultraprocessados segundo fatores demográficos, socioeconômicos, de estilo de vida, nutricionais e clínicos de pessoas que vivem com HIV/Aids, Recife, Pernambuco, 2022-2023.

Variável	ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS (n=285)					
	RP bruta	IC 95%	P-valor	RP ajustada	IC 95%	P-valor
Bloco I^a						
Idade			0,261			0,214
Até 42 anos	1,31	0,82-2,09		1,41	0,82-2,42	
Acima de 42 anos	1			1		
Bloco II^b						
Escolaridade			0,001			0,006
Ensino médio/Superior	2,27	1,40-3,70		2,26	1,26-4,04	
Analfabeto/Ensino Fundamental	1			1		
Renda			0,109			0,180
Até 2 salários-mínimo	1,543	0,91-2,62		1,56	0,82-2,95	
Acima de 2 salários-mínimo	1			1		
Bloco III^c						
Bebida alcoólica			0,017			0,001
Sim	1,81	1,11-2,96		2,47	1,42-4,30	
Não	1			1		
Atividade física			0,067			0,004
Não	1,61	0,97-2,67		2,32	1,30-4,14	
Sim	1			1		
Bloco IV^d						
Razão cintura-estatura			0,134			0,670
Adequada	1,43	0,90-2,29		1,17	0,58-2,37	
Elevada	1			1		
Índice de Massa Corporal			0,070			0,120
Desnutrição	2,99	0,92-9,76		2,95	0,76-11,48	

Eutrofia	1,11	0,68-1,82	0,93	0,46-1,87
Excesso de peso	1		1	

^aBloco I: controlado por sexo.

^bBloco II: controlado por procedência, raça, situação conjugal e ocupação.

^cBloco III: controlado por tabagismo.

^dBloco IV: controlado por Circunferência do braço e circunferência da cintura.

RP= razão de prevalência; IC95%: Intervalo de confiança de 95%; $p < 0,05$.

Fonte: autoria própria (2024).

6. DISCUSSÃO

No presente estudo a prevalência (68,1%) de IA nas PVHA, destaca-se que a coleta de dados da pesquisa ocorreu ainda no contexto sanitário, político e socioeconômico da pandemia. No cenário pandêmico, a FAO projetou que a Covid-19 iria exacerbar a IA global mediante a interrupção dos sistemas sociais e econômicos. Em 2020, 927,6 milhões de pessoas no mundo estavam em situação de IA grave e 2.368,2 milhões moderada. Conforme os dados do II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar (II VIGISAN), no Brasil, entre o final de 2021 e início de 2022, os moradores de pouco mais de 40% dos domicílios viviam em situação de SA. Em 28% deles havia IA leve, em 1/3 dos domicílios (30,7%) já havia relato IA moderada ou grave, dos quais 15,5%, conviviam com experiências de fome. Sendo as regiões Norte e Nordeste com maiores percentuais de IA grave e maior intensidade de aumento na prevalência da IA moderada e grave em comparação aos inquéritos nacionais anteriores (IBGE, 2013; Rede Penssan, 2022).

Os resultados encontrados no estudo de Silva *et al.* (2022), do tipo transversal, realizado a partir dos dados da IV Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição (PESN 2015/16), são muito semelhantes ao presente estudo. Os autores, ao analisarem os 1.008 domicílios, verificaram que 68,4% estavam em situação de IA (25,3% em IA leve, 31,4% em IA moderada e 11,7% em IA grave). Esses achados possuem reflexo da pandemia da Covid-19 e dos desmontes progressivos das políticas públicas que visam o combate às desigualdades e às iniquidades sociais (Alpino *et al.*, 2020; Galindo *et al.*, 2021; Santarelli *et al.*, 2017; Silva *et al.*, 2022).

Nos achados da PNAD contínua (2023), o Brasil tinha 72,4% (ou 56,7 milhões) em situação de SA. Essa proporção aumentou 9,1 pontos percentuais em comparação com a última pesquisa do IBGE, a POF 2017-2018. As regiões Norte (60,3%) e Nordeste (61,2%) possuíam as menores proporções de domicílios em SA. É importante destacar que esses

resultados apresentam melhora após o país sair do cenário pandêmico e com a mudança de governo e retorno do Consea através da Medida Provisória nº 1.154/2023. Além da criação dos Ministérios da Igualdade Racial e dos Povos Indígenas e da restauração do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar e do Ministério do Desenvolvimento, Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS).

Quanto às análises de associação com diferença estatisticamente significativa entre maior prevalência de IA e as condições demográficas e socioeconômicas de indivíduos de até 42 anos, sexo feminino, em analfabetos ou com ensino fundamental, desempregados, com renda de até 2 salários-mínimos e pertencentes as classes socioeconômicas D e E foram semelhantes ao encontrado em estudos realizados na região Nordeste (Costa et al., 2018; Costa, 2021; Medeiros et al., 2017; Suzart et al., 2018).

Esses achados corroboram com o estudo de Suzart *et al.*, 2018, transversal de base populacional, composto por 28.774 famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF) residentes no município de Vitória da Conquista, Bahia, que analisou uma amostra constituída de 230 famílias e utilizou como referência o mês de outubro de 2014. A prevalência de IA foi de 73,4% (n=169), sendo IA leve (40,8%), moderada (26,9%) ou grave (5,7%). A prevalência de IA moderada ou grave na categoria de renda per capita de R\$ 77,00 ou menos (55,7%) foi cerca de 16 vezes superior à observada entre os indivíduos com renda de ½ salário-mínimo ou mais (3,4%). A IA leve (41,6%) e a IA moderada ou severa (32,5%) foram mais frequentes nos domicílios com a presença de moradores menores de 18 anos.

Semelhante ao encontrado por Medeiros *et al.*, 2017, no seu estudo realizado em 2015, com 796 PVHA em acompanhamento no Complexo Hospitalar de Doenças Infectocontagiosas Clementino Fraga em João Pessoa – PB, apresentou prevalência de IA de 66,5%. A IA moderada ou grave estiveram associadas à idade menor que 43 anos (RP = 1,49; IC95%: 1,14 – 1,86), escolaridade fundamental (RP = 1,64; IC95%: 1,24 – 2,17), renda per capita menor que ½ salário-mínimo (RP = 1,83; IC95%: 1,37 – 2,44), falta de ocupação (RP = 1,59; IC95%: 1,16 – 2,19) e domicílios compostos somente por adultos com a pessoa de referência do sexo feminino (RP = 2,19; IC95%: 1,45 – 3,31).

O estudo de Costa (2021), de caráter transversal, foi realizado com 359 pessoas vivendo com HIV/Aids (PVHA) em tratamento ambulatorial na rede pública do município de Fortaleza-CE, ao avaliar IA entre os participantes, 186 (51,5%) estavam nessa condição. Quanto aos fatores associados, verificou-se uma relação com o sexo, a escolaridade, a renda, o auxílio financeiro do governo, a fonte de água da torneira, a contagem de células T CD4+, o

consumo de almoço, de verduras e legumes e a prática de atividade física. Na análise multivariada, a IA manteve-se mais prevalente entre as mulheres (RP=1,08), nos indivíduos que recebiam menos de um salário-mínimo (RP=1,37) e de um a dois salários-mínimos (RP=1,31), sendo menos prevalente (RP =0,8) entre aqueles que almoçaram no dia anterior.

É importante destacar a desigualdade entre os sexos, em que no presente estudo as mulheres estavam com maior prevalência de IA em comparação com os homens. Lima *et al.*, 2021, no estudo transversal com uma amostra (n=481) de PVHA em acompanhamento no Complexo Hospitalar de Doenças Infectocontagiosas Clementino Fraga (CHCF) em João Pessoa-PB, verificaram que a prevalência de IA encontrada no grupo das mulheres foi de 62,8%, com 18,0% em seu nível de maior gravidade. Além das diferenças entre os sexos devido a cultura patriarcal hegemônica, outras condições corroboram com o agravamento da situação das mulheres, como a vulnerabilidade socioeconômica (baixo nível de escolaridade) e iniquidade de renda que desfavorece à mulher. A iniquidade de renda está relacionada a precária inserção e as baixas remunerações desse grupo no mercado de trabalho.

Esses resultados reforçam que o grupo de PVHA possuem alta vulnerabilidade socioeconômica e as altas prevalências de IA intensificam as dificuldades vivenciadas por essa população, associados a fatores como a estigmatização da doença e a dificuldade de inserção e/ou manutenção no mercado de trabalho. Estes resultados demonstram que os efeitos negativos das desigualdades sociais estão diretamente relacionados com a percepção de IA. É importante destacar que os fatores que mediam a ocorrência da IA em PVHA são próximos aos descritos na população geral, atuando de forma mais intensa nos indivíduos com situação socioeconômica mais vulnerável (Kepple; Segall-Corrêa, 2011; Medeiros *et al.*, 2017).

Com relação às condições nutricionais, a maioria dos participantes apresentaram excesso de peso de acordo com o IMC, sendo relevante destacar a presença da desnutrição pela CB. Quanto aos parâmetros de CC e RCE, em ambas as medidas, os participantes apresentaram risco para DCV. Foi possível identificar resultados do perfil nutricional semelhantes ao do presente estudo (Carvalho; Policarpo; Moreira, 2017; Lima *et al.*, 2017; Oliveira *et al.*, 2019; Silva *et al.*, 2014; Silva *et al.*, 2016; Sernizon *et al.*, 2016).

Nesse sentido, Silva *et al.* (2014), ao avaliarem 79 pacientes adultos e idosos de ambos os sexos, com sorologia positiva para HIV, submetidos à TARV apresentando síndrome lipodistrófica e dislipidemia, constaram que pelo IMC 65,8% encontravam-se em estado de

eutrofia, sem diferença entre os sexos e 22,8% possuíam excesso de peso. Com relação a lipodistrofia, quase metade (49,9%) apresentavam a do tipo mista.

Outro estudo transversal, envolvendo 35 PVHA, realizado no Serviço de Assistência Especializada da cidade de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil, avaliou os parâmetros antropométricos desse público. De acordo com a classificação do IMC, 48,6% estavam com eutrofia e 37,1% com sobrepeso ou obesidade. A adequação da Dobra Cutânea Tricipital (DCT) classificou 57,1% dos pacientes com baixo peso e 31,4% com excesso de peso. Este estudo mostrou que os indicadores antropométricos apresentaram conclusões diagnósticas diferentes em relação ao estado nutricional dos avaliados. Entretanto, diversas medidas de antropometria apresentaram-se correlacionadas (DCT vs. IMC: $p < 0,001$; CC vs. IMC: $p < 0,001$; Circunferência do Pescoço vs. IMC: $p < 0,001$) (Oliveira *et al.*, 2019).

Ainda em relação ao estado nutricional de PVHA, um estudo transversal realizado em um centro de referência em HIV/Aids na cidade de Salvador, Bahia, Brasil, com 80 pacientes, identificou que, de acordo com o Índice de Massa Corporal (IMC), 46,7% das mulheres apresentavam excesso de peso, enquanto outros 46,7% eram eutróficas. Entre os homens, 65,7% estavam em condição de eutrofia. Referente à obesidade central, verificou-se uma circunferência da cintura (CC) elevada em 64,4% das mulheres e 17,1% dos homens ($p < 0,001$). Além disso, a lipodistrofia foi observada em 75% dos participantes, sendo mais prevalente no sexo feminino (82%) (Silva *et al.* 2016).

No estudo observacional, transversal, descritivo realizado em um Centro de Tratamento e Referência em Doenças Infecto-Parasitárias de Belo Horizonte-MG, ao realizarem a avaliação antropométrica de 100 indivíduos, foi verificado que os homens estavam com maior peso corporal (71,6 Kg versus 59,9 Kg) e altura (1,72 m versus 1,60 m) em relação às mulheres. A prevalência de excesso de peso sem obesidade central foi de 4,1% e de obesidade central, 35,7%. Em relação à interpretação pelo conjunto de variáveis IMC/circunferência abdominal, 20,4% apresentaram risco aumentado de DCV, sendo mais evidente em indivíduos do sexo feminino (43,5%) (Guimarães; Fausto; Tupinambás, 2016).

Sabe-se que o IMC é um indicador antropométrico muito utilizado em estudos populacionais para avaliar o perfil nutricional. Contudo, a precisão desse indicador é questionável quando utilizado de forma isolada, visto que, se trata de uma estimativa da composição corporal do indivíduo baseada na relação do peso e da altura ao quadrado. Esse parâmetro não discrimina a gordura da massa magra. Nas PVHA as alterações metabólicas associadas à infecção podem dificultar a avaliação nutricional, sendo assim, torna-se

necessária a associação de vários parâmetros antropométricos para diagnosticar o estado nutricional de forma mais adequada e assertiva (Koethe; Jenkins; Lau, 2016; Silva *et al.* 2016; Soares *et al.*, 2015).

O uso de medidas de adiposidade central, como CC, Circunferência do Pescoço e dobra cutânea, deve ser incentivado, pois são opções convenientes e de baixo custo que podem ser utilizadas rotineiramente na prática clínica em serviços de saúde. Além disso, o acúmulo de gordura corporal aumenta o risco de diversas comorbidades metabólicas, portanto, em PVHA essa investigação deve ocorrer com cautela (Koethe; Jenkins; Lau, 2016; Silva *et al.* 2016; Soares *et al.*, 2015).

Os achados do presente estudo e dos citados acima caracterizam a condição que as PVHA apresentam com o uso prolongado da TARV, conhecida como SLHIV. Essas modificações aumentam a prevalência de comorbidades nas PVHA e aumenta o risco de DCVs. Portanto, ocorreu uma modificação no perfil nutricional desses indivíduos, que anteriormente era caracterizado pela perda ponderal e desnutrição e após a introdução da TARV, houve aumento na prevalência do ganho ponderal e das alterações metabólicas (Andrade *et al.*, 2012; Ceccato *et al.*, 2011; Rasmussen *et al.*, 2015; Rawdanowicz *et al.*, 2013; Weiss *et al.*, 2019).

Referente a análise do consumo alimentar, destaca-se consumo de alimentos in natura/minimamente processados, mas também, elevado consumo de processados e AUP. Os resultados permitem verificar que na população estudada existe maiores frequências de consumo nos alimentos presentes nos grupos dos cereais (arroz), leguminosas (feijão), leite (queijo) e gorduras, destacando-se o consumo de refrigerantes e embutidos em média 4x por semana. Estudos com população geral e também com PVHA apresentam panorama semelhante (Deresz *et al.*, 2018, Caetano *et al.*, 2017; Kauffmann *et al.*, 2017, Kileel *et al.*, 2021; Oliveira *et al.*, 2024; Lima, 2020).

Com relação aos alimentos in natura/minimamente processados mais consumidos, é possível verificar baixa ingestão de frutas, em que, dos dez alimentos mais frequentes, apenas a banana aparece no grupo das frutas. Estudo de Kileel *et al.* (2021), transversal com 900 PVHA residentes nos Estados Unidos, identificou o acesso reduzido a frutas e vegetais pelos participantes. Esse achado pode indicar que os entrevistados com menor acesso a frutas e os vegetais podem estar substituindo alimentos mais nutritivos e com menos calorias por alimentos menos nutritivos e com maior densidade calórica. A redução do consumo de frutas e vegetais frescos na população em geral tem sido correlacionada com o desenvolvimento de

várias doenças não transmissíveis, incluindo DCV (Gan *et al.*, 2015; Kileel *et al.*, 2021; Tian *et al.*, 2018; Zhan *et al.*, 2017).

Do ponto de vista dos estudos nacionais, os achados são semelhantes aos de Lima (2020) e Souza (2023). O primeiro autor realizou um estudo de corte transversal com 69 PVHA, inscritas em programas de HIV/Aids em um hospital de referência do Rio de Janeiro. Nesse estudo, o consumo alimentar foi avaliado por meio de um QFA. Verificou-se que 39 pacientes (56,5%) relataram o consumo diário de pelo menos uma fruta, com a banana sendo responsável por grande parte desse consumo (37,68%). Alguns achados diferem do presente estudo, pois Lima (2020) verificou um menor consumo de alimentos processados e AUP (1 a 3 vezes por mês). Destacou-se o consumo de pizza por parte de 40,6% dos participantes, seguido de salgadinhos (29%), sorvete (26,1%), pipoca (21,7%) e o consumo diário de refrigerante foi de 13%.

Enquanto Souza (2023), ao identificar os fatores que influenciam nas escolhas alimentares de 77 pessoas com HIV em uso da TARV, do município mineiro, também mediante aplicação do QFA e sua classificação realizada segundo nível de processamento, observou que, no grupo dos alimentos in natura/minimamente processados, os mais consumidos foram leites integral e feijão. Dentre os processados, os mais consumidos foram pão francês e queijos branco e amarelo. Entre os AUP, foram os biscoitos salgados, refrigerantes, bolos, chocolates e enlatados.

Assim como os estudos citados acima, Deresz *et al.* (2018), em seu estudo observacional, foi um recorte transversal, de caráter descritivo-exploratório realizado com 97 PVHA no Rio Grande do Sul, verificaram que os participantes apresentaram padrão alimentar inadequado, configurado pelo elevado consumo de alimentos não protetores para DCV. O consumo de alimentos “não protetores” para o risco de DCV em relação aos alimentos “protetores” foi maior tanto na amostra feminina ($3,40 \pm 0,23$ vs. $2,60 \pm 0,29$ $p = 0,04$) quanto na masculina ($3,91 \pm 0,26$ vs. $2,79 \pm 0,32$ $p = 0,01$). No grupo dos alimentos “não protetores”, a margarina também estava entre a alta frequência de consumo.

O estudo realizado por Egea *et al.* (2018) teve como objetivo avaliar o perfil nutricional de pessoas vivendo com HIV/Aids atendidas em um Serviço de Atendimento Especializado em Rio Verde, GO. Os resultados indicaram um maior consumo de margarina dentro do grupo das gorduras. Quanto aos alimentos in natura ou minimamente processados, os mais consumidos foram arroz, feijão, pães e similares, vegetais, carne bovina e, como bebida, o café. Esses achados apresentam semelhanças parciais com os resultados do presente

estudo, visto que a carne bovina não esteve presente entre os alimentos mais consumidos pelos participantes do presente estudo, sendo possível destacar a dificuldade de acesso à alimentos fontes de proteína, pelo seu alto custo.

Com relação as análises de associação entre o consumo alimentar de PVHA de acordo com o grau de processamento e as variáveis socioeconômicas, nutricionais e de estilo de vida, o estudo de Gemedé e Yazew (2024), realizado com 418 adultos HIV-positivos no Hospital Bule Hora, no sul de Oromia, Etiópia, revelou que as condições mais favoráveis de nível educacional (OR=2,58, IC 95%: 1,48–4,50), renda mensal (OR=2,80, IC 95%: 1,68–4,69) e a situação ocupacional (OR=0,48, IC 95%: 0,26–0,89) apresentaram associação significativa com as práticas alimentares. Por outro lado, no presente estudo, o maior consumo de alimentos AUP esteve associado aos participantes com escolaridade de ensino médio e superior.

Esse achado pode estar associado a transição alimentar e mudanças nos padrões e cultura alimentar geral da população, associada a escassez de EAN, já que o grupo de maior escolaridade tende a maior renda. Como resultado, AUP tendem a ser mais consumidos devido ao menor custo e à praticidade. Como demonstrado por Siqueira *et al.*, (2020), que objetivando desenvolver um escore de densidade de nutrientes e métricas de acessibilidade, demonstrou que alimentos com maior grau de processamento, estes divididos segundo a classificação NOVA, exibiram menor custo. Diante desse cenário, a isenção de impostos sobre alimentos in natura/minimamente processados surge como uma estratégia de política pública para promover a saúde e a SA, tornando esses produtos mais acessíveis à população em diferentes contextos. Além disso, apenas a orientação sobre a redução do consumo de AUP não é suficiente, é preciso também o investimento na disponibilidade e acesso de alimentos in natura/minimamente processados. Um exemplo é a modificação na composição da nova cesta básica, com mais alimentos in natura, regionais e menos processados.

Referente ao maior consumo de AUP e ingestão de bebidas alcoólicas, esses fatores podem impactar negativamente a saúde das PVHA, tanto de forma isolada quanto combinada. A presente pesquisa encontrou que a maioria dos participantes são abstêmios, assim como Souza (2023) e Bhatta *et al.* (2018). Esse último autor, em parceria com os seus colaboradores realizaram um estudo transversal através de uma entrevista face a face para avaliar o consumo de álcool em PVHIV em uso de TARV, no qual observaram que o consumo do álcool esteve presente em 22,7% dos pacientes entrevistados, além de identificar que indivíduos que se esqueceram de tomar a medicação apresentaram risco três vezes maior de ingerir álcool, em

comparação com aqueles que não esqueceram de tomar a TARV (Bhatta *et al.*, 2018).

O consumo de bebidas alcoólicas muitas vezes acompanha a dos AUP, como petiscos industrializados, fast food, embutidos e salgadinhos. Essa prática alimentar contribui com o aumento da adiposidade central nas PVHA em uso regular da TARV. Ambos estão associados a hábitos de vida que podem comprometer a adesão ao tratamento, o estado nutricional e o risco de doenças metabólicas. Além disso, em decorrência da escassez de estudos sobre a ingestão de álcool em PVHA, recomenda-se que novas discussões sejam fomentadas em outras pesquisas (Mesquita *et al.*, 2020).

Referente a associação entre Prática de Atividade Física (PAF) e o consumo alimentar desse público, devido a escassez de pesquisas com as PVHA, optou-se por apresentar os realizados com a população geral no Brasil. Como o estudo de Ruiz *et al.* (2024), em que puderam identificar Atividade Física Insuficiente (AFI) com os dados dos participantes (51.064 adultos) do inquérito telefônico Vigitel 2018. Esses achados se associaram ao menor consumo de alimentos in natura/minimamente processados e ao maior consumo de AUP. Observou-se menor consumo regular (≥ 5 dias/semana) de hortaliças cruas (RP=0,82; IC 95%: 0,78 - 0,85), cozidas (RP=0,88; IC 95%: 0,84 - 0,92), frutas (RP=0,78; IC 95%: 0,75 - 0,82), suco (RP=0,93; IC 95%: 0,89 - 0,97), e maior de refrigerante (≥ 3 dias/semana: RP=1,17; IC 95%: 1,11 - 1,23) entre os indivíduos com AFI.

Esses achados de Ruiz *et al.* (2024) endossam em parte com o presente estudo, uma vez que, tanto o maior consumo de alimentos in natura/minimamente processados quanto de AUP foi observado entre aqueles que não praticavam atividade física. Uma possível explicação para esse fenômeno pode estar relacionada a estigmatização do HIV, já que essa população tende a se privar de atividades cotidianas, incluindo a PAF. Por outro lado, à menor adesão à PAF pode levar a uma compensação por meio do maior consumo de alimentos in natura/minimamente processados. Além disso, o maior tempo de permanência em casa pode favorecer o preparo e o consumo de refeições caseiras, que geralmente são compostas por alimentos in natura/minimamente processados (Mesquita *et al.*, 2020).

Quando analisados em conjunto, a ingestão de alimentos processados e AUP, vê-se uma notória participação deles na rotina alimentar desses indivíduos, o que causa preocupações quanto a ingestão destes uma vez que, de forma geral, possuem elevada densidade energética, excesso de açúcares, gorduras totais e saturadas, sódio e baixo teor de fibras quando comparados aos alimentos in natura ou minimamente processados. Além disso, o uso prolongado da TARV contribui com o excesso de peso, maior acúmulo de gordura

corporal e maior tendência para o desenvolvimento de DCNT. Essa conjuntura de fatores expõe esse grupo a baixa qualidade de vida e piores desfechos em diversos âmbitos como sociais, nutricionais e clínicos (Bielemann *et al.*, 2015; Lima, 2020; Louzada *et al.*, 2015; Zobel *et al.*, 2016).

Os resultados encontrados permitem identificar o perfil do público avaliado e desse modo, auxiliar na implantação de estratégias nutricionais e de saúde e políticas públicas destinadas para as PVHA (Souza, 2022). Além disso, esses achados enfatizam que essa patologia não pode ser analisada apenas do ponto de vista biológico, mas também inserida dentro de um contexto social e econômico mais amplo (Singer, 1994; Souza, 2022). Nesse contexto, os profissionais de saúde precisam focar no fortalecimento do vínculo com as PVHA e com os seus familiares. Ademais, é fundamental que se integrem às redes de atenção à saúde e a outros serviços de apoio, como os de assistência social e comunitárias, para o alcance do cuidado integral às PVHA.

Como limitações do estudo, destaca-se o tipo transversal, que impossibilita a compreensão de relação de causa e efeito. Tem-se ainda que a população é homogênea e alguns fatores clássicos associados ao HIV podem não apresentar associação com o evento. Considerando o tamanho amostral e a particularidade da área, o estudo teve uma validação interna, porém a sua validação externa pode ser questionada, não permitindo extrapolar para população geral, mas para grupos com características semelhantes.

A utilização do QFA trouxe ao estudo limitações inerentes a esse método de avaliação do consumo alimentar, como dificuldades para a classificação de alguns itens segundo o grau de processamento em função do detalhamento das informações coletadas, quando comparado aos métodos de registro e recordatório alimentar. Além disso, tem-se a limitação de confiabilidade nas respostas atribuídas, principalmente nos inerentes ao consumo alimentar, uma vez que alguns pacientes podem se sentir inibidos quando questionados sobre o seu consumo alimentar. A fim de minimizar essa limitação, antes da aplicação do QFA, havia uma sensibilização sobre a importância do participante relatar o seu consumo alimentar de forma fidedigna. Estudos sobre o consumo alimentar de PVHA, segundo o grau de processamento dos alimentos são incipientes, sendo a maioria sobre qualidade da dieta, ingestão de calorias, macronutrientes e micronutrientes. Portanto, os resultados encontrados nessa pesquisa podem subsidiar o desenvolvimento de estudos futuros sobre essa temática.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, é evidente que as PVHA possuem elevada prevalência de IA, com associação às condições socioeconômicas desfavoráveis e, o consumo alimentar inadequado está associado à melhor escolaridade e estilo de vida inadequado (sedentarismo e consumo de álcool). A política de SA possui um caráter multidimensional e intersetorial, devendo, portanto, na sua gestão, estar interligada aos diferentes níveis de governo e também à sociedade civil, a fim de proporcionar maior alcance e efetividade.

O estudo também revelou o papel crucial que os aspectos socioeconômicos e de estilo de vida desempenham nas escolhas alimentares das PVHA. Esta pesquisa traz contribuições importantes sobre o consumo alimentar de um público que em sua maioria sofre com a estigmatização da doença, além de estarem inseridos em condições socioeconômicas desfavoráveis, corroborando com aumento dos riscos de alterações metabólicas, nutricionais e aumentando o risco de morbidade nessa população.

Portanto, intervir no ciclo IA-HIV/Aids e nas práticas alimentares é condição para melhora da qualidade de vida, promoção da segurança alimentar e até mesmo redução da estigmatização desta população. Torna-se imprescindível a implementação de políticas públicas intersetoriais que viabilizem o acesso ao alimento de forma permanente, com o reconhecimento que é um direito fundamental e universal no mundo. Também é necessário conhecimento que as consequências da IA e o consumo alimentar inadequado impactam no tratamento, adesão e eficácia e nas repercussões dos desfechos clínicos e nutricionais do HIV/Aids.

Destaca-se que foi evidenciado escassez de pesquisas em âmbito nacional sobre a IA e o consumo alimentar de acordo com o grau de processamento dos alimentos em PVHA. Portanto, o desenvolvimento de mais estudos que busquem elucidar os principais problemas enfrentados por essa população e seus fatores correlatos é imprescindível.

REFERÊNCIAS

ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. *Critério de Classificação Econômica Brasil – 2021*. São Paulo: ABEP, 2021. Disponível em: <https://www.abep.org>. Acesso em: 28 de agosto de 2024.

AGUIAR, O. B.; PADRÃO, S. M. Direito humano à alimentação adequada: fome, desigualdade e pobreza como obstáculos para garantir direitos sociais. **Serv. Soc. Soc.**, São Paulo, n. 143, p. 121-139, jan./abr. 2022.

AIBIBULA, W. et al. Association between food insecurity and HIV viral suppression: a systematic review and metaanalysis. **AIDS Behav.**, v.21, n.3, p.754-765. 2017.

AKILIMALI, P. Z. et al. Depressive Symptoms, Loss of Appetite and Under Nutrition among Treated HIV Patients: A Cross Sectional Study in Goma, the Democratic Republic of Congo. **Journal of Nutritional Health & Food Science**, v. 4, n. 2, 2016.

ALPINO, T. M. A. et al. COVID-19 e (in)segurança alimentar e nutricional: ações do Governo Federal brasileiro na pandemia frente aos desmontes orçamentários e institucionais. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 8, p. e00161320, 2020. DOI:10.1590/0102-311X00161320

ANDRADE C. S. et al. Prevalence and characteristics associated with malnutrition at hospitalization among patients with acquired immunodeficiency syndrome in Brazil. **PLoS ONE**, v.7, n.11, e48717. 2012.

ANEMA, A. et al. Relationship between Food Insecurity and Mortality among HIV-Positive Injection Drug Users Receiving Antiretroviral Therapy in British Columbia, Canada. **PLoS ONE**, v.8, n.5, e61277. 2013.

APPREY, C. et al. Dietary diversity and opportunistic infections among adults living with human immunodeficiency virus on antiretroviral therapy in Kumasi metropolis; a facility-based cross-sectional study. **BMC Infectious Diseases**, v.25, n.1. 2025

BASSICHETTO, K. C. et al. Fatores associados à desnutrição em pessoas com 20 anos e mais, com HIV/AIDS, em serviços públicos de saúde no Município de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.30, n.12,p.1-9, dez, 2014.

BHATTA, D. N.; SUBEDI, A.; SHARMA, N. Tobacco smoking and alcohol drinking among HIV infected people using antiretroviral therapy. **Tobacco Induced Diseases**, v. 16, n. 1, abr. 2018.

BECKER, N. et al. A quantitative analysis of food insecurity and other barriers associated with ART nonadherence among women in rural communities of Eswatini. **PLoS One**, v.16:e0256277. 2021.

BEZERRA, T. A., Olinda, R. A., Pedraza, D. F. Food insecurity in Brazil in accordance with different socio-demographic scenarios. **Cien Saude Colet**, v.22, n.2, p.637-651. 2017.

BIELEMANN, R. M. et al. Consumo de alimentos ultraprocessados e impacto na dieta de adultos jovens. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, n.28. 2015.

BLACKBURN, G. L.; THORNTON, P. A. Nutritional assessment of the hospitalized patients. **Medical Clinics of North America**, v. 63, p. 1103-1115. 1979.

BONEYA, D. J.; AHMED, A. A.; YALEW, A. W.; GEBREMEDHIN, S. Fruits and vegetables dietary intake and its estimated consumption among adults receiving antiretroviral therapy in health facilities in Northcentral Ethiopia: a multi-facility cross-sectional study. **Frontiers in Nutrition**, v. 11, p. 1380987, 2024.

BRASIL, Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA). **I Conferência Nacional de Segurança Alimentar**. Brasília: CONSEA, 1994.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Guia Alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Edição especial. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos**. 2018. Disponível em <<http://nhe.fmrp.usp.br/wp-content/uploads/2019/08/2018-PCDT-MANEJO-DA-INFECCAO-PELO-HIV-EM-ADULTOS.pdf>> Acesso em: 15 de out de 2022.

BRASIL. **Constituição (1988). Emenda Constitucional n. ° 64, de 4 de fevereiro de 2010. Altera o art. 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social**. Diário Oficial da União; Brasília 04 fev 2010; Seção 1. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc64.htm> Acesso em: 28 de agosto de 2020.

BRASIL. **Lei n.º 11.346, de 15 de setembro de 2006.** Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm> Acesso em: 28 de agosto de 2020.

BRASIL. **Lei nº 1.346, de 15 de setembro de 2006.** Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm> Acesso em: 15 de out de 2022.

BRASIL. LEI Nº 9.313, DE 13 DE NOVEMBRO DE 1996.
Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos aos portadores do HIV e doentes de AIDS. Brasília, 13 de novembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9313.htm> Acesso em: 28 de agosto de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico: HIV/AIDS. Dez 2019.** Disponível em <<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-de-hivaids-2019>> Acesso em: 20 de agosto de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico: HIV/AIDS. Dez 2023** Disponível em <<https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2023/hiv-aids/boletim-epidemiologico-hiv-e-aids-2023.pdf/@download/file>> Acesso em: 10 de maio de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico: HIV/AIDS. Dez 2024** Disponível em <https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2024/boletim_hiv_aids_2024e.pdf/view> Acesso em: 10 de fev de 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas.** Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012. 68 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos.** Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Brasília – 2013. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_manejo_hiv_adultos.pdf> Acesso em 28 de set de 2022.

BRASIL. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para manejo da Infecção pelo HIV em Adultos. 2024** Disponível em < chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/pcdts/pcdt_hiv_modulo_1_2024.pdf> Acesso em 10 de fev de 2025.

BRASIL. **Resolução CNS Nº 466, de 12 de dezembro de 2012.** Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 12 de dez de 2012.

BRITO, F. R. S. S.; BAPTISTA, T. W. F. Sentidos e usos da fome no debate político brasileiro: recorrência e atualidade. **Cad. Saúde Pública**, v. 37, n. 10, 2021.

CARVALHO, Patrícia Paiva et al. Fatores associados à adesão à Terapia Antirretroviral em adultos: revisão integrativa de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 7, p. 2543-2555, 2019.

CARVALHO, B.; POLICARPO, S.; MOREIRA, A. C. Estado nutricional e qualidade de vida em pacientes infectados pelo HIV. **Hospital Nutr.**, v.34, n.4, p.923-933. 2017.

CECCATO, M. G. et al. Antiretroviral therapy-associated dyslipidemia in patients from a reference center in Brazil. **Braz J Med Biol Res.**, v.44, n.11, p.1177-83. 2011.

COATES, J. et al. Commonalities in the Experience of Household Food Insecurity across Cultures: What Are Measures Missing? **The Journal of Nutrition**, v. 136, n. 5, p. 1438-1448, 2006.

CONCEIÇÃO DA SILVA, I. et al. Perfil metabólico, antropométrico e lipodistrofia em pessoas vivendo com HIV/AIDS em uso de terapia antirretroviral. **Nutr. clín. diet. hosp.**, v.36, n.3, p.38-44. 2016.

COSTA, L. N. F. **Insegurança Alimentar E Fatores Associados Em Pessoas Que Vivem Com Hiv/Aids Atendidas Na Rede Pública E Residentes Em Fortaleza-Ce.** Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Fortaleza, 66f. 2021.

COSTA, L. N. F. et al. Fatores associados à insegurança alimentar em pessoas que vivem com HIV/AIDS. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 31, n. 1, p. 1-8, jan./mar. 2018.

CRUM-CIANFLONE NRM. Et al. Increasing Rates of Obesity among HIV-Infected Persons during the HIV Epidemic. **PLoS ONE**, v.5, n.4, e10106. 2010.

DERESZ, L. F. et al. Consumo alimentar e risco cardiovascular em pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n.8, p.2533-2542, 2018.

EGEA, M. B. Estado Nutricional, Padrão Alimentar e Socioeconômico de Pessoas Vivendo com HIV/AIDS em Rio Verde, Goiás. **UNICIÊNCIAS**, v. 22, n. especial, p. 15-20. 2018.

FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO. **The state of food security and nutrition in the world 2020**. Rome, Italy: FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO, 2020: 320 p. Disponível em < <https://www.unicef.org/media/72676/file/SOFI-2020-full-report.pdf> > Acesso em: 05 de out de 2022.

FRISANCHO, A. R. New norms of upper limb fat and muscle areas for assessment of nutrition status. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 34, p. 2540-2545, 1981.

GALINDO, E. et al. Efeitos da pandemia na alimentação e na situação da segurança alimentar no Brasil. **Food for Justice Working Paper Series**, Berlin, n. 4, 2021.

GAN, Y. et al. Consumption of fruit and vegetable and risk of coronary heart disease: a meta-analysis of prospective cohort studies. **Int J Cardiol.**, v.15, n.183, p.129-37. 2015.

GEBRU, T. H.; MEKONEN, H. H.; KIROS, K. G. Undernutrition and associated factors among adult HIV/AIDS patients receiving antiretroviral therapy in eastern zone of Tigray, Northern Ethiopia: a cross-sectional study. **Archives of Public Health**, v. 78, n. 1, p. 1–8, 2020.

GEMEDE, H. F.; YAZEW, T. Nutritional knowledge and practice among antiretroviral therapy user adults in Bule Hora hospital, southern Oromia, Ethiopia. *Frontiers in Nutrition*, v.24, n.11:1294233. 2024 Jul

GROBLER L. et al. Nutritional interventions for reducing morbidity and mortality in people with HIV. **Cochrane Database Syst Rev.**, v.28, n.2, CD004536. 2013.

GUETS, W.; AMEYAW, E.; YAYA, S. Explaining external economic support inequality among households affected by HIV/AIDS in Tanzania: an Oaxaca Blinder decomposition analysis. **Health Economics Review**, v.12, n.18, p.12-18. 2022.

GUIMARÃES N. G. et al. Adesão a um programa de aconselhamento nutricional para adultos com excesso de peso e comorbidades. **Rev. Nut Campinas**, v. 23, p.323-33. 2010.

GUIMARÃES, N. S.; FAUSTO, M. A.; TUPINAMBÁS, U. Prevalência de excesso de peso, obesidade central e risco de comorbidades metabólicas em adultos com HIV/AIDS sem terapia antirretroviral. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 29, n. 3, p. 399–405, 2016.

GURGEL, A. M. et al. Estratégias governamentais para a garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável no enfrentamento à pandemia de COVID-19 no Brasil. **Cien Saude Colet.**, v.25, n.12, p.4945-4956. 2020.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise da segurança alimentar no Brasil**. Rio de Janeiro, 2020.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Brazilian household budget survey 2017–2018: food security assessment in Brazil**. Brasília: IBGE; 2020.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD 2013**. Rio de Janeiro:IBGE, 2014. Disponível em < <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=53552>> Acesso em: 05 de maio de 2024.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Segurança alimentar nos domicílios brasileiros volta a crescer em 2023**. IBGE, 2024. Disponível em < <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/39838-seguranca-alimentar-nos-domicilios-brasileiros-volta-a-crescer-em-2023>> Acesso em: 10 de maio de 2024.

KADIYALA, S.; RAWAT, R. Food access and diet quality independently predict nutritional status among people living with HIV. **Public Health Nutr.**, v.16, n.1, p.164-70, 2013.

KAUFFMANN L. K. O. Nutritional and alimentary profile of HIV-1/AIDS patients admitted in a university hospital. **Ciência e Saúde**, v.10, n.2, p.82-88. 2017.

KEPPLE, A. W.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Conceptualizing and measuring food and nutrition security. **Cien Saude Colet.**, v.16, n.1, p.187-199. 2011.

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

KILEEL, E. M. et al. The Association of Distinct Social Determinants of Health with Added Sweetener Knowledge and Consumption in a U.S. Sample of People Living with HIV. **AIDS and Behavior.**, n.26, p.1552–1561. 2022.

KOETHE, J. R. et al. Rising Obesity Prevalence and Weight Gain Among Adults Starting Antiretroviral Therapy in the United States and Canada. **AIDS Res Hum Retroviruses.**, v.32, n.1, p.50-8. 2016.

KURE, A. et al. Overweight and obesity and associated factors among adult ART patients at Hawassa University Comprehensive Specialized Hospital, Southern Ethiopia. **BMC Nutrition**, v.8, n.62. 2022.

LIMA, C. B. G. **Avaliação do consumo alimentar de pacientes assistidos por um programa de HIV/Aids em hospital de referência do município do Rio de Janeiro.** Dissertação (Mestrado em Informação e Comunicação em Saúde – PPGICS) - Rio de Janeiro, 81f. 2020.

LIMA, R. L. F. C. Diferenças na qualidade de vida e insegurança alimentar entre homens e mulheres vivendo com HIV/Aids no estado da Paraíba, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.26, Supl. 2, p.3917-3925. 2021.

LIMA, R. L. F. C. et al. Peso, altura e índice de massa corporal autorreferidos e aferidos para diagnóstico do estado nutricional em pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Rev Nutr.**, v. 30, n.5, p. 555-566. 2017.

LOHMAN, T. G.; ROCHE, A. F.; MARTORELLI, R. **Anthropometric standardization reference manual.** Human Kinetics: Champaign, 1988.

LOHMAN, T. G. Skinfold thicknesses and measurement technique. IN Lohman, T.G.; Roche, A.F.; Martorell, R. (Org.). **Anthropometric standardization reference manual.** Champaign (IL). Human Kinetics Books. 1991.

LOUZADA, M. L. C. et al. Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, p.49-58. p. 1-10, 2015.

LOUZADA, M. L. C. et al. Impacto do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde de crianças, adolescentes e adultos: revisão de escopo. **Cad. Saúde Pública**, v.37 Sup 1:e00323020. 2021.

MARCON, M. C.; MACHADO, P. M. O.; MORETTI-PIRES, R. O. Os Discursos Envolvendo o Direito Humano à Alimentação Adequada e Segurança Alimentar e Nutricional na Prática dos Profissionais de Saúde. **Saúde & Transform Soc.**, v.4, n.4, p.83-91. 2013.

MEDEIROS, A. R. C. et al. Insegurança alimentar moderada e grave em famílias integradas por pessoas vivendo com HIV/Aids: validação da escala e fatores associado. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 10, p. 3353-3364, 2017.

MESQUITA, A. L. et al. Consumo de álcool de pessoas vivendo com HIV e suas implicações para os desfechos clínicos. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, v. 22, p. 1-8, 2020.

MOURA, I. S. C. et al. Indicadores nutricionais em pacientes portadores de HIV/SIDA: realidade ambulatorial e hospitalar. **Nutr. clin. diet. hosp.**, v.38, n.1, p.122-127. 2018.

NALUGGA, E. A. et al. Prevalence of overweight and obesity and associated factors among people living with HIV attending a tertiary care clinic in Uganda. **BMC Nutrition**, v.8, n.107. 2022.

OLIVEIRA, N. et al. Anthropometric measures as indicators of the nutritional status of people living with HIV. **Rev Chil Nutr.**, v.46, n.6, p.753-760. 2019.

OLIVEIRA, R. K. G. et al. Consumo de alimentos in natura e ultraprocessados em adultos: uma análise dos determinantes sociais, metabólicos e de estilo de vida. **Rev Bras Epidemiol.**; v.27: e240018. 2024.

OPAS. Organização Pan-Americana. **XXXVI Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en Salud – Encuesta Multicêntrica – Salud Bienestar y Envejecimiento (SABE) em América Latina e el Caribe**. Informe preliminar. 2002. Disponível em: <http://www.opas.org/program/sabe.htm> Acesso em: 20 de agosto de 2020.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO-ONU). Organización Panamericana de la Salud (OPAS). América Latina y el Caribe – **Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional: Sistemas alimentarios sostenibles para poner fin al hambre y la malnutrición**. Santiago: FAO-ONU, OPAS; 2016.

ORGANIZATION FAA . **Living well with HIV/AIDS. A manual on nutritional care and support for people living with HIV/AIDS**. 2006.

PASTOR-VALERO, M.; FURLAN-VIEBIG, R. Desenvolvimento de um questionário de frequência alimentar para o estudo de dieta e doenças não transmissíveis. **Rev. Saúde Pública**, v.38, n.4, p.581-4, 2004.

PEREIRA, L. B. et al. Sociodemographic and Clinical Factors Associated with Art and TCD4 Counting. **R bras ci Saude**, v.16, n.2, p.149-60. 2012.

PÉREZ-ESCAMILLA, R.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Food insecurity measurement and indicators. **Revista de Nutrição**, v. 21, p. 15-26, 2008.

Programa das Nações Unidas no combate à Aids (UNAIDS). **Estatísticas globais sobre HIV 2017**. Disponível em <<https://unaids.org.br/estatisticas/>> Acesso em: 10 de out de 2022.

RASMUSSEN, L. D. et al. Time trends for risk of severe age-related diseases in individuals with and without HIV infection in Denmark: a nationwide population-based cohort study. **Lancet HIV**, v.2, n.7, e288-98. 2015.

RASTEIRO, J. M.; Oliveira, J. M. (In)segurança alimentar e nutricional em pessoas que vivem com HIV/AIDS atendidas no serviço especializado em moléstias infecto-contagiosas de Limeira, SP. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v.21, n.1, p.337-346, 2014.

RAWAT, R.; MCCOY, S. I.; KADIYALA, S. Poor diet quality is associated with low CD4 count and anemia and predicts mortality among antiretroviral therapy naive HIV-positive adults in Uganda. **J Acquir Immune Defic Syndr**, v.62, n.2, p.246–53. 2012.

RAWDANOWICZ, J.; PIKTO-PIETKIEWICZ, W.; MARCZYŃSKA, M. Cardiovascular diseases associated with HIV infection and their management. **Kardiologia Pol.**, v.71, n.11, p;1183-7. 2013.

Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Rede PENSSAN). **Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia**

da COVID-19 no Brasil. Brasil, 2022. 37p. Disponível em <https://pesquisassan.net.br/olheparaafome/> Acesso em: 15 de maio de 2023.

Rede Penssan, VIGISAN. Inquérito Nacional sobre **Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil.** Brasil, 2021. 66p. Disponível em < <https://olheparaafome.com.br/>> Acesso em: 29 de set de 2022.

SANTARELLI, M. et al. **Da democratização ao golpe: avanços e retrocessos na garantia do direito humano à alimentação e à nutrição adequadas no Brasil.** Brasília, DF:FIAN Brasil, 2017. Disponível em: <<https://fianbrasil.org.br/wp-content/uploads/2017/06/Publica%C3%A7%C3%A3o-Completa-Informe->> Acesso em: 18 de maio de 2024.

SANTIN, G. C. et al. Association between untreated dental caries and household food insecurity in schoolchildren. **Cien Saude Colet.**, v.21, n.2, p.573-584. 2016.

SANTOS, A. P. G. F.; SILVA, SILVA, A. D. Tendências emergentes: um estudo de revisão sobre o retorno do Brasil ao mapa da fome. **Caderno Humanidades em Perspectivas**, Curitiba, v. 7, n. 18, p. 103-115. 2023.

SEGALL-CÔRREA, A. M. et al. Refinement of the Brazilian Household Food Insecurity Measurement Scale: Recommendation for a 14-item EBIA. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.27, n.2, p.241-251, mar./abr. 2014.

SEMU, H. et al. Prevalence and Risk Factors for Overweight and Obesity among HIV-Infected Adults in Dar es Salaam, Tanzania. **J Int Assoc Provid AIDS Care.**, v.15, n.6, p.512-21. 2016.

SERNIZON, G. N.; FAUSTO, M. A.; TUPINAMBÁS, U. Prevalência de sobrepeso, obesidade central e risco de comorbidades metabólicas em adultos vivendo com HIV/AIDS. **Rev Bras Promoç Saúde.**, v.29, n.3, p.399-405. 2016.

SETEGN, T. et al. Predictors of Mortality among Adult Antiretroviral Therapy Users in Southeastern Ethiopia: Retrospective Cohort Study. **AIDS Research and Treatment.** 2015.

SINGER, M. Aids and the health crisis of the U.S. urban poor; the perspective of critical medical anthropology. **Sm. Sci. Med.** 1994.

SILVA, A. M. T. M. **HIV e nutrição: o combate à doença através da intervenção nutricional**. Porto: Universidade Fernando Pessoa. 2013. Disponível em <
https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/4266/1/TC_AnaSilva.pdf> Acesso em: 28 de set de 2022.

SILVA, C. C. S. et al. Association between consumption and food (in)security in food and nutrition of São José dos Ramos - PB. **Braz J Food Technol.**, v.15, p.23-30, 2012.

SILVA, C. S. S. et al. Situação de insegurança alimentar em domicílios de Pernambuco, Região Nordeste do Brasil: contribuições para discussão da violação do direito à alimentação. **Saúde Soc.** São Paulo, v.31, n.4, e210617pt, 2022.

SILVA, I. C. et al. Perfil metabólico, antropométrico e lipodistrofia em pessoas vivendo com HIV/AIDS em terapia antirretroviral. **Nutr Clín Diet Hosp.**, v.36, n.3, p.38-44. 2016.

SILVA, I. R. P. et al. Dislipidemia e estado nutricional em pacientes HIV positivo com Síndrome Lipodistrófica. **Revista De Epidemiologia E Controle De Infecção**, v.4, n.3, p.200-207. 2014. <https://doi.org/10.17058/reci.v4i3.4878>

SILVA, L. L. G. et al. Lipodistrophic syndrome of HIV and its associated factors: a study in a university hospital. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.25, n.3, p.989-998. 2020.

SILVA, S. O. et al. A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar no desafio de desvendar iniquidades em grupos interseccionais: debate e agenda de pesquisa. **Cad. Saúde Pública**, v. 38, n. 10. 2022.

SINGER, M. Providing substance abuse treatment to Puerto Rican clients living in the U.S. In: **Providing Substance Abuse Treatment in the Era of AIDS**. Washington, DC: CSAT, 1995.

SINGER, M. COUNCIL, H. H. A dose of drugs, a touch of violence, a case of AIDS: conceptualizing the SAVA syndemic. **Free Inquiry - Special Issue: Gangs, Drugs & Violence**, v. 24, n. 2, p. 99, nov. 1996.

SIQUEIRA, K. B. et al. Nutrient density and affordability of foods in Brazil by food group and degree of processing. *Public Health Nutrition*, v. 24, n. 14, p. 4564 – 4571, out. 2021.

SOARES, L.R. et al. Discordance Between Body Mass Index and Anthropometric Measurements Among HIV-1-Infected Patients on Antiretroviral Therapy and with Lipoatrophy/lipohypertrophy Syndrome. **Rev. Inst. Med. Trop.**, v.57, n.2, p.105-10. 2015.

SOUSA, A. I. A. DE; PINTO JÚNIOR, P. Análise espacial e temporal dos casos de Aids no Brasil em 1996-2011: áreas de risco aumentado ao longo do tempo. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 3, p. 467–476, 2016.

SOUZA, D. O. Sindemia: tautologia e dicotomia em um novo-velho conceito. **Saúde Debate**, v.46, n.134, p.877-885, 2022.

SOUZA, D. R. O. **Escolhas alimentares de pessoas vivendo com HIV em Terapia Antirretroviral**. 2023. Dissertação (Mestrado pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde e Nutrição – PPGSN) – Ouro Preto / MG. 70f. 2023.

SUZART, A. S. et al. Repercussões do Programa Bolsa Família na Segurança Alimentar e Nutricional: um estudo de caso. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Salvador, v. 41, n. 3, p. 699-715, 2018. DOI: 10.22278/2318-2660.2017.v41.n3.a2525

TADESSE, K. H. F.; HIRUY, N. Predictors of mortality among patients enrolled on antiretroviral therapy in Aksum Hospital, Northern Ethiopia: a retrospective cohort study. **PLoS One.**, v. 9, n.1, e87392. 2014.

The Lancet HIV. The syndemic threat of food insecurity and HIV. **Lancet HIV**, v.7, n.2, e75. 2020.

THOMPSON, B., AMOROSO L. **Improving diets and nutrition: foodbased approaches**. CABI Books; 2014. Disponível em < <https://www.cabi.org/nutrition/ebook/20143140786>> Acesso em: 20 de set de 2022.

TIAN, Y. et al. Fruit and vegetable consumption and risk of the metabolic syndrome: a meta-analysis. **Public Health Nutr.**, v.21, n.4, p.756-765. 2018.

TSIKHUTSU, I. et al. Prevalence and correlates of viral load suppression and HIV drug resistance among children and adolescents in South Rift Valley and Kisumu, Kenya. **Clin Infect Dis.**, v.75, n.6, p.936-944. 2022.

UNAIDS. **AIDS epidemic. 2020.** Disponível em <<https://www.unaids.org/en/resources/fact-sheet>> Acesso em: 05 de out de 2022.

UNAIDS. 2023. **UNAIDS GLOBAL AIDS UPDATE.** Disponível em <https://thepath.unaids.org/wp-content/themes/unaids2023/assets/files/2023_report.pdf> Acesso em: 05 de maio de 2024.

UNAIDS. 2024. **THE URGENCY OF NOW AIDS AT A CROSSROADS.** Disponível em <<https://unaids.org.br/2024/07/relatorio-global-sobre-a-aids-2024/>> Acesso em: 05 de março de 2025.

VITORAZZI, T. R. F. et al. Influence of the duration of antiretroviral use on insulin resistance among people living with HIV with lipodystrophy. **Medicina**, v.51, n.4, p.265-70, 2018.

WEISER, S. D. et al. The association between food insecurity and mortality among HIV-infected individuals on HAART. **J Acquir Immune Defic Syndr.**, v.52, n.3, p. 342–349. 2009.

WEISS, J. J. et al. Diet quality is low and differs by sex in people with HIV. **J Nutr.**, v.149, n.1, p.78–87. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic.** WHO Technical Report Series, Geneva, n. 894, 1998 (Technical Report Series, n. 894).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical Status: The use and interpretation of anthropometry.** (WHO Technical Report Series, 854), Geneva. 1995.

RUIZ, A. M. P. et al. Atividade física insuficiente e consumo de alimentos ultraprocessados em adultos brasileiros. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, v. 29, p. e0348, 2024.

YOUNG, S. et al. A review of the role of food insecurity in adherence to care and treatment among adult and pediatric populations living with HIV and AIDS. **AIDS Behav.**, v.18, supl. 5:S505-515. 2014.

ZHAN, J. et al. Fruit and vegetable consumption and risk of cardiovascular disease: a metaanalysis of prospective cohort studies. **Crit Rev Food Sci Nutr.**, v.57, n.8, p.1650–63. 2017.

ZOBEL, E.H. et al. Global Change in food supply and the obesity epidemic. **Springer link**, v. 5, n. 4, p. 449-455, 2016.

APÊNDICE A - Questionário de Coleta dos dados

QUESTIONÁRIO DE COLETA		COD:
IDENTIFICAÇÃO, DEMOGRÁFICOS E ECONÔMICOS		
Nome do Paciente:		Procedência:
Registro do Paciente:	Idade:	
Sexo: (1) Masculino (2) Feminino	Naturalidade:	
Raça autodeclarada: (1) Branca (2) Preta (3) Parda (4) Indígena (5) Amarela		
Situação conjugal: (1) Solteiro (2) Casado (3) União Estável (4) Divorciado (5) Viúvo		
Ocupação: (1) Empregado	Qual ocupação: (2) Desempregado	
Escolaridade: (1) Analfabeto (2) Ensino fundamental incompleto (3) Ensino fundamental completo (4) Ensino médio incompleto (5) Ensino médio completo (6) Ensino superior		
Última série concluída:		
Renda: (1) < 1 salário-mínimo (2) 1 a 2 salários-mínimos (3) 3 a 4 salários-mínimos (4) Acima de 4 salários-mínimos		
Possui benefício social? (1) Sim (2) Não		Valor da renda (R\$): _____ Se sim, qual? _____
Número de moradores no domicílio:	Renda per capita (R\$):	
AVALIAÇÃO ABEP/2021		
Quantidade de: () Banheiro () Empregado doméstico () Automóveis () Computador () Lava louça () Geladeira () Freezer () Máquina de lavar () DVD () Micro-ondas () Moto () Secadora de roupa		
Grau de instrução do chefe da família: (1) Analfabeto/fundamental I incompleto (2) Fundamental I completo/Fundamental II incompleto (3) Fundamental II completo/Médio incompleto (4) Médio completo/Superior incompleto (5) Superior completo		
Água encanada () Sim () Não	Rua pavimentada () Sim () Não	
Classificação da ABEP:		<i>*preencher após</i>
Tipo de moradia: (1) Casa (2) Apartamento (3) Outros: _____		
Tipo de parede da moradia: (1) Alvenaria (2) Barro (3) Papelão (4) Outros: _____		
Tipo de piso da moradia: (1) Cerâmica (2) Lajota (3) Porcelanato (4) Outros: _____		
Tipo de teto da moradia: (1) Laje de concreto (2) Gesso (3) Telha/Brasilit (4) Outros: _____		
De onde vem a água que a família utiliza? (1) Rede pública (2) Cisterna/água da chuva (3) Poço/Cacimba (4) Rio/igarapé		
Qual o tratamento da água de beber? (1) Não tratada (2) Filtrada (3) Fervida (4) Mineral		

Qual o destino do lixo da família: (1) Coletado (2) Queimado (3) Vala/Céu aberto
Qual o tipo de esgotamento sanitário? (1) Rede pública (2) Fossa (3) Vala/Céu aberto

ESTILO DE VIDA			
Consome bebida alcoólica? (1) Sim (2) Não		Frequência: _____	
Qual tipo? _____			
Fuma? (1) Sim (2) Não Já fumou? (1) Sim (2) Não		Frequência: _____	
Quanto tempo? _____			
Pratica atividade física? (1) Sim (2) Não		Frequência: _____	
Qual tipo? _____			
Realiza algum tipo de dieta? (1) Sim (2) Não			
ANTROPOMETRIA			
Peso Atual 1 (kg):	Altura 1 (m):	IMC (kg/m²):	CQ 1 (cm):
Peso 2 (kg):	Altura 2 (m):		CQ 2 (cm):
CB 1 (cm):	Adeq CB (%):	CC 1 (cm):	RCQ:
CB 2 (cm):		CC 2 (cm):	RCE:
DCT 1 (mm):	DCB 1 (mm):	DCSE 1 (mm):	DCSI 1 (mm):
DCT 2 (mm):	DCB 2 (mm):	DCSE 2 (mm):	DCSI 2 (mm):
BIOIMPEDÂNCIA			
<i>Lembrar de questionar: Está com vontade de fazer xixi? Comeu de que horas? Está menstruada?</i>			
Massa Gorda (%):	(kg):	Água Corporal Total (%):	
Resistência:		Classificação da água: (1) Baixo (2) Normal (3) Alto	
Taxa metabólica de repouso:		Outras observações:	
Massa Magra (%):	(kg):		
INFORMAÇÕES CLÍNICAS			
PA sistólica e diastólica:		Comorbidades: (0) Não (1) DM (2) HAS (3) Dislipidemia (4) DCV	
Tempo de diagnóstico de HIV (meses):			
Tratamento de HIV? (1) Sim (2) Não		Tempo de tratamento (meses):	
Uso regular do TARV? (1) Sim (2) Não		Tempo de uso regular (meses):	
Medicamentos em uso: (1) TARV, esquema: _____			
(2) Outros: _____			
INFORMAÇÕES BIOQUÍMICAS (dos últimos 6 meses ou no máximo 1 ano)			
Hb:	Ht:	Leuco:	Plaq:
			Carga viral:

GJ:	HBA1C:	CT:	HDL:	CD4 (% e abs):
LDL:	TG:	Vit D:		CD8 (% e abs):

QUESTIONÁRIO DE INSEGURANÇA ALIMENTAR (Caso existam adolescentes no domicílio, adicionar as perguntas do 09 ao 14)	
1)	Nos últimos três meses, os moradores do seu domicílio tiveram a preocupação de que a comida acabasse antes que tivessem dinheiro para comprar mais comida? (1) Sim (2) Não
2)	Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores deste domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida? (1) Sim (2) Não
3)	Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada? (1) Sim (2) Não
4)	Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda tinham, por que o dinheiro acabou? (1) Sim (2) Não
5)	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade deixou de fazer alguma refeição, por que não havia dinheiro para comprar comida? (1) Sim (2) Não
6)	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade comeu menos do que achou que devia, por que não havia dinheiro para comprar comida? (1) Sim (2) Não
7)	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade sentiu fome, mas não comeu, por que não tinha dinheiro para comprar comida? (1) Sim (2) Não
8)	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade ficou um dia inteiro sem comer ou teve apenas uma refeição ao dia, por que não tinha dinheiro para comprar comida? (1) Sim (2) Não
9)	Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos não puderam ter uma alimentação saudável e variada, por que não havia dinheiro para comprar comida? (1) Sim (2) Não
10)	Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos comeu menos do que achou que devia, por que não havia dinheiro para comprar comida? (1) Sim (2) Não
11)	Nos últimos três meses, foi diminuída a quantidade de alimento das refeições de algum morador com menos de 18 anos , por que não havia dinheiro suficiente para comprar comida? (1) Sim (2) Não
12)	Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade deixou de fazer alguma refeição, por que não havia dinheiro para comprar comida? (1) Sim (2) Não
13)	Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade sentiu fome, mas não comeu, por que não havia dinheiro para comprar comida? (1) Sim (2) Não
14)	Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade ficou um dia inteiro sem comer ou teve apenas uma refeição ao dia, por que não havia dinheiro para comprar comida? (1) Sim (2) Não

CLASSIFICAÇÃO: (1) Segurança Alimentar (2) IA leve (3) IA moderada (4) IA grave***preencher após**

QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR												CÓD:			
ALIMENTOS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME											UNIDADE			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A
CEREAIS E DERIVADOS															
Arroz															
Arroz integral															
Pão francês branco															
Pão integral															
Pães de forma, pães para hambúrguer ou hot dog, pães doce															
Bolacha tipo cream cracker															
Bolacha integral															
Milho (cuscuz e outros derivados)															
Macarrão															
Aveia															
RAÍZES E TUBERCULOS															
Batata inglesa															
Batata frita															
Batata doce															
Farinha de mandioca															
Macaxeira															
Inhame															
Tapioca															
LEGUMINOSAS/OLEAGINOSAS															
Feijão (mulatinho, cariyoquina, preto)															
Feijão verde e macassa															
Amendoim natural/ salgado															
Castanhas, nozes, amêndoas (natural/ salgado)															
Amendoim ou castanha tipo japonês/ cobertura caramelizada ou outras															
PRODUTOS LÁCTEOS															
Leite integral															
Leite desnatado ou semi desnatado															
Leite ou extrato de soja (Ex:Ades)															
Creme de leite															
Iogurte integral															
Iogurte light															
Requeijão integral															
Requeijão light															
Queijos coalho, prato, mussarela, manteiga															
Queijos ricota, minas, coalho light															
CARNES, PESCADOS e OVOS															
Carne bovina guisada															
Carne bovina assada no forno/ grelhada															
Carne bovina frita															
Charque/ carne de sol															
Carne de porco															
Fígado, miúdo de frango, boi ou porco															
Galinha sem pele assada no forno/ grelhada															
Galinha c/pele ou frita ou guisada															

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa “Estado nutricional, consumo alimentar e insegurança alimentar em pessoas que vivem com HIV/AIDS”, porque foi atendido (a) ou está sendo atendido (a) nesta instituição. Para que você possa decidir se quer participar ou não, precisa conhecer os benefícios, os riscos e as consequências pela sua participação.

Este é o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e tem esse nome porque você só deve aceitar participar desta pesquisa depois de ter lido e entendido este documento. Leia as informações com atenção e converse com o pesquisador responsável e com a equipe da pesquisa sobre quaisquer dúvidas que você tenha. Caso haja alguma palavra ou frase que você não entenda, converse com a pessoa responsável por obter este consentimento, para maiores explicações. Caso prefira, converse com os seus familiares, amigos e com a equipe médica antes de tomar uma decisão. Se você tiver dúvidas depois de ler estas informações, deve entrar em contato com o pesquisador responsável.

Após receber todas as informações e todas as dúvidas forem esclarecidas, você poderá fornecer seu consentimento, rubricando e/ou assinando em todas as páginas deste Termo, em duas vias (uma ficará com o pesquisador responsável e a outra, ficará com você, participante desta pesquisa), caso queira participar.

PROPÓSITO DA PESQUISA

Avaliar o estado nutricional, o consumo de alimentos e se o participante possui os alimentos de qualidade e em quantidade adequada na sua casa, visto que, esses fatores apresentam grande importância no tratamento, principalmente, tendo em vista as orientações da alimentação.

PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

A coleta de dados será realizada por dois pesquisadores, onde serão coletadas informações com o senhor (a) por meio de entrevista com duração de no máximo 20 minutos, coletaremos alguns dados nutricionais (peso, altura, medidas do braço, da cintura e do quadril), analisaremos os dados do exame de sangue que já são coletados rotineiramente no serviço, alguns dados sobre o seu estilo de vida (consumo de bebida alcoólica, se pratica atividade

física e fuma) e também serão consultados os dados da sua doença (como por exemplo, tempo de diagnóstico e de tratamento)

BENEFÍCIOS

Você terá acesso a avaliação do seu consumo alimentar, estado nutricional e receberão orientações nutricionais sobre alimentação saudável. A pesquisa irá auxiliar na avaliação do estado nutricional, do consumo alimentar e da insegurança alimentar, favorecendo um melhor tratamento nutricional. As informações obtidas ajudarão a otimizar o tratamento/acompanhamento dietoterápico dos pacientes acometidos por essa patologia.

RISCOS

O presente estudo poderá trazer riscos para você em relação ao constrangimento de não saber e/ou não querer responder algumas perguntas, como por exemplo, o valor que você recebe por mês. Dessa forma a entrevista será realizada em local reservado apenas com o entrevistador e o paciente no intuito de evitar constrangimentos com outras pessoas, assegurando-se a confidencialidade, a privacidade, a proteção de imagem e a não discriminação da doença. Portanto, todas as informações coletadas não serão divulgadas fora desse projeto.

CUSTOS

Você não pagará por qualquer procedimento realizado nesta pesquisa e participará de livre e espontânea vontade sem receber nenhum dinheiro para isso.

CONFIDENCIALIDADE

Se você optar por participar desta pesquisa, as informações sobre a sua saúde e seus dados pessoais serão mantidas de maneira confidencial e sigilosa. Seus dados somente serão utilizados depois sem sua identificação. Apenas os pesquisadores autorizados terão acesso aos dados individuais, resultados de exames e testes bem como às informações do seu registro médico. Mesmo que estes dados sejam utilizados para propósitos de divulgação e/ou publicação científica, sua identidade permanecerá em segredo.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA

A sua participação é voluntária e a recusa em autorizar a sua participação não gerará quaisquer penalidades ou perda de benefícios aos quais você tem direito, ou mudança no seu

tratamento e acompanhamento médico nesta instituição. Você poderá retirar seu consentimento a qualquer momento sem qualquer prejuízo. Em caso de você decidir interromper sua participação na pesquisa, a equipe de pesquisadores deve ser comunicada e a coleta de dados relativos à pesquisa será imediatamente interrompida.

ACESSO AOS RESULTADOS DA PESQUISA

Você pode ter acesso a qualquer resultado relacionado à esta pesquisa. Se você tiver interesse, você poderá receber uma cópia dos resultados.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTOS

A pessoa responsável pela obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido lhe explicou claramente o conteúdo destas informações e se colocou à disposição para responder às suas perguntas sempre que tiver novas dúvidas. Você terá garantia de acesso, em qualquer etapa da pesquisa, sobre qualquer esclarecimento de eventuais dúvidas e inclusive para tomar conhecimento dos resultados desta pesquisa. Neste caso, por favor, ligue para o (a) Paola de Oliveira (81) 99808-8648 (pesquisador responsável) ou Marília Tokiko (81) 996944845 ou Juliana Souza (81) 88613933 ou Vanessa Sá Leal Telefone: (81) 995574773. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IMIP.

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre esta pesquisa, entre em contato com o comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do IMIP (CEP-IMIP) que objetiva defender os interesses dos participantes, respeitando seus direitos e contribuir para o desenvolvimento da pesquisa desde que atenda às condutas éticas.

O CEP-IMIP está situado à Rua dos Coelhos, nº 300, Boa Vista. Diretoria de Pesquisa do IMIP, Prédio Administrativo Orlando Onofre, 1º Andar tel: 2122-4756 – Email: comitedeetica@imip.org.br. O CEP/IMIP funciona de 2ª a 6ª feira, nos seguintes horários: 07:00 às 11:30 h (manhã) e 13:30 às 16:00h (tarde)

Este termo está sendo elaborado em duas vias, sendo que uma via ficará com você e outra será arquivada com os pesquisadores responsáveis.

CONSENTIMENTO

Li as informações acima e entendi o propósito do estudo. Ficaram claros para mim quais são procedimentos a serem realizados, riscos, benefícios e a garantia de esclarecimentos

permanentes.

Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso aos dados e de esclarecer minhas dúvidas a qualquer tempo.

Entendo que meu nome não será publicado e toda tentativa será feita para assegurar o meu anonimato.

Concordo voluntariamente em participar desta pesquisa e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

() Eu concordo em participar desta pesquisa e CONCORDO em ter minhas amostras armazenadas e utilizadas para uso em pesquisas futuras aprovadas pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IMIP e para isto deverei assinar no futuro, um novo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, se eu concordar.

ou

() Eu concordo em participar desta pesquisa, mas NÃO CONCORDO em ter minhas amostras armazenadas para uso em pesquisas futuras.

Eu, por intermédio deste, dou livremente meu consentimento para participar nesta pesquisa.

	/ /
Nome e Assinatura do Participante	Data

	/ /
Nome e Assinatura da Testemunha Imparcial	Data

Eu, abaixo assinado, expliquei completamente os detalhes relevantes desta pesquisa ao paciente indicado acima e/ou pessoa autorizada para consentir pelo mesmo.

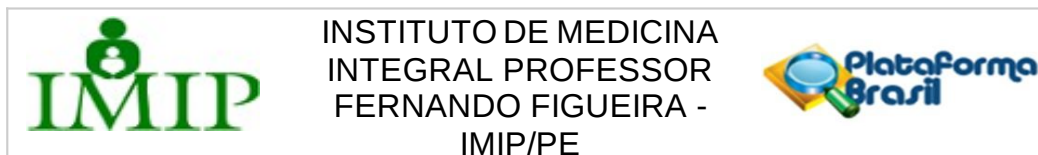
	/ /
Nome e Assinatura do Responsável pela Obtenção do Termo	Data

Rubrica do Participante da Pesquisa

Rubrica do Pesquisador

Impressão digital
(opcional)

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFPE/IMIP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ESTADO NUTRICIONAL, CONSUMO ALIMENTAR E INSEGURANÇA ALIMENTAR EM PESSOAS QUE VIVEM COM HIV/AIDS

Pesquisador: Paola de Oliveira

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 54328621.1.3001.5201

Instituição Proponente: Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - IMIP/PE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.371.834

Apresentação do Projeto:

Informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa.

Trata-se de um projeto de doutorado em nutrição da UFPE com delineamento transversal, caráter analítico e abordagem quantitativa, a ser realizado no ambulatório de infectologia (Hospital Dia) do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP)

INTRODUÇÃO:

A síndrome da imunodeficiência adquirida (Aids) é originada pela infecção provocada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), causando intensa supressão da imunidade mediada, sobretudo, pelos linfócitos T CD4+, tornando o indivíduo acometido mais propenso a infecções oportunistas, a neoplasias secundárias e as doenças neurológicas (BRASIL, 2013; SOUSA; PINTO JÚNIOR, 2016). Essa patologia é transmitida na maioria das vezes, por via sexual. Outras formas de transmissão são o compartilhamento de seringas e agulhas, a transfusão de sangue, a transmissão vertical e o aleitamento materno nas situações em que a mãe é soropositiva (BRASIL, 2019). A epidemia do HIV e da AIDS continua sendo um dos grandes desafios para a saúde pública mundial. No Brasil, de 2007 até junho de 2019, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 300.496

Endereço: Rua dos Coelhos, 300

Bairro: Boa Vista

CEP: 50.070-902

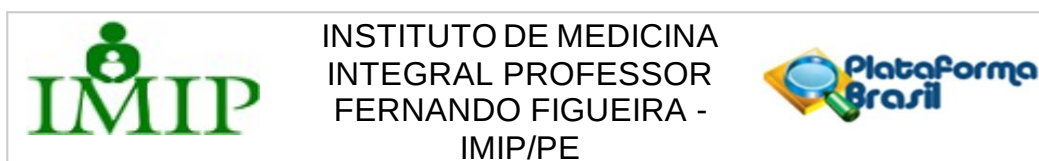
UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)2122-4756

Fax: (81)2122-4782

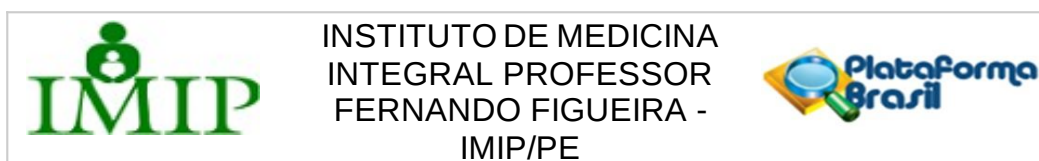
E-mail: comitedeetica@imip.org.br



Continuação do Parecer: 5.371.834

casos de infecção pelo HIV. A região Sudeste é a com maior número de casos, 136.902 (45,6%) e a Nordeste ocupa a terceira posição, com 55.090 (18,3%) (BRASIL, 2019). Nos últimos dez anos, o perfil epidemiológico da população mais vulnerável a infecções vem se modificando, sendo verificado aumento mais expressivo nos homens, heterossexuais, pessoas de baixa renda e nas que residem no interior (LOBO et al., 2018). A partir da década de 1990, o diagnóstico e tratamento da Aids apresentou melhorias, destacando-se a descoberta e a evolução da Terapia Antirretroviral (TARV), que foram os fatores que mais apresentaram impacto no prognóstico e na epidemiologia da infecção e da doença (SOUSA; PINTO JÚNIOR, 2016). Desde 2013, essa terapia vem sendo disponibilizada para todas as Pessoas que Vivem com HIV/AIDS (PVHA) de forma gratuita pelo Sistema Único de Saúde (SUS). De 2010 a 2018 houve um aumento de 15,6 milhões de pessoas com HIV obtendo o acesso ao tratamento (BRASIL, 2010; BRASIL, 2019). Os indivíduos acometidos por este agravo cursam com inúmeras repercussões no seu estado nutricional, seja devido à própria infecção ou pelos efeitos colaterais da TARV. Os benefícios do uso regular da TARV na diminuição da mortalidade e na melhora na qualidade de vida estão bem estabelecidos em PVHA. Contudo, o tratamento contribui com maior acúmulo de gordura em algumas regiões corporais, um efeito colateral denominado de Síndrome Lipodistrófica (SL), designada pelo conjunto de alterações na distribuição de gordura corporal como a perda de tecido subcutâneo periférico, com aumento da gordura central, associado a distúrbios metabólicos como dislipidemia, resistência à insulina e homeostase anormal da glicose, que podem contribuir para o desenvolvimento de Doenças Cardiovasculares (DCV) e de diabetes mellitus (KADIYALA; RAWAT, 2013; VITORAZZI et al., 2018). Associado a essas alterações no estado nutricional, tem-se o consumo alimentar inadequado de indivíduos acometidos por essa patologia. Deresz et al (2018), em seu estudo realizado com PVHA no Rio Grande do Sul, verificou que os participantes apresentaram elevada prevalência de síndrome metabólica e possuíam padrão alimentar inadequado, configurado pelo elevado consumo de alimentos não protetores para DCV. Com isso, os autores reforçaram que o alto consumo de cereais refinados e ácidos graxos trans e a baixa ingestão de alimentos ricos em fibras e minerais, são considerados hábitos alimentares que podem favorecer a exacerbação do risco de DCV presentes nessa população. É importante destacar que esse padrão alimentar pode ser influenciado pelas condições sociais, ambientais e econômicas em que as PVHA apresentam. Por isso, objetivando garantir uma alimentação saudável e adequada a todos os brasileiros, são utilizados instrumentos legais que estão inseridos na Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), através da Lei

Endereço: Rua dos Coelho, 300			
Bairro: Boa Vista		CEP: 50.070-902	
UF: PE	Município: RECIFE		
Telefone: (81)2122-4756	Fax: (81)2122-4782	E-mail: comitedeetica@imip.org.br	



Continuação do Parecer: 5.371.834

Federal 11.346, de 15 de setembro de 2006, conhecida como Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) e da Emenda Constitucional nº 64 da Constituição de 1988 que, em 2010, incluiu a alimentação como um direito social, fato que foi considerado um marco na luta pelo direito humano à alimentação (BRASIL, 1988; BRASIL, 2006). Em contrapartida, a insegurança alimentar e nutricional (IAN) é decorrente

da violação dos direitos assegurados pela LOSAN. A IAN é considerado um indicador de desigualdade social que está relacionado com a falta de acesso de forma

regular e permanente de alimentos e nutrientes em quantidade e qualidade suficientes, assim como do ponto de vista higiênico sanitário. O indivíduo ou família que está nessa condição se preocupa com a ausência deste acesso em um futuro próximo até a fome propriamente dita, comprometendo assim a aquisição de outros bens e serviços essenciais (SILVA et al., 2012; SILVA et al., 2017). Conforme verificado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020), 36,7% dos domicílios brasileiros vivem em situação de IA. Das regiões, a Nordeste foi a segunda com maior percentual (50,3%), sendo 20,5% de IA moderada e grave. Dentre os grupos vulneráveis à IAN, destacam-se as PVHA. A IA afeta negativamente a condição de vida e de saúde das PVHA, ocasionando a deficiência de macro e micronutrientes e a redução da adesão a TARV. Além disso, também pode interferir na transmissão do HIV. Essas repercussões podem progredir a doença e aumentar a mortalidade do indivíduo acometido por essa patologia (AKILIMALI, et al., 2016). Sendo

assim, é imprescindível o diagnóstico nutricional das PVHA através de parâmetros do estado nutricional e do consumo alimentar, associado às condições de saúde e de vulnerabilidade social que esses indivíduos estão sujeitos, com o propósito de fornecer informações que subsidiem estratégias de intervenções efetivas, contribuam com a vigilância alimentar e nutricional e com a elaboração ou reformulação de políticas públicas e programas destituidas às PVHA.

Objetivo da Pesquisa:

Investigar o estado nutricional, o consumo alimentar e a insegurança alimentar em pessoas que vivem com HIV/AIDS.

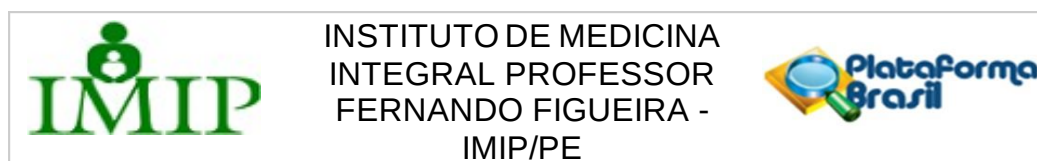
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Devidamente avaliados anteriormente.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pendências:

Endereço: Rua dos Coelhos, 300			
Bairro: Boa Vista		CEP: 50.070-902	
UF: PE	Município: RECIFE		
Telefone: (81)2122-4756	Fax: (81)2122-4782	E-mail: comitedeetica@imip.org.br	



Continuação do Parecer: 5.371.834

Sobre o TCLE:

No final do termo os pesquisadores colocam o trecho:

"() Eu concordo em participar desta pesquisa e CONCORDO em ter minhas amostras armazenadas e utilizadas para uso em pesquisas futuras aprovadas pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IMIP e para isto deverei assinar no futuro, um novo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, se eu concordar.

ou

() Eu concordo em participar desta pesquisa, mas NÃO CONCORDO em ter minhas amostras armazenadas para uso em pesquisas futuras."

Solicitamos a retirada deste parágrafo, uma vez que não haverá "armazenamento de amostras".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Foi retirado o parágrafo, referente as informações sobre "armazenamento de amostras" conforme solicitado por este CEP.

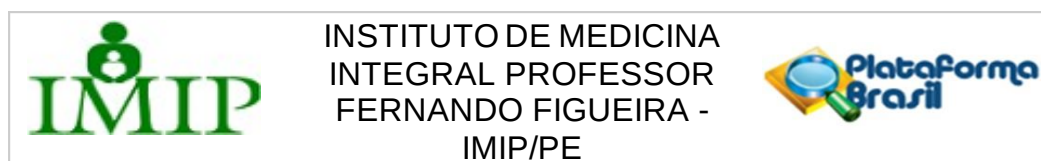
Situação do Protocolo: APROVADO.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB INFORMACOES BASICAS_DO_PROJETO_1916763.pdf	13/04/2022 12:43:55		Aceito
Outros	cartaRESPOSTAIMIP.pdf	13/04/2022 12:43:30	Paola de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	VERSAO2TCLEIMIP.pdf	13/04/2022 12:43:07	Paola de Oliveira	Aceito

Endereço: Rua dos Coelho, 300
Bairro: Boa Vista **CEP:** 50.070-902
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2122-4756 **Fax:** (81)2122-4782 **E-mail:** comitedeetica@imip.org.br



Continuação do Parecer: 5.371.834

Outros	CARTAANUENCIAINSTITUCIONAL.pdf	03/04/2022 16:53:34	Paola de Oliveira	Aceito
Outros	NOVACARTAANUENCIAUFPE.pdf	14/02/2022 12:01:30	Paola de Oliveira	Aceito
Outros	cartarespostaUFPE.pdf	14/02/2022 12:00:41	Paola de Oliveira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	OKPROJETOCOMITE.pdf	09/12/2021 21:03:27	Paola de Oliveira	Aceito
Outros	vinculoUFPE.pdf	07/12/2021 11:27:27	Paola de Oliveira	Aceito
Outros	termoconfidencialidadeIMIP.pdf	07/12/2021 11:27:01	Paola de Oliveira	Aceito
Outros	okTermoConfidencialidadeUFPE.pdf	07/12/2021 11:26:33	Paola de Oliveira	Aceito
Outros	sigapimip.pdf	07/12/2021 11:26:01	Paola de Oliveira	Aceito
Outros	cartaUFPE.pdf	07/12/2021 11:24:54	Paola de Oliveira	Aceito
Outros	ANUENCIAIMIP.pdf	07/12/2021 11:24:28	Paola de Oliveira	Aceito
Outros	CURRICULOPAOLA.pdf	07/12/2021 11:23:17	Paola de Oliveira	Aceito
Outros	LATTESJULIANA.pdf	07/12/2021 11:22:19	Paola de Oliveira	Aceito
Outros	CURRICULOVANESSA.pdf	07/12/2021 11:21:54	Paola de Oliveira	Aceito
Outros	lattestokikoatual.pdf	07/12/2021 11:21:09	Paola de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	okTCLEUFPE.pdf	07/12/2021 11:20:48	Paola de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	okTCLEIMIP.pdf	07/12/2021 11:20:08	Paola de Oliveira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua dos Coelho, 300
Bairro: Boa Vista **CEP:** 50.070-902
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2122-4756 **Fax:** (81)2122-4782 **E-mail:** comitedeetica@imip.org.br