



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

LORENA NOGUEIRA FROTA DA COSTA

**INSEGURANÇA ALIMENTAR E FATORES ASSOCIADOS EM PESSOAS QUE
VIVEM COM HIV/AIDS ATENDIDAS NA REDE PÚBLICA E RESIDENTES
EM FORTALEZA-CE**

FORTALEZA

2021

Lorena Nogueira Frota da Costa

**INSEGURANÇA ALIMENTAR E FATORES ASSOCIADOS EM PESSOAS QUE
VIVEM COM HIV/AIDS ATENDIDAS NA REDE PÚBLICA E RESIDENTES
EM FORTALEZA-CE**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal do Ceará, como requisito para obtenção do título de mestre. Área de concentração: Epidemiologia das Doenças Infecciosas.

Orientadora: Prof.^a. Dr.^a. Mônica Cardoso Façanha.

Coorientadora: Prof.^a. Dr.^a. Cláudia Machado Coelho de Vasconcelos

Fortaleza – Ceará

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- C873i Costa, Lorena Nogueira Frota da.
Insegurança alimentar e fatores associados em pessoas que vivem com HIV/AIDS atendidas na rede pública e residentes em Fortaleza-CE / Lorena Nogueira Frota da Costa. – 2021.
62 f.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Fortaleza, 2021.
Orientação: Prof. Dr. Mônica Cardoso Façanha..
Coorientação: Prof. Dr. Cláudia Machado Coelho de Vasconcelos.
1. Alimentos. 2. Segurança Alimentar e Nutricional. 3. Direito Alimentar. 4. HIV. 5. AIDS. I. Título.
CDD 610
-

LORENA NOGUEIRA FROTA DA COSTA

**INSEGURANÇA ALIMENTAR E FATORES ASSOCIADOS EM PESSOAS QUE
VIVEM COM HIV/AIDS ATENDIDAS NA REDE PÚBLICA E RESIDENTES
EM FORTALEZA-CE**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal do Ceará, como requisito para obtenção do título de mestre. Área de concentração: Epidemiologia das Doenças Infecciosas.

Aprovada em: 14/12/2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a. Dr.^a. Mônica Cardoso Façanha (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a. Dr.^a. Cláudia Machado Coelho de Vasconcelos (Coorientadora)
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

Prof.^a. Dr. Luciano Lima Correia
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a. Dr.^a. Soraia Pinheiro Machado Arruda
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

Dedico esse meu trabalho à Deus, à meus filhos, Helena e Juan, à minha eterna companheira de quatro patas Nina e à minha família.

AGRADECIMENTOS

Primeiro agradecer à Deus acima de tudo, por estar viva e conseguir concluir essa dissertação em meio ao caos de uma pandemia que dizimou milhares de vida, incluindo pessoas de minha família.

À minha família que sempre me deu força e incentivo para continuar o mestrado sem desistir.

À minha mãe que é uma dádiva em minha vida, mulher guerreira e batalhadora, criou as filhas com muito sacrifício e também muito amor.

Aos meus avós, que os amava muito e sei que ondem estiverem sei que estão torcendo por mim.

Aos professores que suas expertises me ensinaram como ser melhor nessa área da saúde pública, como escrever artigos, como buscar melhoria para a população e ter empatia pelo próximo.

Em especial a minha orientadora Mônica Façanha e minha coorientadora Cláudia Machado que me deram força, me acolheram, me incentivaram e não me deixaram desistir, além de serem grandes exemplos de grandes mulheres, me orgulho muito de fazerem parte dessa história.

À CAPES pela bolsa de estudo, que proporcionou poder estudar e pesquisar de forma plena e mais leve.

À minha Nina, que também não está mais entre nós, mas fez parte dessa história e que sempre foi minha companheira, que sempre me afagou quando estava triste, minha amada filha de quatro patas.

Às minhas primas Morgana e Ana Paula pelos conselhos e palavras de perseverança que me motivaram a persistir e não desistir.

Ao meu marido que me ajudou com as criança quando pode para eu fazer o mestrado e por acreditar que eu conseguiria conquistar essa vitória.

E pra fechar com chave de ouro meus filhos Juan e Helena que ressignificaram minha vida e me fizeram mais forte, mostrando-me um amor incondicional.

“Cada dia a natureza produz o suficiente para nossa carência. Se cada um tomasse o que lhe fosse necessário, não havia pobreza no mundo e ninguém morreria de fome.”

Mahatma Gandhi

RESUMO

A insegurança alimentar ocorre quando há a violação dos direitos de alimentar-se com dignidade, há a impossibilidade de acesso adequado, seguro e na quantidade suficiente à alimentos e nutrientes. Considerada como uma das principais causas de morbimortalidade em todo mundo, a insegurança alimentar está intimamente associada à epidemia de HIV. Este trabalho tem como objetivo analisar a associação entre insegurança alimentar e fatores relacionados em pessoas que vivem com HIV/AIDS atendidas na rede pública e residentes em Fortaleza-CE. Trata-se de um estudo transversal, analítico com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada com 359 pessoas com HIV/AIDS, maiores de 18 anos, em tratamento ambulatorial, atendidas na rede pública e residentes no município de Fortaleza-CE. A coleta dos dados foi realizada em três unidades de saúde, selecionados por atenderem, em conjunto, mais de 60% dos casos notificados de HIV/AIDS do município. O período da coleta foi de julho a dezembro de 2019. O diagnóstico de AIDS foi estabelecido de acordo com os critérios CDC modificado e Rio/Caracas. Para a coleta realizou-se consulta ao prontuário e entrevista com questionário estruturado. Através questionário obteve-se dados antropométricos, demográficos, socioeconômicos, clínicos, epidemiológicos, de consumo alimentar e de insegurança alimentar. A classificação do estado nutricional de cada participante foi realizada através do Índice de Massa Corpórea (IMC). Para classificar o nível de insegurança alimentar ou atestar a segurança alimentar da amostra foram utilizados os critérios de avaliação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). A avaliação do consumo alimentar foi através do instrumento do Sistema de Vigilância de Alimentação e Nutrição (SISVAN). Na análise estatística utilizou-se o teste de Mann-Whitney para as variáveis numéricas e o teste Exato de Fisher e Teste de Quiquadrado de Pearson para as variáveis categóricas, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$) e ajustes com regressão Poisson para variáveis com $p < 0,20$. Do total de 359 pacientes entrevistados, 186 (51,5%) estavam em insegurança alimentar. O diagnóstico de insegurança esteve associado às variáveis sexo, escolaridade, renda, auxílio financeiro do governo, fonte de água da torneira, contagem de células T CD4+, realização do almoço, consumo de verduras e legumes e prática de atividade física ($P < 0,05$). Após os ajustes com regressão Poisson, somente as variáveis sexo, renda e consumo da refeição principal, almoço, permaneceram associados ao desfecho de insegurança alimentar. A insegurança alimentar 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), já naqueles que almoçavam a IA manteve-se menos prevalente (RP=0,8). Os resultados deste estudo apresenta uma elevada prevalência de insegurança alimentar para a população de pessoas que vivem com HIV/AIDS investigada. Abordar a insegurança alimentar deve tornar-se parte integrante do tratamento do HIV, consistente com o objetivo de apoiar indivíduos infectados pelo HIV no atendimento de necessidades básicas garantindo um cuidado integral, princípio do Sistema Único de Saúde (SUS).

Palavras-chave: Alimentos. Segurança Alimentar e Nutricional. Direito Alimentar. HIV. AIDS.

ABSTRACT

Food insecurity occurs when there is a violation of the right to eat with dignity, there is the impossibility of adequate, safe and sufficient access to food and nutrients. Considered as one of the main causes of morbidity and mortality worldwide, food insecurity is closely associated with the HIV epidemic. This work aims to analyze the association between food insecurity and related factors in people living with HIV/AIDS assisted in the public network and residing in Fortaleza-CE. This is a cross-sectional, analytical study with a quantitative approach. The research was carried out with 359 people with HIV/AIDS, over 18 years old, in outpatient treatment, assisted in the public network and residing in the city of Fortaleza-CE. Data collection was carried out in three health units, selected because they jointly serve more than 60% of notified cases of HIV/AIDS in the municipality. The collection period was from July to December 2019. The AIDS diagnosis was established according to the modified CDC and Rio/Caracas criteria. For data collection, medical records were consulted and a structured questionnaire was interviewed. Through a questionnaire, anthropometric, demographic, socioeconomic, clinical, epidemiological, food consumption and food insecurity data were obtained. The classification of the nutritional status of each participant was performed using the Body Mass Index (BMI). To classify the level of food insecurity or attest to the food security of the sample, the assessment criteria of the Brazilian Scale of Food Insecurity (EBIA) were used. Food consumption was assessed using the Food and Nutrition Surveillance System (SISVAN) instrument. In the statistical analysis, the Mann-Whitney test was used for numerical variables and Fisher's exact test and Pearson's chi-square test for categorical variables, with a significance level of 5% ($p < 0.05$) and adjustments with logistic regression for variables with $p < 0.20$. Of the 359 patients interviewed, 186 (51.5%) were food insecure. The diagnosis of insecurity was associated with the variables gender, education, income, government assistance, source of tap water, CD4+ T cell count, having lunch, consumption of vegetables and physical activity ($P < 0.05$). After adjustments with Poisson regression, only the variables sex, income and consumption of the main meal, lunch, remained associated with the food insecurity outcome. Food insecurity remained more prevalent among women (PR=1.08), in individuals who received less than one minimum wage (RP=1.37) and from one to two minimum wages (RP=1.31), in those who ate lunch, AI remained less prevalent (PR=0.8). The results of this study show a high prevalence of food insecurity for the population of people living with HIV/AIDS investigated. Addressing food insecurity must become an integral part of HIV treatment, consistent with the objective of supporting HIV-infected individuals in meeting basic needs, ensuring comprehensive care, a principle of the Unified Health System (SUS).

Keywords: Food. Food and Nutrition Security. Food Law. HIV. AIDS.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estado Nutricional de Acordo com o IMC(kg/m ²).....	26
Tabela 2 – Pontuação para classificação dos domicílios nas categorias de segurança alimentar.....	26
Artigo Insegurança alimentar, segundo escala brasileira de insegurança alimentar, de pessoas que vivem com HIV/AIDS. Fortaleza, 2021.....	44
Artigo Análise bivariada entre os dados socioeconômicos, demográficos, clínicos epidemiológicos dados nutricionais, consumo alimentar e diagnóstico de insegurança alimentar de PVHA. Fortaleza, 2021.....	44
Artigo Modelo de regressão de Poisson ajustado com as variáveis significativas nas análises univariadas e diagnóstico de insegurança alimentar de pessoas que vivem com HIV/AIDS. Fortaleza, 2021.....	48

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS - Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida
CBO - Classificação Brasileira de Ocupação
CDC - Centers for Diseases Control and Prevention
CD4 - Células de Defesa - linfócitos 4
EBIA - Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana
IA - Insegurança Alimentar
IMC - Índice de Massa Corpórea
LOSAN - Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
PNAD - Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios
PNSAN - Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
POF - Pesquisa de Orçamento Familiar
PTR - Programas de Transferência de Renda
PVHA - Pessoa que Vivem com HIV/AIDS
SA - Segurança Alimentar
SAE - Serviço de Ambulatorial Especializado
SER - Secretaria Executiva Regional de Residência
SISVAN Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
SM - Salário Mínimo
SUS - Sistema Único de Saúde
TARV - Terapia Antiretroviral
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UAPS - Unidades de Atenção Primária
USDA - United States Department of Agriculture
VIGISAN – Vigilância Sanitária

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
1.1	Epidemiologia do HIV e a insegurança alimentar.....	12
1.2	Insegurança alimentar.....	12
1.3	Insegurança alimentar no Brasil.....	14
1.4	Determinantes da insegurança alimentar	15
1.5	Insegurança X HIV/AIDS.....	16
1.6	Insegurança X Aspectos Nutricionais X HIV.....	17
1.7	Insegurança X adesão.....	18
1.8	Insegurança alimentar em PVHA.....	19
2	JUSTIFICATIVA.....	21
3	OBJETIVOS.....	22
3.1	Objetivo Geral.....	22
3.2	Objetivos Específicos.....	22
4	MÉTODOS.....	23
4.1	Tipo de Estudo.....	23
4.2	Local e Período do Estudo.....	23
4.3	População e Amostra de Estudo.....	23
4.3.1	Critérios de Inclusão.....	24
4.3.2	Critérios de Exclusão.....	24
4.4	Variáveis.....	24
4.5	Coleta de Dados.....	25
4.6	Análise de Dados.....	26
4.7	Análise Estatística.....	27
4.8	Aspectos Éticos.....	27
5	RESULTADOS	28
5.1	Artigo Original	28
6	CONCLUSÃO.	49
	REFERÊNCIAS.....	50
	APÊNDICES.....	54

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO.....	54
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	58
ANEXO A – FORMULÁRIO DE MARCADORES DE CONSUMO ALIMENTAR.....	59
ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA.....	60

1. INTRODUÇÃO

1.1 Epidemiologia do HIV e a insegurança alimentar

Considerada como uma das principais causas de morbi-mortalidade em todo mundo, a insegurança alimentar está intimamente associada à epidemia do HIV. Estima-se que aproximadamente um bilhão de pessoas no mundo carecem da disponibilidade de alimentos suficientes, sendo que a prevalência de insegurança alimentar em PVHA é particularmente elevada (WEISER *et al.*, 2011).

A epidemia de HIV/AIDS em seu início, em 1981, atingiu grandes centros urbanos e homens que faziam sexo com homens. Atualmente acomete pessoas de ambos os sexos, de todas as classes sociais e principalmente as que vivem em condições de pobreza e baixa escolaridade (SILVA *et al.*, 2010; RASTEIRO; OLIVEIRA, 2014).

Até 2020, no mundo, existiam 37,6 milhões de pessoas portadoras de HIV, sendo que destas 1,5 milhões foram de novos casos. O número de mortes decorrentes as infecções por HIV/AIDS, atingiu 690 mil pessoas neste mesmo ano, um número ainda elevado (JOINT UNITED NATIONS PROGRAM ON HIV/AIDS, 2020).

No Brasil, até junho de 2020, foram detectados 1.011.617 casos de AIDS e no Ceará até 2020 foram notificados 14.647 casos de AIDS e 12.421 casos de HIV, sendo a Superintendência Regional de Saúde (SRS) de Fortaleza a que apresentou a maior taxa de detecção, concentrando o maior número de casos da região (CEARÁ, 2021).

1.2 Insegurança alimentar

Para compreendermos a insegurança alimentar precisamos inicialmente conhecer o que é e como se estabelece a segurança alimentar (SA).

A SA parte do princípio de que todos têm o direito à alimentação regular e permanente, desde o acesso até a mesa. Este alimento deve ser apropriado, ou seja, na quantidade suficiente e de qualidade, sem comprometer de forma alguma, outras necessidades básicas como educação, saúde e moradia, por exemplo. Ela deve ser baseada em práticas que respeitem a dignidade das pessoas e a diversidade cultural. Isto é um direito de todos, um direito de se alimentar com dignidade (BRASIL, 2006, 2010a).

No Brasil há instrumentos legais que visam garantir uma alimentação saudável e adequada à todos. Estes estão inseridos na Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) através da Lei Federal 11.346 de 15 de setembro de 2006, conhecida como Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) e na emenda constitucional nº 64 da constituição de 1988 em 2010, que incluiu a alimentação como um direito social, sendo considerado um marco na luta pelo direito humano à alimentação (BRASIL, 2006, 2010b).

A LOSAN, regulamentada pelo decreto 7.272 de agosto de 2010, visa a garantia do direito humano à alimentação e considera que a segurança alimentar e nutricional abrange: acesso aos alimentos, sustentabilidade, promoção da saúde, qualidade biológica, sanitária, nutricional e tecnológica dos alimentos, diversidade cultural, acesso à informação e implementação de políticas públicas (BRASIL, 2010a).

Quando há a violação destes direitos ocorre a insegurança alimentar (IA), que acontece quando há a impossibilidade de acesso adequado, seguro e na quantidade suficiente a alimentos e nutrientes. Ela pode ser caracterizada desde o medo e a preocupação de não conseguir prover o alimento na mesa diariamente até a falta do alimento (DOS SANTOS, 2007; SILVA *et al.*, 2012).

A IA causa consequências na saúde do indivíduo, interferindo no estado nutricional e no bem-estar geral. Estas podem ser do tipo física, biológica e/ou psicológica (MEDEIROS *et al.*, 2017). A insegurança alimentar está associada a desfechos negativos de saúde como a obesidade, desnutrição, depressão, diabetes, hipertensão e hiperlipidemia (WEISER *et al.*, 2013).

No mundo todo a IA está crescendo, até mesmo em países desenvolvidos, já que o aumento contínuo da população vem elevando a demanda por alimentos. Isto mobilizou o mundo para encontrar estratégias que garantam alimentar bilhões de pessoas, adequadamente (CORREIA *et al.*, 2018).

1.3 Insegurança alimentar no Brasil

No Brasil, de acordo com a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), em 2017-2018, havia um quantitativo 25,27 milhões de domicílios (36,7%) com insegurança alimentar, sendo que 24% (16,54 milhões) era de IA leve, 8,1% (5,59 milhões) de IA moderada e 4,6%

(3,13 milhões) de IA grave. Dentre todas as regiões do país, o Nordeste foi identificado como a região que teve o maior número de pessoas em insegurança alimentar no Brasil, correspondendo a 50,3% dos domicílios brasileiros (POF, 2018).

A insegurança alimentar no Brasil não é homogênea para as diversas regiões, assim algumas regiões têm melhores condições de acesso a alimentos do que outras, como por exemplo a região Sul, a qual 75% dos seus domicílios têm acesso à alimentos, enquanto nas regiões Norte e Nordeste somente 50% dos domicílios têm (CHARÃO; BATISTA; FERREIRA, 2012).

Um dos Estados mais pobres do Nordeste é o Ceará, que está situado em uma região semi-árida, cujo clima é um fator importante para que a prevalência de IA venha aumentando nesta população (CORREIA *et al.*, 2018).

Neste contexto é importante identificar a IA, que até pouco tempo não podia ser mensurada, pois não existia instrumento oficial brasileiro para esta finalidade. Entretanto em 2009 Corrêa e Leon (2009) aplicaram e validaram uma ferramenta chamada de Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), a qual foi adaptada da escala desenvolvida pelo *United States Department of Agriculture* (USDA).

A partir de então esta escala vem sendo reconhecida como indicador sensível para identificar famílias vulneráveis a IA (GALESI; QUESADA; DE OLIVEIRA, 2009; VASCONCELOS *et al.*, 2015). Inclusive a EBIA já foi utilizada para grupos de Pessoas Vivendo com HIV/AIDS (PVHA) e mostrou-se adequada para este grupo populacional, apresentando bons resultados de validade interna (MEDEIROS *et al.*, 2017).

Ao validar a EBIA para PVHA, Medeiros *et al.* (2017) consideraram as diversas características que poderiam comprometer sua validade, fatores que poderiam alterar o comportamento das respostas como a vulnerabilidade biológica causada pela doença, os riscos relacionados às práticas sexuais, as implicações na estruturação familiar e as mudanças no paladar e apetite devido ao tratamento (MEDEIROS *et al.*, 2017).

A EBIA mensura a IA e a classifica em leve, moderada e grave e ainda atesta a SA do indivíduo caso haja a satisfação completa das necessidades alimentares. A escala está baseada nas condições econômicas e alimentares das famílias, nas percepções e experiências relatadas pelos indivíduos envolvidos (CORRÊA; LEON, 2009; VASCONCELOS *et al.*, 2015).

A escala apresenta vantagens e desvantagens, sendo algumas das vantagens: o aprendizado de como às pessoas inseridas na IA e/ou na fome a percebem, a captação das dimensões psicológicas e físicas das pessoas envolvidas, a classificação dos indivíduos e famílias de acordo com o nível de IA que estão vivendo e o baixo custo da aplicação do instrumento (GALESI; QUESADA; DE OLIVEIRA, 2009; VASCONCELOS *et al.*, 2015).

1.4 Determinantes da insegurança alimentar

A insegurança alimentar pode ser encontrada em diversas circunstâncias, como nas situações extremas de fome, desnutrição, pobreza, desigualdades sociais, na incerteza da aquisição de alimento, nos preços abusivos dos mercados, entre outras. Quando a IA se instala na família, ela traz consigo danos à saúde dos seus integrantes, afetando principalmente o estado nutricional (BRASIL, 2010b; DOS SANTOS, 2007).

A IA não é mais necessariamente caracterizada, somente, pela desnutrição, apesar de muito prevalente nesta circunstância ainda. A IA vem sendo relacionada com o excesso de peso, provavelmente pela preferência da população por alimentos de baixo teor nutricional, altos valores energéticos e com custos menores e mais acessíveis (ALMEIDA *et al.*, 2017).

Outras condições também associadas à IA são os fatores socioeconômicos e demográficos como: baixo nível de escolaridade, elevado número de membros residentes no domicílio, fonte de água não mineral para beber (medida indireta do nível econômico) e zona de moradia, o qual o ambiente rural é considerado fator de proteção devido o aumento da disponibilidade de alimentos (CORREIA *et al.*, 2018)

Ser elegível para os programas de transferência de renda (PTR) também está associado a IA, mesmo sem a necessária participação no programa, mostrando que as famílias com perfil para os PTR realmente precisam de apoio para resolver esse problema (CORREIA *et al.*, 2018).

Ao receber o auxílio financeiro do governo, verificou-se que a cada 10 reais a mais na renda familiar mensal do brasileiro, a chance de sair da IA aumentava em 8%, o que significa que se o aumento fosse de 60 reais (valor de referência para a época) a probabilidade de mudança de IA para SA seria de aproximadamente 50% (CORRÊA; LEON, 2009). O Brasil como outros países utilizam-se de PTR de renda para melhorar o estado nutricional da população. (CORREIA *et al.*, 2018).

Estar doente é outro fator que está associado à IA, principalmente as doenças que diminuem a capacidade de trabalho, como a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), que é uma doença grave que está relacionada à IA (CHARÃO; BATISTA; FERREIRA, 2012).

1.5 Insegurança X HIV/AIDS

Pessoas que vivem com HIV/AIDS (PVHA) representam um grupo singular e vulnerável de portadores de uma doença grave que, embora sem cura, é controlada com tratamento complexo e de alto custo que, quando feito de forma adequada e permanente, permite sobrevida equivalente à da população geral (MEDEIROS *et al.*, 2017).

Além da própria doença e de outros problemas sérios vivenciados pelas PVHA como o preconceito social, estas pessoas sofrem com a alta prevalência de IA, inclusive nas suas formas mais graves (MEDEIROS *et al.*, 2017).

É válido destacar que a insegurança alimentar e o estado nutricional em PVHA estão relacionados com redução da adesão e da resposta a terapia anti-retroviral, com consequente diminuição de células de defesa (CD4), com aumento da carga viral e das infecções oportunistas, como também o vírus pode acentuar os impactos socioeconômicos na vida das PVHA, acelerando a progressão da doença e diminuindo os índices de sobrevivência individual (CHARÃO; BATISTA; FERREIRA, 2012; TIYOU *et al.*, 2012).

A ameaça que o HIV/AIDS exerce sobre a segurança alimentar só foi reconhecida pela primeira vez no final dos anos 80 e início dos anos 90, apresentando na baixa escolaridade e na baixa renda familiar preditores para a insegurança alimentar (TIYOU *et al.*, 2012).

A insegurança alimentar e o HIV/AIDS estão relacionados em um ciclo vicioso, que pode levar à deficiência de macro e micronutrientes, à redução da adesão ao tratamento, e podendo até interferir na transmissão do HIV. O estigma também gera um ambiente mais suscetível à IA, devido à diminuição do apoio social (WEISER *et al.*, 2011).

A própria infecção pelo vírus aumenta as necessidades metabólicas e está associada à má absorção de gorduras e carboidratos, o que piora a relação entre a desnutrição e a progressão da doença. Ademais, PVHA têm risco elevado para desnutrição devido à redução da ingestão de energia, por causa da anorexia e da saciedade precoce; aos efeitos

sistêmicos das co-infecções; à deglutição prejudicada por infecções oportunistas orais; e à incapacidade progressiva, o que leva ao desemprego e conseqüentemente a dificuldade em adquirir alimentos (WEISER *et al.*, 2011).

1.6 Insegurança X Aspectos Nutricionais X HIV

A insegurança alimentar em PVHA está, muitas vezes, relacionada ao estado nutricional do paciente, cuja associação pode levar a piores desfechos de saúde como aumentar os efeitos das doenças relacionadas ao HIV/AIDS, reduzir a adesão à Terapia Anti-Retroviral (TARV) e interferir na capacidade e força de trabalho, de forma a diminuir a produtividade laboral e colocar em risco os meios de subsistência individual e/ou familiar (MEDEIROS *et al.*, 2017).

Assim o suporte nutricional pode ser classificado como um fator relevante para as PVHA, principalmente para a adesão à TARV, visto que a falta de alimentos é um importante interferente, sendo uma das causas da não adesão ao tratamento (TIYOU *et al.*, 2102). Além das PVHA já sofrerem com IA, com uma restrição quantitativa de alimentos, elas têm menor diversidade alimentar do que as com SA, mostrando uma correlação significativa entre IA e diversidade alimentar (TIYOU *et al.*, 2102).

O suporte nutricional adequado deve considerar uma alimentação tanto em termos quantitativos quanto qualitativos. A restrição alimentar quantitativa é avaliada pela EBIA, já a redução qualitativa é verificada pela diversidade da alimentação, para qual a IA já vem sendo relacionada a qualidade dietética inferior, com a redução do consumo de alimentos básicos (arroz, feijão, amido), ricos em proteína (feijões, carnes, peixes, ovos, leites e derivados), vitaminas e minerais (frutas e verduras) e muitas vezes com a indisponibilidade do alimento no domicílio, além do aumento do consumo de açúcares. Sabe-se que uma alimentação saudável e variada é de suma importância para promoção e prevenção em saúde, pois tanto a deficiência quanto o excesso de nutrientes podem ser prejudicial à saúde (ALMEIDA *et al.*, 2017; CORREIA *et al.*, 2018).

A redução de grupos alimentares como frutas, hortaliças, leites e derivados, comumente encontrada em pessoas com IA, traz consigo uma redução de vitaminas como A, C e E, e minerais como cálcio, magnésio e potássio, além de fibras, o que pode aumentar o

risco de doenças cardiovasculares, elevar os níveis de colesterol e diminuir a eficiência do sistema imune (ALMEIDA *et al.*, 2017).

Uma alimentação saudável é essencial para as PVHA, já que o consumo de alimentos e nutrientes de forma adequada melhora o funcionamento do organismo, preserva a imunidade e melhora a tolerância à medicação, assim prevenindo seus efeitos colaterais, além de favorecer o desempenho físico e mental do indivíduo (BRASIL, 2013a; MEDEIROS *et al.*, 2017).

A desnutrição de micronutrientes é muito presente nas PVHA, a qual, através do aumento do estresse oxidativo, pode elevar as cargas virais de HIV e assim aumentar a infectividade do indivíduo e a probabilidade de transmissão de HIV (WEISER *et al.*, 2011).

A IA aumenta a probabilidade de práticas sexuais arriscadas, o que agrava a transmissão horizontal do HIV/AIDS, e também a transmissão vertical através de práticas alimentares indevidas para lactentes de risco (WEISER *et al.*, 2011).

1.7 Insegurança X adesão

A insegurança alimentar surge como uma importante barreira de adesão à TARV (MUSUMARI *et al.*, 2014). Considerada um fator de risco, a IA tem sido associada à supressão incompleta da carga viral, ao aumento de 30% na piora da contagem de CD4+, ao aumento da não adesão ao tratamento e ao agravamento de efeitos colaterais. Ademais, a comprovação da associação entre insegurança alimentar e cargas virais não suprimidas, demonstra que a insegurança alimentar favorece as práticas sexuais arriscadas (MEDEIROS *et al.*, 2017; WEISER *et al.*, 2013)

Assim a incapacidade de adquirir alimentos de forma socialmente aceitável tem sido associado à diversos fatores: não adesão ao tratamento com interrupções ou abandono; declínios no estado de saúde física; redução da supressão viral; piora do estado imunológico; aumento da contração de doenças graves; e também da mortalidade (WEISER *et al.*, 2011).

A IA não é o único fator que interfere na adesão, também não é o mais relevante, e os impactos da insegurança alimentar nos resultados clínicos não são principalmente devidos à não adesão (WEISER *et al.*, 2013).

Outros fatores que estão associados à não adesão são as características sociodemográficas, os fatores psicossociais, o acesso ao serviço de saúde, a percepção da

própria enfermidade, a presença de doenças associadas, os diferentes esquemas de tratamento e principalmente aos efeitos colaterais à TARV (dor de cabeça, fadiga, náuseas, vômitos, diarreia, dor abdominal, tontura, percepção alterada do paladar e adormecimento da boca), o qual está presente em 47% dos casos, apresentando 2,4 vezes mais chance de não adesão e considerado como principal preditor para a interrupção e abandono do tratamento (PÉREZ-SALGADO; COMPEAN-DARDÓN; ORTIZ-HERNÁNDEZ, 2017; SILVA *et al.*, 2015).

Sabe-se, no entanto, que intervenções para promover a SA em PVHA podem ser importante para melhorar a adesão ao tratamento e obter melhores resultados na terapêutica, podendo a IA representar uma barreira para a adesão, onde a sensação de fome pode intensificar os efeitos secundários da medicação. A falta de adesão também pode ser vista como um preditor para a insegurança alimentar. (MEDEIROS *et al.*, 2017; PÉREZ-SALGADO; COMPEAN-DARDÓN; ORTIZ-HERNÁNDEZ, 2017).

A eficácia da TARV para o HIV já está bem definida, mas sua efetividade depende da adesão dos pacientes à terapêutica, os quais precisam de 80% de adesão à TARV para atingir a supressão viral (SILVA *et al.*, 2015).

1.8 Insegurança alimentar em PVHA

Apesar da população com HIV/AIDS ser grande, no Brasil, e também a IA, são poucos os estudos que os correlacionam. Foram encontrados dados somente para as cidades de Brasília, Limeira-SP, Fortaleza e João Pessoa os quais relacionaram a IA e o HIV/AIDS.

Em Brasília, Distrito Federal do Brasil, foram observados 103 pacientes em tratamento em um serviço especializado, encontrando-se 36,8% de IA (CHARÃO; BATISTA; FERREIRA, 2012).

Já no estudo de Limeira cidade do interior de São Paulo, investigou-se 102 pessoas atendidas em um serviço especializado de doenças infecto-contagiosas, no qual chegou-se a uma prevalência 51% de IA (RASTEIRO; OLIVEIRA, 2014).

Um estudo transversal, em Fortaleza-CE, realizado com 205 PVHA atendidas em um hospital de referência também obteve alta prevalência de IA (47,3%) e uma IA grave de 10,7%, encontrando associações entre IA e faixa etária, escolaridade, número de pessoas por domicílio e renda mensal domiciliar (COSTA *et al.*, 2018).

Em João Pessoa-PB foram avaliadas 796 PVHA com 66,5% de IA e 17,6% IA grave e o estudo encontrou associação entre as formas mais severas (grave e moderada) de IA com baixa escolaridade, baixa renda e falta de ocupação (MEDEIROS *et al.*, 2017).

Os estudos no Nordeste apresentaram maior prevalência de IA quando comparados com os da região Sul e Centro-Oeste, além de estarem acima dos valores encontradas pela Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD) para a própria região, mostrando que a infecção pelo HIV pode estar aumentando a IA desta população (MEDEIROS *et al.*, 2017; COSTA *et al.*, 2018)

Fora do Brasil existem mais estudos relacionando o HIV/AIDS e a insegurança alimentar. Achados da Etiópia mostram 63% de prevalência de insegurança alimentar, em San Francisco foi de 54,6%, em Nova Gales do Sul foi de 47%, na zona rural de Zambia foi de 93%, em Ontario Canadá 70%, República Democrática do Congo 57%, mostrando que a insegurança alimentar está presente em todos os locais principalmente nesta população marginalizada e estigmatizada (BEKELE *et al.*, 2018, LANGTON *et al.*, 2018, MASA; CHOWA; NYRENDA, 2017, MUSUMARI *et al.*, 2014, TIYOU *et al.*, 2012(etiopia); WEISER *et al.*, 2013).

2. JUSTIFICATIVA

Diante da importante relação existente entre IA e o HIV/AIDS, interferindo diretamente na adesão do paciente e na progressão da doença, bem como a escassez de estudos sobre o tema no Brasil e particularmente no Ceará, o estudo deste tema contribuí para subsidiar a implementação de políticas públicas de saúde, tornando as intervenções de segurança alimentar e nutricional um componente integral de programas de cuidados e apoio às PVHA.

Este trabalho é relevante porque ao conhecer as fragilidades e as potencialidades das PVHA, que estão em insegurança alimentar, poderão ser implementadas estratégias de saúde pública específicas e resolutivas para essa população, assim melhorando a adesão ao tratamento e evitando as infecções oportunistas.

Considerando que a IA pode atingir altas prevalências em grupos populacionais com piores condições de vida, que as PVHA são reconhecidamente vulneráveis e que estudos sobre esse tema ainda são recentes, este estudo torna-se bastante relevante e original, sendo de grande importância para implementar programas de saúde pública e intervir nesse ciclo vicioso entre IA e o HIV/AIDS.

Abordar a insegurança alimentar deve tornar-se parte integrante do tratamento do HIV, consistente com o objetivo de apoiar indivíduos infectados pelo HIV no atendimento de necessidades básicas, como alimentação e moradia.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral:

Analisar associação entre insegurança alimentar e perfis socioeconômico, demográfico, clínico epidemiológico, nutricional e alimentar de pessoas que vivem com HIV/AIDS atendidas na rede pública e residentes em Fortaleza-CE.

3.2 Objetivo Específico:

- Caracterizar a magnitude e os níveis de insegurança alimentar da amostra;
- Descrever o perfil socioeconômico, demográfico e clínico epidemiológico das PVHA;
- Caracterizar o estado nutricional e a frequência do consumo alimentar da população em estudo;
- Verificar a associação entre Insegurança Alimentar com perfil socioeconômico, demográfico, clínico epidemiológico, estado nutricional e frequência de consumo alimentar em PVHA.

4 MÉTODOS

4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de estudo observacional, do tipo transversal, analítico com abordagem quantitativa da Insegurança Alimentar em PVHA atendidas na rede pública e residentes em Fortaleza-CE.

4.2 Local e Período do Estudo

O município de Fortaleza conta com nove serviços ambulatoriais especializados (SAE) e três hospitais de referências para o atendimento de doenças infecciosas da rede pública de saúde. A pesquisa foi realizada em três unidades de saúde: Hospital Universitário Walter Cantídio, SAE da Policlínica João Pompeu Lopes Randal (Regional VI) e SAE da UAPS Carlos Ribeiro (Regional I), selecionados por atenderem, em conjunto, mais de 60% dos casos notificados de HIV/AIDS do município. A coleta dos dados foi realizada no período de julho a dezembro de 2019.

4.3 População e Amostra de Estudo

A pesquisa foi realizada com pessoas diagnosticadas com HIV/AIDS em tratamento ambulatorial que residam em Fortaleza-CE, abordadas no momento anterior ou posterior a suas consultas de rotina com o médico ou outro profissional de saúde. O diagnóstico de AIDS foi estabelecido de acordo com os critérios CDC modificado e Rio/Caracas (BRASIL, 1998). Foi considerada adesão ao tratamento quando o paciente tomou a medicação em pelo menos 95% dos dias nos últimos três meses, a contagem de células CD4+ foi dividida em <200, 200 a 499 e >500 (BRASIL, 2008; BENZEKRI *et al.*, 2021).

A amostra foi determinada utilizando o cálculo de amostra para populações finitas, com 95% de intervalo de confiança dos dados, 5% de margem de erro e 60% de prevalência obtendo-se como resultado 360 pacientes para serem entrevistados de uma população total aproximadamente de 15.353 de PVHA residentes em Fortaleza e atendidas na

rede pública. Os cálculos de amostragem foram obtidos através do programa Epi Info versão 7.

4.3.1 Critérios de Inclusão:

Foram considerados para a pesquisa os indivíduos diagnosticados com HIV/AIDS de ambos os sexos, maiores de 18 anos que estavam em acompanhamento ambulatorial na rede pública e que residem em Fortaleza-CE.

4.3.2 Critérios de Exclusão:

Foram excluídos do estudo os pacientes com deficiências mentais, gestantes, moradores que residam no mesmo domicílio de participantes já selecionadas, pacientes com diagnóstico no dia entrevista, sem registro de CD4⁺ e carga viral simultaneamente e aqueles que não finalizarem a entrevista.

4.4 Variáveis

Para realização do estudo foram coletadas variáveis antropométricas (peso, altura, IMC), demográficas (sexo, idade, situação civil, residência, raça/cor) socioeconômicas (religião, escolaridade, profissão, renda domiciliar, auxílio financeiro do governo, tipo de moradia, fonte água, álcool, drogas, atividade física), clínicas epidemiológicas (CD4⁺, carga viral, tempo de diagnóstico HIV e AIDS, tempo de tratamento, adesão e comorbidades), frequência de consumo alimentar (consumo no dia anterior de feijão; frutas frescas; verduras e/ou legumes; hambúrguer e/ou embutidos; bebidas adoçadas; macarrão instantâneo, salgadinhos de pacotes ou biscoito salgado; e biscoito recheado, doces ou guloseimas) e insegurança alimentar (seguro, insegurança leve, insegurança moderada, insegurança grave).

A variável dependente foi a insegurança alimentar e as demais variáveis eram independentes.

4.5 Coleta de Dados

A coleta de dados seguiu a metodologia propostas por Costa *et al.* (2018). Durante a qual foram coletados dados do prontuário e na entrevista pessoal. No prontuário foram coletadas informações sobre contagem de CD4⁺ e carga viral. Durante a entrevista, realizada em sala reservada do ambulatório e por profissional treinado, foi aplicado o questionário estruturado (APÊNDICE A) com as variáveis citadas acima que seguiu uma sequência de quatro etapas.

A primeira etapa foi a avaliação do estado nutricional com aferição do peso corporal e da estatura. O peso corporal foi determinado utilizando-se uma balança eletrônica portátil com capacidade para até 150 kg e precisão de 0,1kg e a estatura aferida por meio de um estadiômetro portátil com capacidade de medição de 115 cm a 210 cm e precisão de 0,5 cm. Para a aferição do peso o paciente foi posicionado na balança com os pés paralelos utilizando roupas comuns e o peso aproximado da mesma foi descontado do peso obtido. Para a aferição da estatura, cada indivíduo foi encostado junto à parede, por meio de cinco pontos anatômicos e sua cabeça foi posicionada no plano de *Frankfurt* (BRASIL, 2011; ROSA *et al.*, 2008). Para garantir o controle de qualidade, as medidas antropométricas foram mensuradas duas vezes e realizada a média.

No segundo momento, foi aplicado o questionário com perguntas relacionadas às condições socioeconômicas, demográficas e clínicas epidemiológicas para caracterizar a população de estudo (APÊNDICE A).

Nesta etapa classificou-se a localização da moradia pela secretaria executiva de regional de residência (SER), em que a regional zero é o centro da cidade. Dividiu-se a faixa etária em grupos de 20 em 20 anos, a situação conjugal em com companheiro e sem companheiro, a escolaridade em não alfabetizado, com estudo até o ensino fundamental e com ensino médio e/ou superior e a renda foi dividida por salários mínimos (SM).

As medicações foram catalogadas em letras de A a F para facilitar as análises, onde o esquema A era composto pela medicação lamivudina, tenofovir e efavirenz, o esquema B tinha o tenofovir, lamivudina e dolutegravir, o esquema C continha o abacavir, darunavir, ritonavir e lamivudina, o esquema D era composto por atazanavir, ritonavir e lamivudina, o esquema E continha atazanavir, lamivudina e tenofovir, no esquema F faziam parte as

medicações abacavir, dolutegravir e tenofovir e os demais esquemas de medicamentos foram inclusos na categoria outros.

A terceira etapa foi a verificação da segurança alimentar por meio da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) (APÊNDICE A), composta de 15 perguntas de sim ou não, a qual atesta a segurança alimentar e classifica a insegurança em leve, moderada e grave (MEDEIROS *et al*, 2017).

A quarta etapa foi a avaliação da frequência do consumo alimentar que fez uso do marcador de consumo alimentar do SISVAN referente a alimentação do dia anterior (ANEXO A) (BRASIL, 2015).

4.6 Análise de Dados

A classificação do estado nutricional de cada participante foi realizada através do Índice de Massa Corpórea (IMC) calculado pela razão do peso (kg) pela altura ao quadrado (m²), classificado de acordo com a Tabela 1 (BRASIL, 2011).

Tabela 1 – Estado Nutricional de Acordo com o IMC(kg/m²).

Diagnóstico Nutricional	IMC – Adulto (kg/m ²)	IMC- Idoso (kg/m ²)
Baixo Peso	< 18,5	≤ 22,0
Adequado ou Eutrófico	≥ 18,5 e < 25,0	> 22,0 e < 27,0
Sobrepeso	≥ 25,0 e < 30,0	≥ 27,0
Obesidade	≥ 30	-

Fonte: Brasil, 2011.

Para classificar o nível de insegurança alimentar ou atestar a segurança alimentar da amostra foram utilizados os critérios de avaliação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) como visualiza-se na Tabela 2 (MEDEIROS *et al*, 2017).

Tabela 2 – Pontuação para classificação dos domicílios nas categorias de segurança alimentar.

CATEGORIA	NÚMERO DE PONTOS	
	Famílias com menores	Famílias sem menores
	de 18 anos	de 18 anos
Segurança Alimentar	0	0
Insegurança Alimentar Leve	1 a 5	1 a 3
Insegurança Alimentar Moderada	6 a 10	4 a 5
Insegurança Alimentar Grave	11 a 15	6 a 8

Fonte: Medeiros *et al.*, 2017.

A avaliação da frequência de consumo alimentar foi através do instrumento do Sistema de Vigilância de Alimentação e Nutrição - SISVAN (ANEXO A) utilizado para verificar o consumo de alguns alimentos específicos os quais são marcadores de consumo alimentar como: feijão, frutas, verduras e/ou legumes, hambúrguer e/ou embutidos, bebidas adoçadas, macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoito salgado e biscoito recheado, doces ou guloseimas (BRASIL, 2015).

4.7 Análise Estatística

Por fim realizou-se análise estatística na qual o desfecho (insegurança alimentar) foi correlacionado com os dados nutricionais, socioeconômico-demográficos, clínicos, epidemiológicos e de frequência de consumo alimentar.

Os dados das variáveis contínuas foram apresentados em média e desvio padrão e mediana, percentil 25 e percentil 75. As variáveis categóricas foram apresentadas em frequência e porcentagem.

A comparação entre os grupos nas variáveis numéricas foi realizado por meio do teste de Mann-Whitney e a não normalidade das variáveis verificada pelo teste de Shapiro-Wilk. Nas variáveis categóricas, o teste Exato de Fisher e Teste de Quiquadrado de Pearson foram utilizados para verificar a associação dessas variáveis com o desfecho. O nível de significância adotado foi de neste trabalho foi de 5% ($p < 0,05$). Foram feitos ajustes com regressão Poisson para variáveis com $p < 0,20$.

4.8 Aspectos Éticos

O presente estudo seguiu as normas e diretrizes adotadas pelo Conselho Nacional de Saúde, descrita na Resolução de número 466/12, para pesquisas envolvendo seres humanos. A pesquisa foi realizada com os consentimentos livre e esclarecidos dos indivíduos em questão, assegurando o anonimato como também o direito de desistir a qualquer momento da pesquisa, sem qualquer prejuízo (BRASIL, 2013b).

Ressalte-se que cada participante da pesquisa assinou um termo de consentimento livre esclarecido (TCLE), onde foram apresentados os objetivos da pesquisa, procedimentos utilizados, riscos e benefícios do estudo (APÊNDICE B).

Os riscos decorrentes da pesquisa foram mínimos. Ocorreu algum constrangimento ao responder alguma questão específica e um pequeno desconforto ao realizar a aferição da estatura. Estes riscos foram seguramente minimizados em virtude de ser uma coleta de dados individualizada em sala reservada e realizada por profissional treinado. O benefício foi a avaliação do estado nutricional, verificando-se a adequação do peso e altura para idade para futuras intervenções nutricionais.

Os indivíduos foram esclarecidos de que não eram obrigados a participar contra a sua vontade, não havia custos, nem recompensa financeira. Este projeto foi submetido à aprovação do comitê de ética em pesquisa do hospital universitário Walter Cantídio da universidade com número do parecer: 3.141.320.

5 RESULTADOS

5.1 Artigo Original: Revista Brasileira de Epidemiologia

Título: Fatores associados à Insegurança Alimentar de pessoas vivendo com HIV/AIDS, Fortaleza-CE, Brasil.

Title: Factors associated with Food Insecurity in people living with HIV/AIDS, Fortaleza-CE, Brazil.

RESUMO

Objetivo: Analisar associação entre insegurança alimentar e perfis socioeconômico, demográfico, clínico epidemiológico, nutricional e alimentar de pessoas que vivem com HIV/AIDS atendidas na rede pública e residentes em Fortaleza-CE. **Métodos:** Foram entrevistados 359 indivíduos, de julho a dezembro de 2019, em três unidades de saúde da rede pública, que atendem mais de 60% dos casos notificados de HIV/AIDS do município. Foi aplicado questionário para coletar dados antropométricos, socioeconômicos, clínicos

epidemiológicos, alimentares e de insegurança alimentar, consultado prontuário para verificação de CD4⁺ e carga viral. Insegurança alimentar foi verificada através da escala brasileira de insegurança alimentar. Os grupos foram comparados com o Teste de Quiquadrado de Pearson. As variáveis associadas foram incluídas no teste de regressão múltipla de Poisson. **Resultados:** Dos 359 entrevistados, 51,5% estavam em insegurança alimentar, estando inicialmente associada ao sexo feminino, à escolaridade até ensino fundamental, à renda familiar inferior a dois salários mínimos, ao recebimento de auxílio financeiro do governo, à fonte de água para beber da torneira e à contagem de CD4 inferior 499. Consumo do almoço, verduras e legumes e prática de atividade física estiveram associados a segurança alimentar. Após os ajustes, a insegurança alimentar manteve-se associada ao sexo feminino, e renda menor que dois salários mínimos. A insegurança alimentar manteve-se menor entre os que almoçavam. **Conclusão:** Mais da metade das pessoas que vivem com HIV/AIDS estavam em insegurança alimentar, sendo mais frequente em mulheres com baixa renda, situação que pode contribuir para agravamento da doença.

Palavras-chave: Segurança alimentar e nutricional; Direito alimentar; HIV; Síndrome da imunodeficiência adquirida.

ABSTRACT

Objective: To analyze the association between food insecurity and socioeconomic, demographic, clinical epidemiological, nutritional and food profiles of people living with HIV/AIDS who are assisted in the public network and residing in Fortaleza-CE. **Methods:** 359 individuals were interviewed, from July to December 2019, in three public health units, which serve more than 60% of notified cases of HIV/AIDS in the city. A questionnaire was applied to collect anthropometric, socioeconomic, clinical epidemiological, food and food insecurity data, and medical records were consulted for verification of CD4⁺ and viral load. Food insecurity was verified using the Brazilian food insecurity scale. The groups were compared using Pearson's chi-square test. Associated variables were included in the Poisson multiple regression test. **Results:** Of the 359 interviewees, 51.5% were food insecure, being initially associated with the female gender, education up to elementary school, family income below two minimum wages, receiving government financial assistance, a source of drinking

water on tap and a lower CD4 count of 499. Consumption of lunch, vegetables and physical activity were associated with food security. After the adjustments, food insecurity remained associated with the female gender, and income below two minimum wages. Food insecurity remained lower among those who ate lunch. **Conclusion:** More than half of people living with HIV/AIDS were food insecure, being more frequent in low-income women, a situation that can contribute to the worsening of the disease.

Keywords: Food and nutrition security; Food law; HIV; Acquired immunodeficiency syndrome.

INTRODUÇÃO

A epidemia de HIV/AIDS em seu início, em 1981, atingiu grandes centros urbanos e homens que faziam sexo com homens. Atualmente acomete pessoas de ambos os sexos, de todas as classes sociais e principalmente as que vivem em condições de pobreza e baixa escolaridade.^{1,2}

Até 2020, no mundo, haviam morrido 690 mil pessoas em decorrência da infecção por HIV/AIDS e existiam 37,6 milhões de pessoas portadoras de HIV, sendo 1,5 milhão de novos casos nesse ano.³

No Brasil, até junho de 2020, foram registrados 1.011.617 casos de AIDS e no Ceará até 2020 foram registrados 14.647 casos de AIDS e 12.421 casos de HIV, sendo a Superintendência Regional de Saúde (SRS) de Fortaleza com a maior taxa de detecção, concentrando o maior número de casos do Estado.^{4,5}

Pessoas que vivem com HIV/AIDS (PVHA) representam um grupo singular e vulnerável de portadores de uma doença grave que, embora sem cura, é controlada com tratamento complexo e de alto custo que, quando feito de forma adequada e permanente, permite sobrevida equivalente à da população geral.⁶

Além da própria doença e de outros problemas sérios vivenciados por PVHA como o preconceito social, estas pessoas sofrem com a alta prevalência de Insegurança Alimentar (IA), inclusive nas suas formas mais graves.⁶

A IA é a incerteza do acesso ou a capacidade limitada para adquirir alimentos seguros, de qualidade, nos aspectos nutricionais, na quantidade suficiente e de forma socialmente aceitável, o que acarreta muitas vezes a população a ter experiências de fome.⁷

No mundo todo a IA está crescendo, até mesmo em países desenvolvidos, e com o aumento contínuo da população se eleva a demanda por alimentos, o que mobilizou o mundo para encontrar estratégias que garantam alimentar bilhões de pessoas, adequadamente.⁸

Como a IA interfere direta e indiretamente no processo de adoecimento e na adesão ao tratamento do HIV, é relevante conhecer os seus fatores associados com o intuito de posteriormente romper essas associações para que o paciente tenha uma vida melhor e maior sobrevida. Ressalta-se que o Brasil tem poucos trabalhos com esse tema para este público e que este é o primeiro trabalho desta magnitude para o município do nordeste brasileiro.

O objetivo deste trabalho foi analisar a associação ente a IA e os perfis socioeconômico, demográfico, clínico epidemiológico, nutricional e alimentar de pessoas que vivem com HIV/AIDS atendidas na rede pública e residentes em Fortaleza-CE.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo observacional, do tipo transversal, analítico com abordagem quantitativa da Insegurança Alimentar em PVHA atendidas na rede pública e residentes no município de Fortaleza-CE.

Fortaleza conta com nove serviços ambulatoriais especializados (SAE) e três hospitais de referências para o atendimento de doenças infecciosas da rede pública de saúde. A pesquisa foi realizada em três unidades de saúde: Hospital Universitário Walter Cantídio, SAE da Policlínica João Pompeu Lopes Randal (Regional VI) e SAE da UAPS Carlos Ribeiro (Regional I), selecionados por atenderem, em conjunto, mais de 60% dos casos notificados de HIV/AIDS do município. A coleta dos dados foi realizada no período de julho a dezembro de 2019.

A pesquisa foi realizada com pessoas diagnosticadas com HIV/AIDS em tratamento ambulatorial que residam em Fortaleza-CE, abordadas no momento anterior ou posterior a suas consultas de rotina com o médico ou outro profissional de saúde. O diagnóstico de AIDS foi estabelecido de acordo com os critérios CDC modificado e Rio/Caracas⁹. Foi considerada adesão ao tratamento quando o paciente tomou a medicação

em pelo menos 95% dos dias nos últimos três meses¹⁰. A contagem de células CD4⁺ foi categorizada em <200, 200 a 499 e >500.¹¹

Os participantes foram selecionados por conveniência dentre todas as PVHA que compareceram aos ambulatórios no período da pesquisa.

A amostra de PVHA foi determinada utilizando o cálculo para populações finitas, com 95% de intervalo de confiança dos dados, 5% de margem de erro e 60% de prevalência obtendo-se como resultado 360 pacientes para serem entrevistados de uma população total de, aproximadamente, 15.353 de PVHA residentes em Fortaleza e atendidas na rede pública. Os cálculos de amostragem foram obtidos através do programa Epi Info versão 7.

Foram incluídos para a pesquisa os indivíduos diagnosticados com HIV/AIDS de ambos os sexos, maiores de 18 anos que estavam em acompanhamento ambulatorial na rede pública, tinham resultados de exames de CD4 e/ou carga viral e que residam em Fortaleza-CE.

Foram excluídos do estudo os pacientes gestantes, moradores que residam no mesmo domicílio de participante já selecionado, pacientes diagnosticadas no dia entrevista, sem registro de CD4⁺ e carga viral simultaneamente e aqueles que não finalizaram a entrevista.

Foram coletadas variáveis antropométricas (peso, altura, IMC), demográficas (sexo, idade, situação civil, residência, raça/cor), socioeconômicas (religião, escolaridade, profissão, renda domiciliar, auxílio financeiro do governo, tipo de moradia, fonte água, álcool, drogas, atividade física), clínicas epidemiológicas (CD4⁺, carga viral, tempo de diagnóstico HIV e AIDS, tempo de tratamento, adesão ao tratamento, comorbidades), frequência de consumo alimentar (consumo no dia anterior de feijão; frutas frescas; verduras e/ou legumes; hambúrguer e/ou embutidos; bebidas adoçadas; macarrão instantâneo, salgadinhos de pacotes ou biscoito salgado; e biscoito recheado, doces ou guloseimas) e IA (seguro, IA leve, IA moderada, IA grave). A variável dependente foi a IA e as demais variáveis eram independentes.

A coleta de dados seguiu a metodologia proposta por Costa *et al.* (2018) e coletou dados do prontuário e de entrevista com questionário estruturado¹². No prontuário foram coletadas informações sobre contagem de CD4⁺ e carga viral. Durante a entrevista, realizada em sala reservada do ambulatório por profissional treinado, foi aplicado um questionário estruturado em duas etapas.

No primeiro momento, foi aplicado o questionário com perguntas relacionadas às condições socioeconômicas, demográficas, clínicas e epidemiológicas para caracterizar a população de estudo.

Nesta etapa classificou-se a localização da moradia por regional, em que a regional zero é o centro da cidade, dividiu-se a faixa etária em grupos de 20 em 20 anos, a situação conjugal em com companheiro e sem companheiro, a escolaridade em não alfabetizado, com estudo até o ensino fundamental e com ensino médio e/ou superior e a renda foi dividida por salários mínimos (SM).

As medicações foram catalogadas em letras de A a F para facilitar as análises, em que o esquema A era composto pela medicação lamivudina, tenofovir e efavirenz, o esquema B tinha o tenofovir, lamivudina e dolutegravir, o esquema C continha o abacavir, darunavir, ritonavir e lamivudina, o esquema D era composto por atazanavir, ritonavir e lamivudina, o esquema E continha atazanavir, lamivudina e tenofovir, no esquema F faziam parte as medicações abacavir, dolutegravir e tenofovir e os demais esquemas de medicamentos foram incluídos na categoria outros.

A segunda etapa foi a verificação da IA através da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), composta de 15 perguntas de sim ou não, cada resposta sim é um ponto e cada resposta não é zero pontos. A escala atesta a segurança alimentar (zero pontos) e classifica a insegurança em leve (de um a cinco pontos), moderada (de seis a dez pontos) e grave (de onze a quinze pontos).⁶

A terceira etapa foi a avaliação da frequência do consumo alimentar que fez uso do marcador de consumo alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) referente a alimentação do dia anterior¹³.

Na análise estatística, correlacionou-se o desfecho (insegurança alimentar) às variáveis nutricionais, socioeconômicas, demográficas, clínicas e epidemiológicas. Os dados das variáveis contínuas foram apresentados em mediana, percentil 25 e percentil 75. As variáveis categóricas foram apresentadas em frequência e percentual.

A comparação entre os grupos nas variáveis numéricas foi realizada por meio do teste de Mann-Whitney e a não normalidade das variáveis verificada pelo teste de Shapiro-Wilk. Nas variáveis categóricas, o teste Exato de Fisher e Teste de Quiquadrado de Pearson foram utilizados para verificar a associação das variáveis independentes com o desfecho. O

nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). Foram feitos ajustes com regressão Poisson para variáveis com $p < 0,20$.

O presente estudo seguiu as normas e diretrizes adotadas pelo Conselho Nacional de Saúde, descrita na Resolução Nº 466/12, para pesquisas envolvendo seres humanos. A pesquisa foi realizada com o consentimento livre e esclarecido dos indivíduos, assegurando o anonimato como também o direito de desistir a qualquer momento da pesquisa, sem qualquer prejuízo.¹⁴

Este projeto foi submetido à aprovação do comitê de ética em pesquisa do hospital universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará com número do parecer: 3.141.320.

RESULTADOS

Do total de 359 pacientes entrevistados, 186 (51,5%) estavam em IA (Tabela 1). O diagnóstico de IA esteve associado às variáveis sexo, escolaridade, renda, auxílio financeiro do governo, fonte de água da torneira, contagem de células T CD4+, consumo do almoço, consumo de verduras e legumes e prática de atividade física (Tabela 2 e 3) ($p < 0,05$).

Entre os entrevistados, 98 (27,3%) eram mulheres, 68 (69,4%) estavam em IA e 30 (30,6%) em SA. Dos 261 (72,7%) homens entrevistados 117 (44,8%) estavam em IA e 144 (55,2%) em SA ($p < 0,05$). A IA foi mais frequentes entre as mulheres ($p < 0,001$) (Tabela 2).

Dos 84 (23,4%) pacientes com escolaridade até nível fundamental, 56 (66,7%) estavam em IA e 28 (33,3%) em SA. Dos 265 (76,6%) pacientes com nível médio ou superior, 129 (46,9%) estavam em IA e 146 (53,1%) em SA ($p < 0,005$). A escolaridade mostrou-se associada com o desfecho ($p < 0,006$) em que IA foi mais frequente entre os pacientes com estudo até nível fundamental.

Das 39 (10,9%) pessoas com renda abaixo de um SM, 31 (79,5%) estavam em IA e 8 (20,5%) em SA. Das 208 (57,9%) pessoas com renda maior ou igual a um SM e abaixo de dois SM, 124 (59,6%) estavam em IA e 84 (40,4%) em SA. Das 68 (18,9%) pessoas com renda maior ou igual à dois SM e abaixo de quatro SM, 23 (33,8%) estavam em IA e 45 (66,2%) em SA. Das 44 (12,3%) pessoas com renda superior ou igual à quatro SM, 7 (15,9%) estavam em IA e 37 (84,1%) em SA. A renda mostrou-se associada a IA ($p < 0,001$), em que a

IA foi mais prevalente entre os indivíduos com renda inferior à um SM e com renda entre um e dois SM.

Dos 98 (27,3%) que recebem auxílio financeiro do governo, destes 68 (69,4%) estavam em IA e 30 (30,6%) em SA. Dos 261 (72,7%) que não recebiam auxílio financeiro do governo 117 (44,8%) estavam em IA e 144 (55,2%) estavam em SA. Receber auxílio financeiro do governo esteve associado a IA ($p < 0,001$).

Dos 63 (17,6%) que tem a fonte de água para beber da torneira, 40 (65,5%) estavam em IA e 23 (36,5%) em SA. Dos 296 (82,5%) que tinham outras fontes de água para beber, 145 (49,0%) estavam em IA e 151 (51,0%) estavam em SA. O uso da água da torneira como fonte para beber apresentou associação significativa com o diagnóstico de IA ($p = 0,036$).

A contagem de células T CD4+ < 200 mostrou-se associada ao desfecho ($p = 0,045$).

Dos 174 (48,5%) praticantes de atividade física, 76 (43,7%) estavam em IA e 98 (56,3%) em SA. Dos 185 (51,5%) que não praticavam atividade física, 109 (58,9%) estavam em IA e 76 (41,1%) em SA. A IA foi menos frequente entre os praticantes de atividade física ($p = 0,004$).

A ausência de almoço no dia anterior esteve associada à IA (6,5%, $n = 12$) ($p = 0,001$).

Dos 180 pacientes (50,1%) que consumiram verduras e/ou legumes no dia anterior, 77 (42,8%) estavam em IA e 103 (57,2%) em SA. Dos 179 (49,9%) que não consumiram verduras e/ou legumes no dia anterior, 108 (60,3%) estavam em IA e 71 (39,7%) em SA. A IA foi menos frequente entre aqueles que consumiram verduras e/ou legumes ($p = 0,004$).

Após os ajustes com regressão Poisson, somente as variáveis sexo, renda e consumo da refeição principal, almoço, permaneceram associados ao desfecho de IA (Tabela 4).

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). A IA manteve-se menos prevalente (RP =0,8) entre aqueles que almoçaram no dia anterior.

DISCUSSÃO

Mais da metade das PVHA atendidas pela rede pública em Fortaleza (CE) - Brasil estavam em IA, sendo essa variável inicialmente associada ao sexo, renda, escolaridade, recebimento de auxílio financeiro do governo, fonte de água da torneira, ausência do consumo do almoço, verduras e legumes, prática de atividade física e contagem de células T CD4+.

Considerados preditores para a IA, a baixa escolaridade e a baixa renda familiar, juntamente com o HIV/AIDS se tornaram uma ameaça à segurança alimentar, desde o final dos anos 80 e início dos anos 90⁷.

É válido destacar que a insegurança alimentar e o estado nutricional em PVHA estão relacionados com redução da adesão e da resposta à terapia antirretroviral, com consequente diminuição de células de defesa (CD4), com aumento da carga viral e das infecções oportunistas. Ademais, a infecção por HIV pode acentuar os impactos socioeconômicos na vida das pessoas, acelerando a progressão da doença e diminuindo os índices de sobrevivência individual^{7,15}.

Este estudo não encontrou associação da IA com a adesão ao tratamento ou aumento da carga viral. Encontrou-se associação da IA com a redução das células T CD4+ como também com a renda, escolaridade e fonte de água da torneira (medida indireta do nível econômico), sugerindo que o vírus pode estar acentuando os impactos socioeconômicos na vida destas PVHA.

A baixa renda e escolaridade foram associadas à IA tanto neste estudo quanto nos outros brasileiros^{2,6,12,16} como nos do exterior^{17,18,19,20}. Em concordância encontrou-se que a maioria das pessoas em IA recebiam auxílio financeiro do governo, que é condizente pois essas pessoas são de baixa renda ou estão desempregadas para serem elegíveis para o programa de transferência de renda⁸. O intrigante é que, apesar de receber o auxílio financeiro do governo, essas pessoas ainda continuam em IA, o que pode significar que é insuficiente, que foi recentemente adquirido, que precisa ser dividido com outros familiares ou mesmo que é utilizado de forma inadequada. Dados do último Inquérito Nacional sobre IA no contexto da pandemia da covid-19 no Brasil – VIGISAN apontaram elevada proporção de IA moderada/grave nos domicílios em que as pessoas entrevistadas solicitaram e receberam parcelas do auxílio emergencial¹⁶.

Em relação às características demográficas, encontrou-se que as mulheres têm maior IA, fato que se repete nos outros estudos^{6,17,18,21} e no VIGISAN em que a IA moderada e grave foi maior entre as mulheres¹⁶.

A IA acomete mais as mulheres que vivem com HIV/AIDS, configurando uma epidemia paralela, devido à discriminação sexual, pobreza e ausência de apoio como chefe de família. O HIV/AIDS intensifica a IA, por causar debilidade dos membros da família e por diminuir a capacidade econômica individual e familiar²².

Quanto às questões nutricionais esperava-se que haveria associação da IA com o estado nutricional, principalmente com a desnutrição e com a má alimentação expressa no consumo de doces, gorduras trans, frituras, sal e não consumo de frutas, verduras, legumes e feijões, mas somente foi encontrada associação com o baixo consumo de verduras e legumes e o não consumo do almoço, o que já é indicativo de pouca diversidade alimentar.

Estudos similares chegaram aos mesmos resultados, mostrando a associação entre o não consumo de vegetais e a IA²³ e de diversidade alimentar inadequada e IA²⁴. Esses resultados eram esperados pois a própria infecção pelo vírus aumenta as necessidades metabólicas e está associada à má absorção de gorduras e carboidratos, o que piora a relação entre a desnutrição e a progressão da doença. Ademais, PVHA têm risco elevado para desnutrição devido à redução da ingestão de energia, por causa da anorexia e da saciedade precoce; aos efeitos sistêmicos das coinfeções; da deglutição prejudicada por infecções oportunistas orais; e a incapacidade progressiva, o que leva ao desemprego e conseqüentemente a dificuldade em adquirir alimentos²².

A baixa diversidade alimentar é frequente nas populações com IA, já tendo sido identificada até mesmo como preditora de dietas de baixa qualidade, em que os indivíduos buscam produtos mais baratos, de baixa qualidade e muitas vezes com variedade limitada. Assim a falta de diversidade dietética trazendo riscos de deficiências nutricionais, incluindo a fome oculta e a imunossupressão associada.²³

A redução de grupos alimentares como frutas, hortaliças, leites e derivados, comumente encontrada em pessoas com IA, traz consigo redução de vitaminas como A, C e E, e minerais como cálcio, magnésio e potássio, além de fibras, o que aumenta o risco de doenças cardiovasculares, elevar os níveis de colesterol e diminui a eficiência do sistema imune²⁵.

Uma alimentação saudável é essencial para as PVHA, já que o consumo de alimentos e nutrientes de forma adequada melhora o funcionamento do organismo, preserva a imunidade e melhora a tolerância à medicação, assim prevenindo seus efeitos colaterais, além de favorecer o desempenho físico e mental do indivíduo^{24,26}.

A atividade física também é essencial para manter o bem-estar e a saúde da população. A ausência de prática de atividade física esteve associada à IA neste estudo, prevalecendo em sedentários. Após ajustes, a atividade física não manteve a associação. Entretanto não foram encontrados outros trabalhos que tivessem identificado associação estatística entre essas duas variáveis. Costa *et al.* (2018) foram os únicos que testaram a associação entre a prática de atividade física e IA em PVHA, mas também não encontrou significância estatística¹².

As demais variáveis: regional de localização na cidade, orientação sexual, tempo de diagnóstico de HIV e AIDS, tempo e tipo de tratamento, adesão ao tratamento, presença da AIDS e comorbidades, uso de drogas e bebidas alcoólicas, estado nutricional, má alimentação expressa no consumo de doces, gorduras trans, frituras, sal e no não consumo de frutas e feijões não se associaram a IA neste estudo, apesar de ser esperado associação entre elas.

Ao comparar os dados encontrados neste estudo com os dados nacional da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), a IA (51,53%) foi maior que a nacional (36,7%) de 2017-2018 e similar à do Nordeste do país (50,3%)²⁷. Destaca-se que a prevalência de IA encontrada nesse estudo foi menor que a encontrada pelo Inquérito Nacional sobre IA no contexto da pandemia da covid-19 no Brasil - VIGISAN, realizada em 2020, que encontrou 55,2% dos domicílios nessa mesma condição¹⁶. Considerando que a pandemia piorou as condições de vida do brasileiro, deixando as pessoas desempregadas e com fome e se este estudo tivesse sido realizado no período pandêmico possivelmente haveria prevalência maior de IA do que a encontrada.

Dos quatro estudos nacionais de IA em PVHA disponíveis na literatura brasileira, dois apresentam resultados concordantes com os deste estudo (51% em Limeira-SP e 47,3% em Fortaleza) e outros dois discordam, um encontrou menor IA (35,9% em Brasília) e o outro maior (66,5% na Paraíba)^{2,6,15,12}.

Observou-se que a região de residência influencia na IA, pois locais menos favorecidos como a região Nordeste apresentaram maior IA e é menor em lugares onde as condições de vida são melhores como Brasília (região centro-oeste). Tal realidade foi

corroborada pela VIGISAN em que o Norte e Nordeste concentraram domicílios com menor proporção de segurança alimentar e maior de IA moderada e grave. Essas regiões tiveram de três e duas vezes mais domicílios expostos à forma mais grave de IA, respectivamente¹⁶.

Ao analisar os níveis de IA verificou-se que os valores encontrados não seguem nem os achados nacional e nem o da região, estando a insegurança leve acima dos níveis encontrados na região Nordeste (29,8%) e a insegurança moderada e grave abaixo (13,4% e 7,1% respectivamente) (POF, 2018). Interessante que a IA grave (3,34%) está abaixo da nacional (4,6%) e dos estudos brasileiros (10,7% - Fortaleza, 16,5% - Brasília, 17,6% - Paraíba)^{6,15,12,27}.

As limitações deste estudo incluem a amostra por conveniência e o estudo ser do tipo transversal e ter causalidade reversa. Entretanto, salienta-se que os achados desta pesquisa possibilitam que outros pesquisadores formulem as próprias hipóteses para análise de causalidade. Outra limitação foi a análise do consumo alimentar por frequência de consumo.

O estudo deste tema contribui para subsidiar a implementação de estratégias de saúde pública específicas e resolutivas para essa população, tornando as intervenções de segurança alimentar e nutricional um componente dos programas de cuidados e apoio as PVHA.

Abordar a IA deve tornar-se parte integrante do tratamento do HIV, consistente com o objetivo de apoiar indivíduos infectados pelo HIV no atendimento de necessidades básicas, como alimentação e moradia, garantindo, deste modo, um cuidado integral, princípio do Sistema Único de Saúde (SUS).

Ser mulher, com renda inferior a dois salários-mínimos e sem o consumo do almoço é o pior cenário da IA nesta população. 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. Diante da importante relação existente entre IA e HIV/AIDS é essencial intervir nesse ciclo vicioso.

REFERÊNCIAS

- 1 Silva MJM, Mendes WS, Gama MEA, Chein MBC, Veras DS. Perfil clínico-laboratorial de crianças vivendo com HIV/AIDS por transmissão vertical em uma cidade do Nordeste brasileiro. *Rev Soc Bras Med Trop* 2010; 43 (1): 32-35.
- 2 Rasteiro JM, Oliveira JM. (In)segurança alimentar e nutricional em pessoas que vivem com HIV/AIDS atendidas no serviço especializado em moléstias infecto-contagiosas de Limeira, SP. *Segur Aliment Nutr* 2014; 21(1): 337-346.
- 3 UNAIDS. Relatório global do UNAIDS [Internet]. UNAIDS; 2020 [acessado em Jul. 29, 2021]. Available from: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2020_global-aids-report_en.pdf
- 4 Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico: HIV/AIDS [internet]. Brasil: Ministério da saúde; Dez 2020 [acessado em Jul. 29, 2021]. Disponível em: http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/67456/boletim_hiv_aids_2020_com_marcas_2.pdf?file=1&type=node&id=67456&force=1
- 5 Ceará. Secretaria da Saúde. Boletim Epidemiológico: HIV/AIDS [internet]. Fortaleza: SESA/CE; 2021. [acessado em Jul. 29, 2021]. Disponível em: https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/boletim_epidemiologico_hiv_20212801.pdf
- 6 Medeiros ARC, Lima RLFC, Medeiros LB, Trajano FMP, Salerno AAP, Moraes RM, *et al.* Insegurança alimentar moderada e grave em famílias integradas por pessoas vivendo com HIV/Aids: validação da escala e fatores associado. *Cien saude colet* 2017; 22(10): 3353-3364. doi: 10.1590/1413-812320172210.02462017
- 7 Tiyou A, Belachew T, Alemseged F, Biadgilign S. Food insecurity and associated factors among HIV-infected individuals receiving highly active antiretroviral therapy in Jimma zone Southwest Ethiopia. *Nutr J* 2012 Jul; 11(51):1-8.

8 Correia LL, Rocha HAL, Leite AJM, Silva AC, Campos JS, Machado MMT, *et al.* The relation of cash transfer programs and food insecurity among families with preschool children living in semiarid climates in Brazil. *Cad saúde colet* 2018; 26 (1): 53-62.

9 Ministério da Saúde. *Revisão da definição nacional de casos de AIDS em indivíduos com 13 anos ou mais, para fins de vigilância epidemiológica* Brasília (DF); 1998.

10 Brasil. Ministério da Saúde. Manual de adesão ao tratamento para pessoas vivendo com HIV e Aids. Brasília : Ministério da Saúde; 2008. 130 p. [acessado em Jul. 29, 2021].

Disponível em:

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_adesao_tratamento_hiv.pdf

11 Benzekri NA, Sambou JF, Ndong S, Diallo MB, Tamba IT, Faye D *et al.* The impact of food insecurity on HIV outcomes in Senegal, West Africa: a prospective longitudinal study. *BMC Public Health* 2021; 21: 451. doi: 10.1186/s12889-021-10444-1

12 Costa LNF, Braga MM, Rocha M, Lima MS, Campêlo WF, Vasconcelos CMCS. Fatores associados à insegurança alimentar em pessoas que vivem com HIV/AIDS. *Rev bras promoç saúde* 2018; 31 (1): 1-8.

13 Brasil. Ministério da Saúde. *Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde*: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional -SISVAN [internet]. Brasília, ,Ministério da Saúde; 2011. p. 72 [acessado em Jul. 09, 2018].

Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf

14 Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução nº. 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União* 13 jun 2013; Seção 1.

- 15 Charão APS, Batista MHRS, Ferreira LB. Food insecurity of HIV/AIDS patients at a unit of outpatient healthcare system in Brasilia, Federal District, Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop* 2012 Dez; 45(6):751-3.
- 16 Rede Penssan. VIGISAN Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil [internet]. 2021 [acessado em Jul. 29, 2021]. Disponível em: file:///home/lorena/Downloads/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf
- 17 Bekele T , Globerman J, Watson J, Jose-Boebridge M, Kennedy R, Hambly K, *et al.* Prevalence and predictors of food insecurity among people living with HIV affiliated with AIDS service organizations in Ontario, Canada. *AIDS CARE* 2018; 30 (5): 663-671. doi:10.1080/09540121.2017.1394435
- 18 Masa R, Chowa G, Nyirenda V. Prevalence and Predictors of Food Insecurity among People Living with HIV Enrolled in Antiretroviral Therapy and Livelihood Programs in Two Rural Zambian Hospitals. *Ecol Food Nutr.* 2017; 56 (3): 256-276. doi:10.1080/03670244.2017.1311256.
- 19 Langton A, Moxham R, Hirst S, Houtzager L, Coutelas J, Rider A, *et al.* Food security in a sample of clients attending HIV clinics in New South Wales: A cross-sectional study. *Nutrition & Dietetics* 2018; 75: 468-473. doi: 10.1111/1747-0080.12436
- 20 Nyirenda M, Street R, Reddy T, Hoffman S, Dawad S, Blanchard K, *et al.* Food insecurity, HIV status and prior testing at South African primary healthcare clinics. *S Afr J Sci* 2018; 114 (9/10): 1-6.
- 21 Pérez-Salgado D, Compean-Dardón MS, Ortiz-Hernández L. Inseguridad alimentaria y adherencia al tratamiento antirretroviral en personas con VIH de México. *Cien saude colet* 2017; 22 (2): 543-551. doi: 10.1590/1413-81232017222.10792016

- 22 Weiser SD, Young SL, Cohen CR, Kushel MB, Tsai AC, Tien PC Hatcher AM, *et al.* Conceptual framework for understanding the bidirectional links between food insecurity and HIV/AIDS. *Am J Clin Nutr* 2011 Dez; 94 (6): 1729S-1739S.
- 23 Sholeye OO, Amimasahum VJ, Salako AA, Oyewolw BK. Household food insecurity among people living with HIV in Sagamu, Nigeria: A preliminary study. *Nutrition and Health* 2017; 23 (2): 95-102. doi: 10.1177/0260106017704798
- 24 Oluma A, Abadiga M, Mosisa G, Efafa W, Fekadu G. Food Insecurity among People Living with HIV/AIDS on ART Follower at Public Hospitals of Western Ethiopia. *Int j food sci* 2020; 2020: 10. doi:10.1155/2020/8825453
- 25 Almeida JA, Santos AS, Nascimento MAO, Oliveira JVC, Silva DG, Mendes-Netto RS. Fatores associados ao risco de insegurança alimentar e nutricional em famílias de assentamentos rurais. *Cien saude colet* 2017; 22 (2): 479-488.
- 26 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para manejo da Infecção pelo HIV em Adultos [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013. p. 217 [acessado em Jul. 09, 2018]. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_manejo_hiv_adultos.pdf
- 27 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: análise da segurança alimentar no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.

Tabela 1 – Insegurança alimentar, segundo escala brasileira de insegurança alimentar, de pessoas que vivem com HIV/AIDS. Fortaleza, 2021.

Diagnóstico de Segurança Alimentar	N	%
Segurança alimentar	174	48,47%
Insegurança alimentar	185	51,53%
Leve	136	37,88%
Moderada	37	10,31%
Grave	12	3,34%

Tabela 2 – Análise bivariada entre os **dados socioeconômicos, demográficos, clínicos epidemiológicos dados nutricionais, consumo alimentar** e diagnóstico de insegurança alimentar de PVHA. Fortaleza, 2021.

Variável	Total de Indivíduos (359)		Segurança Alimentar (174)		Insegurança Alimentar (185)		RP bruta	IC 95%	Valor de p
	n	%	n	%	n	%			
SER*									0,226c
0	10	2,8	8	4,6	2	1,1	0,39	0,11-1,40	
1	67	18,7	32	18,4	35	18,9	1,02	0,70-1,49	
2	41	11,4	20	11,5	21	11,4	1,00	-	
3	56	15,6	29	16,7	27	14,6	0,94	0,63-1,41	
4	53	14,8	23	13,2	30	16,2	1,11	0,76-1,62	
5	81	22,5	33	19,1	48	25,9	1,16	0,82-1,64	
6	51	14,2	29	16,7	22	11,9	0,84	0,55-1,30	
Faixa etária									0,418c
19 a 39	204	56,8	104	59,8	100	54,1	0,76	0,50-1,16	
40 a 60	141	39,3	65	37,4	76	41,1	0,84	0,55-1,28	
> 60 anos	14	3,9	5	2,9	9	4,9	1,00	-	
Sexo									<0,001c
Feminino	98	27,3	30	17,2	68	36,8	1,54	1,28-1,86	
Masculino	261	72,7	144	82,8	117	63,2	1,00		
Orientação sexual									0,183c
Heterossexual	149	41,5	66	37,9	83	44,9	1,00	-	
Homossexual	210	58,5	108	62,1	102	55,1	0,87	0,71-1,07	
Situação conjugal									0,319c
Com companheiro	91	25,3	40	23,0	51	27,6	1,00	-	
Sem companheiro	268	74,7	134	77,0	134	72,4	0,89	0,72-1,11	
Raca cor									0,843c
Amarela/Branca	74	20,6	35	20,1	39	21,1	1,00	-	
Indígena	3	0,8	1	0,6	2	1,1	1,41	0,61-3,25	
Parda/Negra	282	78,6	138	79,3	144	77,8	1,08	0,83-1,41	
Religião									0,369c
Católica	172		90	51,7	82	44,3	1,00	-	
Evangélica	68		30	17,2	38	20,5	0,93	0,68-1,26	

Outros	119		54	31,0	65	35,1	0,95	0,74-1,22	
Escolaridade									<0,006c
Não alfabetizado	11	3,1	3	1,7	8	4,3	1,55	1,06-2,27	
Até nível fundamental	73	20,3	25	14,4	48	25,9	1,40	1,14-1,73	
Nível médio ou superior	275	76,6	146	83,9	129	69,7	1,00	-	
Escolaridade do chefe de família									0,158c
Não alfabetizado	15	4,3	6	3,4	9	4,9	1,25	0,81-1,93	
Até nível fundamental	108	30,1	45	25,9	63	34,1	0,87	0,67-1,13	
Nível médio ou superior	236	65,7	123	70,7	113	61,1	1,00	-	
Casa própria									0,093c
Sim	215	59,9	112	64,4	103	55,7	1,00	-	
Não	144	40,1	62	35,6	82	44,3	1,19	0,97-1,45	
Renda									<0,001c
< 1 SM	39	10,9	8	4,6	31	16,8	4,97	2,49-10,0	
1 SM - 2 SM	208	57,9	84	48,3	124	67,0	3,75	1,88-7,46	
2 SM - 4 SM	68	18,9	45	25,9	23	12,4	2,13	0,10-4,53	
> 4 SM	44	12,3	37	21,3	7	3,8	1,00	-	
Recebe auxílio financeiro do governo									<0,001c
Sim	212	59,1	30	17,2	68	36,8	1,00	-	
Não	147	40,9	144	82,8	117	63,2	2,48	2,00-3,07	
Fonte de água mineral									0,272c
Sim	306	85,2	152	87,4	154	83,2	1,00	-	
Não	53	14,8	22	12,6	31	16,8	1,16	0,90-1,49	
Fonte de água da torneira									0,036c
Sim	63	17,5	23	13,2	40	21,6	1,00	-	
Não	296	82,5	151	86,8	145	78,4	0,77	0,62-0,96	
Fonte de água poço profundo									0,487c
Sim	12	3,3	7	4,0	5	2,7	1,00	-	
Não	347	96,7	167	96,0	180	97,3	1,25	0,63-2,45	
AIDS**									0,307c
Sim	174	49,3	79	46,5	95	51,9	1,11	0,91-1,36	
Não	179	50,7	91	53,5	88	48,1	1,00	-	
Contagem de células CD4+***									0,045c
< 200	10	2,8	2	1,2	8	4,4	1,48	1,06-2,06	
200 -- 499	94	26,7	53	31,4	41	22,4	0,81	0,62-1,04	
>500	248	70,5	114	67,5	134	73,2	1,00	-	
Tempo de diagnóstico HIV (anos)			4	2- 8.6	4,2	2 - 9			0,826b

Tempo de diagnóstico AIDS (anos)			5	2 - 10	5	2,25 - 8			0,283b
Tempo de tratamento (anos)			4	2 - 7	4	2 - 8			0,826b
Tipo de medicação									0,378c
Esquema A	82	22,9	42	24,1	40	21,6	1,00	-	
Esquema B	163	45,4	75	43,1	88	47,6	1,11	0,85-1,44	
Esquema C	23	6,4	8	4,6	15	8,1	1,34	0,92-1,94	
Esquema D	12	3,3	9	5,2	3	1,6	0,51	0,19-1,40	
Esquema E	5	1,4	2	1,1	3	1,6	1,23	0,58-2,6	
Esquema F	5	1,4	2	1,1	3	1,6	1,23	0,58-2,6	
Outros	69	19,2	33	19,3	36	19,1	1,07	0,78-1,47	
Adesão ao Tratamento									0,163c
Sim	315	87,7	158	90,3	157	85,3	1,00	-	
Não	44	12,3	17	9,7	27	14,7	1,22	0,94-1,58	
Comorbidades									0,271c
Sim	182	50,7	83	47,7	99	53,5	1,12	0,92-1,37	
Não	177	49,3	91	52,3	86	46,5	1,00	-	
Uso de bebida alcoólica									0,240c
Sim	166	46,2	86	49,4	80	43,2	0,89	0,72-1,09	
Não	193	53,8	88	50,6	105	56,8	1,00	-	
Uso de drogas									0,204c
Sim	74	20,6	31	17,8	43	23,2	1,17	0,93-1,46	
Não	285	79,4	143	82,2	142	76,8	1,00	-	
Prática de atividade física									0,004c
Sim	174	48,5	98	56,3	76	41,1	1,00	-	
Não	185	51,5	76	43,7	109	58,9	1,35	1,10-1,66	
Diagnóstico nutricional									0,575c
Desnutrição	21	5,9	8	4,6	13	7,0	1,25	0,86-1,82	
Eutrofia	139	38,7	70	40,2	69	37,3	1,00	-	
Sobrepeso/Obesidade	199	55,4	96	55,2	103	55,7	1,04	0,84-1,30	
Consome o desjejum									0,536c
Sim	331	92,2	162	93,1	169	91,4	1,00	-	
Não	28	7,8	12	6,9	16	8,6	1,12	0,80-1,57	
Consome o lanche da manhã									0,075c
Sim	152	42,3	82	47,1	70	37,8	1,00	-	
Não	207	57,7	92	52,9	115	62,2	1,21	0,98-1,49	
Consome o almoço									0,001c
Sim	347	96,7	174	100	173	93,5	1,00	-	
Não	12	3,3	0	0,0	12	6,5	2,01	1,81-2,23	
Consome o lanche da tarde									0,370c
Sim	271	75,5	135	77,6	136	73,5	1,00	-	

Não	88	24,5	39	22,4	49	26,5	1,11	0,89-1,38	
Consome o jantar									0,547c
Sim	339	94,4	163	93,7	176	95,1	1,00	-	
Não	20	5,6	11	6,3	9	4,9	0,87	0,53-1,42	
Consome a ceia									0,071c
Sim	88	24,5	50	28,7	38	20,5	1,00	-	
Não	271	75,5	124	71,3	147	79,5	1,26	0,97-1,64	
Consumiu feijão, ontem?									0,203c
Sim	272	75,8	137	78,7	135	73,0	1,00	-	
Não	87	24,2	37	21,3	50	27,0	1,16	0,93-1,44	
Consumiu frutas frescas, ontem?									0,137c
Sim	196	54,6	102	58,6	94	50,8	1,00	-	
Não	163	45,4	72	41,4	91	49,2	1,16	0,95-1,42	
Consumiu verduras e/ou legumes, ontem?									0,001c
Sim	180	50,1	103	59,2	77	41,6	1,00	-	
Não	179	49,9	71	40,8	108	58,4	1,4	1,15-1,73	
Consumiu hamburguer e/ou embutidos, ontem?									0,407c
Sim	98	27,3	44	25,3	54	29,2	1,10	0,88-1,36	
Não	261	72,7	130	74,7	131	70,8	1,00	-	
Consumiu bebidas adoçadas, ontem?									0,949c
Sim	277	77,2	134	77,0	143	77,3	1,01	0,79-1,28	
Não	82	22,8	40	23,0	42	22,7	1,00	-	
Consumiu macarrão instantâneo, salgadinho ou biscoito salgado, ontem?									0,262c
Sim	56	15,6	31	17,8	25	13,5	0,85	0,62-1,15	
Não	303	84,4	143	82,2	160	86,5	1,00	-	
Consumiu biscoito recheado, doces ou guloseimas, ontem?									0,393c
Sim	46	12,8	25	14,4	21	11,4	0,87	0,62-1,22	
Não	313	87,2	149	85,6	164	88,6	1,00	-	

Dados expressos em n(%) e Mediana (percentil 25 – percentil 75). b: Teste de Mann-Whitney. c: Teste Quiquadrado de Pearson; d: Teste exato de Fisher.

*Secretaria Executiva Regional de Residência.

**Total de 353 com registro de diagnóstico de AIDS ou não.

***Total de 352 pacientes tinha CD4+ registrado no prontuário.

Tabela 3 – Modelo de regressão de Poisson ajustado com as variáveis significativas nas análises univariadas e diagnóstico de insegurança alimentar de pessoas que vivem com HIV/AIDS. Fortaleza, 2021.

Variáveis	RP(IC95%)	p
Escolaridade		
Até nível fundamental	1,02 (0,94 – 1,1)	0,724
Não analfabeto	1,02 (0,89 – 1,16)	0,819
Nível médio ou superior	Referência	
Renda		
< 1SM	1,37 (1,2 – 1,56)	<0,001
1 SM -- 2SM	1,31 (1,18 – 1,46)	<0,001
2 SM -- 4 SM	1,13 (1 - 1,28)	0,056
> 4 SM	Referência	
CD4		
<200	1,05 (0,91 – 1,21)	0,479
200 -- 499	0,94 (0,88 – 1,02)	0,127
>500	Referência	
Sexo Feminino	1,08 (1,01 – 1,16)	0,027
Recebe auxílio do Governo	1,06 (0,98 – 1,14)	0,138
Água da torneira	1,06 (0,98 – 1,14)	0,149
Almoço	0,8 (0,74 – 0,86)	<0,001
Ontem você consumiu verduras e/ou legumes?	0,95 (0,89 – 1,02)	0,144
Prática de Atividade Física	0,96 (0,9 – 1,03)	0,254

Desfecho: Insegurança alimentar. RP: Razão de Prevalência

6 CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo apresentam uma elevada prevalência de insegurança alimentar para a população de pessoas que vivem com HIV/AIDS investigada.

Contata-se que os quesitos como escolaridade, fonte de água da torneira, consumo de verduras e/ou legumes, não praticar atividade, receber auxílio financeiro do governo, baixo CD4+, somente apresentam associação na análise bivariada, mas não permanecem associados após os ajustes estatísticos. Os fatores que se mantêm associados após ajustes são o sexo, renda e o não consumo de almoço.

A alta prevalência de IA nas PVHA intensifica as dificuldades vivenciadas por esta população, aumentando sua vulnerabilidade. Intervir no ciclo insegurança - HIV é de suma importância para as PVHA, para melhorar a qualidade de vida, evitar que essas pessoas venham à ter experiência de fome, e até mesmo reduzir o estigma e a marginalização desta população.

O estudo deste tema contribui para subsidiar a implementação de estratégias de saúde pública específicas e resolutivas para essa população, tornando as intervenções de segurança alimentar e nutricional um componente de programas de cuidados e apoio às PVHA.

Recomenda-se incluir a avaliação de insegurança alimentar como critério de auxílio para esta população como também sensibilizar e treinar profissionais para identificar IA, como também encaminhar os pacientes para avaliação do assistente social e do nutricionista ou mesmo incluir estes profissionais na equipe de triagem. Para atender essa demanda é necessário a contratação de pessoal para não sobrecarregar a equipe existente. Além disso é preciso viabilizar empregos e alimentos para esta população, principalmente aqueles que sofrem da forma grave de insegurança.

Abordar a IA deve tornar-se parte integrante do tratamento do HIV, consistente com o objetivo de apoiar indivíduos infectados pelo HIV no atendimento de necessidades básicas, como alimentação e moradia, garantindo, deste modo, um cuidado integral, princípio do Sistema Único de Saúde (SUS).

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J. A. *et al.* Fatores associados ao risco de insegurança alimentar e nutricional em famílias de assentamentos rurais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 479-488, 2017.
- BRASIL. Constituição (1988). Emenda Constitucional n.º 64, de 4 de fevereiro de 2010. Altera o art. 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social. In: Constituição da República Federativa do Brasil. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, Seção 1, p.1 2010b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc64.htm> Acesso em: 09 de julho de 2018.
- BRASIL. Decreto n.º 7.272, de 25 de agosto de 2010. Regulamenta a Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 ago. 2010a. Seção 1, p.6. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7272.htm> Acesso em: 09 de julho de 2018.
- BRASIL. Lei Federal 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. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 179, 18 de set. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm>. Acesso em: 09 de julho de 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 12, 13 jun. 2013b. Seção 1, 59 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde**: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional -SISVAN. Brasília, DF, 2011. 72 p. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf> Acesso em: 09 de julho de 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar na Atenção Básica**. Brasília, DF, 2015. 33 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para manejo da Infecção pelo HIV em Adultos**. Brasília, DF, 2013a. 217 p. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_manejo_hiv_adultos.pdf> Acesso em: 09 de julho de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. **Revisão da definição nacional de casos de AIDS em indivíduos com 13 anos ou mais, para fins de vigilância epidemiológica.** Brasília, DF, 1998. 36 p. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/074_02revisao.pdf> Acesso em: 25 de setembro de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Manual de adesão ao tratamento para pessoas vivendo com HIV e Aids.** Brasília, DF, 2008. 130 p. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_adesao_tratamento_hiv.pdf> Acesso em: 25 de setembro de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico: HIV/AIDS.** Brasília, DF, 2020, 68 p. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/67456/boletim_hiv_aids_2020_com_marcas_2.pdf?file=1&type=node&id=67456&force=1> Acesso em: 29 de julho de 2021.

BEKELE, T. *et al.* Prevalence and predictors of food insecurity among people living with HIV affiliated with AIDS service organizations in Ontario, Canada. **AIDS CARE**, Londres, v. 30, n. 5, p. 663-671, 2018. DOI:10.1080/09540121.2017.1394435

BENZEKRI, N. A. *et al.* The impact of food insecurity on HIV outcomes in Senegal, West Africa: a prospective longitudinal study. **BioMed Central Public Health**, London, v. 21, p. 451, 2021. DOI: 10.1186/s12889-021-10444-1.

CEARÁ. Secretaria da Saúde. Secretaria Executiva de Vigilância e Regulação em Saúde - SEVIR. **Boletim Epidemiologia HIV/AIDS.** Fortaleza, 2017. 20 p. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/boletim_epidemiologico_hiv_20212801.pdf> Acesso em: 25 de setembro de 2021.

CHARÃO, A. P. S.; BATISTA, M. H. R. e S.; FERREIRA, L. B. Food insecurity of HIV/AIDS patients at a unit of outpatient healthcare system in Brasília, Federal District, Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 45, n. 6, p. 751-753, 2012.

CORRÊA, A. N. S.; LEON, L. M. A Segurança Alimentar no Brasil: Proposição e Usos da Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar (EBIA) de 2003 a 2009. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 16, n. 2, p. 1-19, 2009.

CORREIA, L. L. *et al.* The relation of cash transfer programs and food insecurity among families with preschool children living in semiarid climates in Brazil. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 53-62, 2018.

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.

DOS SANTOS, J. V. **Prevalência de insegurança alimentar em famílias de pelotas, RS e estado nutricional das pessoas que vivem em insegurança alimentar**. 2007. 84 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Epidemiologia) – Departamento de Medicina Social, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2007.

GALESI, L. F.; QUESADA, K. R.; DE OLIVEIRA, M. R. M. Indicadores de segurança alimentar e nutricional. **Revista Simbio-Logias**, v.2, n.1, maio 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Rio de Janeiro). **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: análise da segurança alimentar no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE; 2020. 67p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Rio de Janeiro). **Segurança alimentar 2013: Pesquisa nacional por amostra de domicílios**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. 133 p.

JOINT UNITED NATIONS PROGRAM ON HIV/AIDS. **Relatório global do UNAIDS: SEIZING THE MOMENT**. Geneva: UNAIDS, 2021. 384 p. Disponível em: <https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2020_global-aids-report_en.pdf>. Acesso em: 25 de setembro de 2021.

LANGTON, A. *et al.* Food security in a sample of clients attending HIV clinics in New South Wales: A cross-sectional study. **Nutrition & Dietetics**, Australia, v. 75, p. 468-473, 2018. DOI: 10.1111/1747-0080.12436

MASA, R.; CHOWA, G.; NYIRENDA, V. Prevalence and Predictors of Food Insecurity among People Living with HIV Enrolled in Antiretroviral Therapy and Livelihood Programs in Two Rural Zambian Hospitals. **Ecology Food Nutrition**, Londres, v. 56, n. 3, p. 256-276, 2017. DOI:10.1080/03670244.2017.1311256.

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.

MUSUMARI, P. M. *et al.* Food Insecurity Is Associated with Increased Risk of NonAdherence to Antiretroviral Therapy among HIV-Infected Adults in the Democratic Republic of Congo: A CrossSectional Study. **PLoS ONE**, v. 9, n. 1, jan. 2014.

NYIRENDA, M. *et al.* Food insecurity, HIV status and prior testing at South African primary healthcare clinics. **S Afr J Sci**, LUGAR, v. 114, n. 9/10, p. 1-6, 2018.

OLUMA, A. *et al.* Food Insecurity among People Living with HIV/AIDS on ART Follower at Public Hospitals of Western Ethiopia. **International Journal of Food Science**, v. 2020, p. 10, 2020. DOI:10.1155/2020/8825453

PANIGASSI, G. *et al.* Insegurança alimentar intrafamiliar e perfil de consumo de alimentos. **Revista de Nutrição**, Campinas, Jul/Ago, v. 21, n. S, p. 135S-144S, jul./ago., 2008.

PÉREZ-SALGADO, D.; COMPEAN-DARDÓN, M. S.; ORTIZ-HERNÁNDEZ, L. Inseguridad alimentaria y adherencia al tratamiento antirretroviral en personas con VIH de México. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 543-551, 2017.

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**, v. 21, n. 1, p. 337-346, 2014.

Rede Penssan. **VIGISAN Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil**. Brasil, 2021. 66p. Disponível em: <file:///home/lorena/Downloads/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf> Acesso em: 29 de julho de 2021.

ROSA, G. *et al.* **Avaliação Nutricional do Paciente Hospitalizado: Uma Abordagem Teórico-Prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

SHOLEYE, O.O.; AMIMASAHUM, V.J.; SALAKO, A.A.; OYEWOLW, B.K. Household food insecurity among people living with HIV in Sagamu, Nigeria: A preliminary study. **Nutrition and Health**, v. 23, n. 2, p. 95-102, 2017. DOI: 10.1177/0260106017704798

SILVA, C. C. S. *et al.* Associação entre consumo alimentar e (in)segurança alimentar e nutricional em São José dos Ramos - PB. **Brazilian Journal Food Technology**, IV SSA, p. 23-30, maio 2012.

SILVA, J. A. G. *et al.* Fatores associados à não adesão aos antirretrovirais em adultos com AIDS nos seis primeiros meses da terapia em Salvador, Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 6, p. 1188-1198, jun, 2015.

SILVA, M. J. M. e; MENDES, W. da S.; GAMA, M. E. A.; CHEIN, M. B. da C.; VERAS, D. S. Perfil clínico-laboratorial de crianças vivendo com HIV/AIDS por transmissão vertical em uma cidade do Nordeste brasileiro. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 43, n. 1, p. 32-35, 2010.

TIYOU, A. *et al.* Food insecurity and associated factors among HIV-infected individuals receiving highly active antiretroviral therapy in Jimma zone Southwest Ethiopia. **Nutrition Journal**, v. 11, n. 51, p. 1-8, 2012.

VASCONCELOS, S. M. L. *et al.* Insegurança Alimentar em Hipertensos e Diabéticos. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 28, n. 2, p. 114-121, 2015.

WEISER, S. D. *et al.* Conceptual framework for understanding the bidirectional links between food insecurity and HIV/AIDS. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 94, suplemento, p. 1729S-39S, 2011.

WEISER, S. D. *et al.* Food insecurity and HIV clinical outcomes in a longitudinal study of urban homeless and marginally housed HIV-infected individuals. **AIDS**, v. 27, n. 18, p. 2953-2958, 2013.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO

BLOCO A) DADOS ANTROPOMÉTRICOS, CLÍNICOS EPIDEMIOLÓGICOS, SOCIOECONÔMICOS E DEMOGRÁFICOS

Nº do questionário: _____ Data: ___/___/___ Telefone:() _____ - _____

I – Dados Antropométricos:

1 Peso: _____ 2 Altura: _____ 3 IMC: _____

II – Dados de Identificação:

4 Iniciais do Nome: _____ 5 Nº do prontuário: _____

6 Bairro: _____ Cidade: _____

Data de nascimento: ___/___/___ 7 Idade: _____ anos

8 Sexo: 1 Masculino

2 Feminino

9 Orientação Sexual:

1 Heterossexual

2 Homossexual 2.1 1 Lésbica 2 Gay 3 Bissexual 4 Travestir 5 Outros _____

10 Situação civil: 1 Solteiro 3 Divorciado

2 Casado 4 Viúvo 5 Outros: _____

11 Raça/Cor: 1 Branca 2 Parda 3 Negra 4 Amarela 5 Outras: _____

III – Dados sócio-econômicos:

12 Religião: 1 Católico 2 Evangélico 3 Outros: _____

13 Escolaridade: 1 Não Alfabetizado 5 Médio Incompleto

2 Alfabetizado 6 Médio Completo

3 Fundamental Incompleto 7 Superior Incompleto

4 Fundamental Completo 8 Superior Completo

14 Você é o chefe de família?: 1 Sim 2 Não

14.1 Se não qual a escolaridade do chefe de família: _____

15 Qual a sua profissão: _____

15.1 1 Empregado 2 Desempregado

3 Aposentado

3.1 1 Invalidez pela doença 2 Tempo de serviço 3 Idade 4 Outras: _____

4 Outros: _____

16 Você Mora em casa própria: 1 Sim 2 Não

1 Diabetes 2 Hipertensão 3 Disfagia 4 Depressão 5 Tuberculose 6 Lipodistrofia 7
Doença Renal 8 Candidíase Oral 9 Outras:_____

34 Você tem alguma alergia ou Intolerância Alimentar 1 Sim 2 Não

34.1 Qual:_____

35 Você possui alguma aversão Alimentar: 1 Sim 2 Não

35.1 Qual:_____

36 A doença interferiu na sua renda: 1 Sim 2 Não

36.1 Se sim porque:_____

37 A doença interferiu na capacidade de trabalho: 1 Sim 2 Não

37.1 Se sim porque:_____

BOLOC B) ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR

Itens das escalas de medida domiciliar da segurança alimentar (MEDEIROS *et al.*, 2017).

Questões	Respostas e Pontuação
1- Nos últimos 3 meses, a Sr.(a) teve a preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que Sr.(a) tivesse condição de comprar mais comida?	Sim _____ 01 Não _____ 02 Não Sabe _____ 98
2- Nos últimos 3 meses, a comida acabou antes que a Sr.(a) tivesse dinheiro para comprar mais?	Sim _____ 01 Não _____ 02 Não Sabe _____ 98
3- Nos últimos 3 meses, a Sr.(a) ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?	Sim _____ 01 Não _____ 02 Não Sabe _____ 98
4- Nos últimos 3 meses, a Sr.(a) ou algum adulto em sua casa diminuiu, alguma vez, a quantidade de alimentos nas refeições ou pulou refeições, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?	Sim _____ 01 Não _____ 02 Não Sabe _____ 98
5- Nos últimos 3 meses, a Sr.(a) alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro o suficiente para comprar comida?	Sim _____ 01 Não _____ 02 Não Sabe _____ 98
6- Nos últimos 3 meses, a Sr.(a) alguma vez sentiu fome mas não comeu porque não podia comprar comida suficiente?	Sim _____ 01 Não _____ 02 Não Sabe _____ 98
7- Nos últimos 3 meses, a Sr.(a) perdeu peso porque não tinha dinheiro suficiente para comprar comida?	Sim _____ 01 Não _____ 02 Não Sabe _____ 98
8- Nos últimos 3 meses, a Sr.(a) ou qualquer outro adulto em sua casa ficou, alguma vez, um dia inteiro sem comer ou, teve apenas uma refeição ao dia, porque não havia dinheiro para comprar a comida?	Sim _____ 01 Não _____ 02 Não Sabe _____ 98
Os quesitos abaixo devem ser perguntados apenas em domicílios que tem moradores MENORES DE 18 ANOS (crianças e/ou adolescentes), se não houver menores de 18 anos encerre o módulo.	
9- Nos últimos 3 meses, a Sr.(a) teve que se arranjar com apenas alguns alimentos para alimentar os moradores com menos de 18 anos, porque o dinheiro acabou?	Sim _____ 01 Não _____ 02 Não Sabe _____ 98
10- Nos últimos 3 meses, a Sr.(a) não pode oferecer a algum morador com menos de 18 anos, uma alimentação saudável e variada, porque não tinha dinheiro?	Sim _____ 01 Não _____ 02 Não Sabe _____ 98
11- Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos não comeu em quantidade suficiente, porque não havia dinheiro para comprar a comida?	Sim _____ 01 Não _____ 02 Não Sabe _____ 98
12- Nos últimos 3 meses, a Sr.(a), alguma vez, diminuiu a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?	Sim _____ 01 Não _____ 02 Não Sabe _____ 98
13- Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos teve fome, mas a Sr.(a) simplesmente não podia comprar mais comida?	Sim _____ 01 Não _____ 02 Não Sabe _____ 98
14- Nos últimos 3 meses, alguma vez algum morador com menos de 18 anos deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar comida?	Sim _____ 01 Não _____ 02 Não Sabe _____ 98
15- Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos ficou sem comer por um dia inteiro, porque não havia dinheiro para comprar comida?	Sim _____ 01 Não _____ 02 Não Sabe _____ 98

CASO A(O) ENTREVISTADA(O) TENHA RESPONDIDO “NÃO” OU “NÃO SABE” EM TODOS OS QUESITOS 1, 2, 3 E 4 ENCERRE O MÓDULO. CASO CONTRÁRIO (QUALQUER UM DOS QUESITOS RESPONDIDOS AFIRMATIVAMENTE) , SIGA PARA O QUESITO

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário de livre e espontânea vontade do projeto de pesquisa intitulado Insegurança alimentar e fatores relacionados em pessoas que vivem com HIV/AIDS atendidas na rede pública e residentes em Fortaleza, que tem por objetivo conhecer a relação entre a alimentação, as condições de vida, a doença, a medicação, o peso e a altura de pessoas vivendo com HIV/AIDS, atendidas em serviços especializados em doenças infecciosas da rede pública de saúde do Município de Fortaleza, Ceará. A pesquisa se justifica devido a alimentação interferir diretamente no sucesso do tratamento e na evolução da doença. A pesquisa ocorrerá por meio de uma entrevista pessoal de aproximadamente 40 minutos e dois contatos por telefone de duração de 15 minutos, após uma semana para completar as informações sobre alimentação. Serão feitas perguntas sobre suas condições de vida, convivência com a doença, uso da medicação, alimentação e serão realizadas suas medidas de peso e altura. Os riscos na sua participação são mínimos, podendo ocorrer algum constrangimento ao responder alguma questão, que você pode escolher por não responder e/ou um pequeno desconforto ao realizar a sua medida de peso e altura. Os riscos serão minimizados, pois a pesquisa será realizada de forma individual, em sala reservada e por um profissional capacitado. Se você aceitar participar, terá o benefício de saber se seu peso e altura estão adequados a sua idade. Você tem a liberdade para recusar sua participação e de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem prejuízo para seu tratamento na Instituição. Sua identidade e as informações dadas serão mantidas em sigilo. Os resultados serão utilizados somente para fins científicos e em caso de publicação não haverá identificação. A sua participação no estudo não terá custos para você. Você também não irá receber nenhuma remuneração pela participação. Se você tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, em qualquer etapa do estudo, você terá acesso a pesquisadora Lorena Nogueira Frota da Costa por meio do telefone (85) 3366-8045 da Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, (endereço: Rua Professor Costa Mendes, 1608 - Bloco Didático, 5º andar, Rodolfo Teófilo, Fortaleza-CE, CEP: 60.430-140), no horário 8h às 17h. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do HUWC – Rua Capitão Francisco Pedro 1290, Rodolfo Teófilo; fone: 3366-8589 – E-mail: cephuwc@huwc.ufc.br.

Caso você se sinta suficientemente informado a respeito das informações que foram lidas para você sobre os objetivos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes e que sua participação é voluntária, que não há remuneração para participar do estudo e se você concordar em participar solicitamos que assine no espaço abaixo.

Fortaleza, _____ de _____ de _____

Assinatura do Participante



Impressão datilográfica

Assinatura do Pesquisador

ANEXO A – FORMULÁRIO DE MARCADORES DE CONSUMO ALIMENTAR

CRIANÇAS COM 2 ANOS OU MAIS,** ADOLESCENTES, ADULTOS, GESTANTES E IDOSOS			
Você tem costume de realizar as refeições assistindo TV, mexendo no computador e/ou celular?	<input type="radio"/> SIM	<input type="radio"/> NÃO	<input type="radio"/> NÃO SABE
Quais refeições você faz ao longo do dia?	<input type="radio"/> SIM	<input type="radio"/> NÃO	<input type="radio"/> NÃO SABE
Ontem você consumiu:	<input type="radio"/> SIM	<input type="radio"/> NÃO	<input type="radio"/> NÃO SABE
Feijão	<input type="radio"/> SIM	<input type="radio"/> NÃO	<input type="radio"/> NÃO SABE
Frutas Frescas (não considerar suco de frutas)	<input type="radio"/> SIM	<input type="radio"/> NÃO	<input type="radio"/> NÃO SABE
Verduras e/ou legumes (não considerar batata, mandioca, aipim, macaxeira, cará e inhame)	<input type="radio"/> SIM	<input type="radio"/> NÃO	<input type="radio"/> NÃO SABE
Hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha)	<input type="radio"/> SIM	<input type="radio"/> NÃO	<input type="radio"/> NÃO SABE
Bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar)	<input type="radio"/> SIM	<input type="radio"/> NÃO	<input type="radio"/> NÃO SABE
Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados	<input type="radio"/> SIM	<input type="radio"/> NÃO	<input type="radio"/> NÃO SABE
Biscoito recheado, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chiclete, caramelo, gelatina)	<input type="radio"/> SIM	<input type="radio"/> NÃO	<input type="radio"/> NÃO SABE

Fonte: BRASIL, 2015.

ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

UFC - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO WALTER
CANTÍDIO DA UNIVERSIDADE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INSEGURANÇA ALIMENTAR E FATORES RELACIONADOS EM PESSOAS QUE VIVEM COM HIV/AIDS ATENDIDAS NA REDE PÚBLICA E RESIDENTES EM

Pesquisador: LORENA NOGUEIRA FROTA DA COSTA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 99761618.0.0000.5045

Instituição Proponente: Universidade Federal do Ceará/HOSPITAL UNIVERSITARIO WALTER

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.141.320

Apresentação do Projeto:

A pesquisadora deverá reapresentar:

- Folha de Rosto assinada pelo gerente de ensino e pesquisa (Renan Montenegro), do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC), tendo em vista ser o HUWC a instituição proponente;
- TCLE com contato pessoal da pesquisadora.

Trata-se de um projeto de dissertação de Mestrado Acadêmico em Saúde Pública da nutricionista Lorena Nogueira Frota da Costa e orientado pela Profª Drª Monica Cardoso Façanha. O projeto é um estudo observacional, do tipo transversal, descritivo com abordagem analítica da insegurança alimentar em pessoas que vivem com HIV/AIDS (PVHA) atendidas na rede pública e residentes em Fortaleza-CE e parte da seguinte hipótese: PVHA atendidas na rede pública e residentes em Fortaleza-CE estão em insegurança alimentar sendo influenciadas por fatores relacionados. A investigação será realizado em três unidades de saúde: Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC), SAE da Policlínica João Pompeu Lopes Randal (Regional IV) e SAE da UAPS Carlos Ribeiro (Regional I) no período de março a agosto de 2019. OS participantes serão pacientes maiores de 18 anos diagnosticados com HIV/AIDS. Na coleta das informações serão utilizados dados de prontuário, realizada uma entrevista pessoal e um contato telefônico. A entrevista pessoal será

Endereço: Rua Capitão Francisco Pedro, 1290
Bairro: Rodolfo Teófilo **CEP:** 60.430-370
UF: CE **Município:** FORTALEZA
Telefone: (85) 3366-8589 **Fax:** (85) 99267-4630 **E-mail:** cephuwc@huwc.ufc.br

UFC - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO WALTER
CANTÍDIO DA UNIVERSIDADE



Continuação do Parecer: 3.141.320

realizada em uma sala reservada, por profissional treinado, e seguirá quatro etapas: a avaliação do estado nutricional com aferição do peso corporal e da estatura; a aplicação de um questionário socioeconômico, demográfico e clínico epidemiológico; registro do consumo alimentar por meio de um recordatório 24 horas; e a aplicação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral: Analisar o perfil de Insegurança Alimentar e fatores relacionados em pessoas que vivem com HIV/AIDS atendidas na rede pública e residentes em Fortaleza-CE.

Objetivos Específicos:

- Caracterizar a magnitude e os níveis de insegurança alimentar da amostra;
- Descrever o perfil socioeconômico, demográfico e clínico epidemiológico das PVHA;
- Caracterizar o estado nutricional e consumo alimentar da população em estudo;
- Verificar a associação entre Insegurança Alimentar com perfil socioeconômico, demográfico, clínico, epidemiológico, estado nutricional e consumo alimentar em PVHA.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisadora refere os seguintes riscos e benefícios no projeto de pesquisa:

"Os riscos decorrentes da pesquisa serão mínimos. Pode ocorrer constrangimento ao responder alguma questão específica e um pequeno desconforto ao realizar a aferição da estatura. Estes riscos serão seguramente minimizados em virtude de ser uma coleta de dados individualizada em sala reservada e realizada por profissional treinado. O benefício será a avaliação do estado nutricional, verificando-se a adequação do peso e altura para idade, o que subsidiará futuras intervenções nutricionais."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A Pesquisa é exequível.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos apresentados e adequados: projeto de pesquisa; Carta de anuência da coordenação de gestão do trabalho e educação na saúde da Secretaria Municipal de Fortaleza (SMS); Orçamento; Cronograma; Termo de fiel depositário da Policlínica João Pompeu Lopes Randal; Termo de compromisso para utilização de dados do prontuário; Termo de fiel depositário assinada por Natália Leite Rodrigues coordenadora da DASIII -CTA/SAE Carlos Ribeiro; Termo de Fiel Depositário SAME; Termo de ciência do chefe do setor de

Endereço: Rua Capitão Francisco Pedro, 1290
 Bairro: Rodolfo Teófilo CEP: 60.430-370
 UF: CE Município: FORTALEZA
 Telefone: (85)3366-8589 Fax: (85)99267-4630 E-mail: cephuwc@huwc.ufc.br

**UFC - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO WALTER
CANTÍDIO DA UNIVERSIDADE**



Continuação do Parecer: 3.141.320

infectologia do HUWC; Declaração de Concordância; Carta de anuência da gerência de ensino e pesquisa do HUWC; Carta de apresentação; e Instrumentos de pesquisa (ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR, RECORDATÓRIO 24 HORAS e QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO); Folha de Rosto e TCLE.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisa não apresenta óbices éticos e poderá ser iniciada.

Considerações Finais a critério do CEP:

A pesquisadora deverá apresentar relatório final a este 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_1210132.pdf	28/11/2018 13:16:43		Aceito
TCLE/ Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_LORENA_atual.pdf	28/11/2018 13:16:17	LORENA NOGUEIRA FROTA DA COSTA	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_atual.pdf	28/11/2018 13:10:41	LORENA NOGUEIRA FROTA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_de_pesquisa.pdf	27/09/2018 15:46:57	LORENA NOGUEIRA FROTA DA COSTA	Aceito
Outros	carta_de_anuencia_sms.jpg	27/09/2018 15:31:02	LORENA NOGUEIRA FROTA	Aceito
Orçamento	orcamento.jpg	27/09/2018 15:09:44	LORENA NOGUEIRA FROTA	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	27/09/2018 15:09:12	LORENA NOGUEIRA FROTA	Aceito
Outros	fiel_depositario_polid clinica.jpg	27/09/2018 15:08:42	LORENA NOGUEIRA FROTA	Aceito
Outros	termo_de_compromisso_para_utilizacao_de_dados_do_prontuario_sms.jpg	27/09/2018 14:34:54	LORENA NOGUEIRA FROTA DA COSTA	Aceito
Outros	termo_de_compromisso_para_utilizacao_de_dados_do_prontuario_huwc.jpg	27/09/2018 14:34:13	LORENA NOGUEIRA FROTA DA COSTA	Aceito
Outros	fiel_depositario_carlos_ribeiro.jpg	27/09/2018	LORENA	Aceito

Endereço: Rua Capitão Francisco Pedro, 1290
 Bairro: Rodolfo Teófilo CEP: 60.430-370
 UF: CE Município: FORTALEZA
 Telefone: (85) 3366-8589 Fax: (85) 99267-4630 E-mail: cephuwc@huwc.ufc.br

UFC - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO WALTER
CANTÍDIO DA UNIVERSIDADE



Continuação do Parecer: 3.141.320

Outros	fiel_depositario_carlos_ribeiro.jpg	14:31:59	FROTA DA COSTA	Aceito
Outros	fiel_depositario_same_huwc.jpg	27/09/2018 14:30:50	LORENA NOGUEIRA FROTA	Aceito
Outros	termo_de_ciencia_medica_do_setor_de_infectologia_huwc.jpg	27/09/2018 14:29:50	LORENA NOGUEIRA FROTA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_de_concordancia.jpg	27/09/2018 14:19:15	LORENA NOGUEIRA FROTA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	carta_de_anuencia_huwc.jpg	27/09/2018 13:42:12	LORENA NOGUEIRA FROTA DA COSTA	Aceito
Outros	carta_de_apresentacao.doc	27/09/2018 13:33:55	LORENA NOGUEIRA FROTA	Aceito
Outros	carta_de_apresentacao.pdf	27/09/2018 13:19:45	LORENA NOGUEIRA FROTA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 11 de Fevereiro de 2019

Assinado por:
Maria de Fatima de Souza
(Coordenador(a))