



Correlação entre frequência de consumo alimentar e estado nutricional em pessoas que vivem com HIV/AIDS

Correlation between frequency of food consumption and nutritional status in people living with HIV/AIDS

Correlación entre frecuencia de consumo de alimentos y estado nutricional en personas que viven con VIH/SIDA

Victoria Rodrigues dos Santos¹, Ynmelle Odeth Beckman Rabelo¹, Marília Brasil Xavier¹, Suzany Trindade Queiroz¹, Yasmin Vitória da Conceição Monteiro¹, Vanessa Vieira Lourenço Costa¹.

RESUMO

Objetivo: Avaliar a correlação entre a frequência de consumo alimentar e estado nutricional, em pessoas que vivem com HIV/AIDS. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, com coleta de dados realizada com pacientes adultos com HIV. O estudo foi realizado no Serviço de Atendimento Especializado (SAE) do Hospital Universitário, situado em Belém do Pará. A amostra foi selecionada por conveniência, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, totalizando **93 indivíduos** aptos a participarem do estudo. **Resultados:** Observou-se o consumo prevalente de óleos e gorduras, como margarina em sua maioria de forma diária. Também prevaleceu, principalmente, o consumo de suco industrializado. Observou-se o consumo predominante de leguminosas e cereais, principalmente, feijão, arroz, farinha e pão. **Conclusão:** Devido ao tratamento com antirretrovirais, a modificação do estado nutricional acontece de forma acentuada.

Palavras-chave: Estado nutricional, Consumo alimentar, Vírus da imunodeficiência humana.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the correlation between the frequency of food consumption and nutritional status in people living with HIV/AIDS. **Methods:** This is a cross-sectional study, with data collection performed with adult patients with HIV. The study was conducted at the Specialized Care Service (SAE) of the University Hospital, located in Belém do Pará. The sample was selected by convenience, according to the inclusion and exclusion criteria, totaling 93 individuals eligible to participate in the study. **Results:** The prevalent consumption of oils and fats, such as margarine, was observed, mostly on a daily basis. The consumption of industrialized juice was also prevalent. The predominant consumption of legumes and cereals, mainly beans, rice, flour and bread, was observed. **Conclusion:** Due to treatment with antiretrovirals, the modification of the nutritional status occurs in a marked way.

Keywords: Nutritional status, Food Consumption, Human immunodeficiency virus.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la correlación entre la frecuencia de consumo de alimentos y el estado nutricional en personas que viven con VIH/SIDA. **Métodos:** Se trata de un estudio transversal, con recolección de datos realizada con pacientes adultos con VIH. El estudio se llevó a cabo en el Servicio de Atención Especializada

¹ Universidade Federal do Pará, Belém – PA.

(SAE) del Hospital, ubicado en Belém do Pará. La muestra se seleccionó por conveniencia, según los criterios de inclusión y exclusión, y el total fue de 93 personas elegibles para participar en el estudio. **Resultados:** Se observó un consumo prevalente de aceites y grasas, como la margarina, en su mayoría de forma diaria. También predominó el consumo de jugos industrializados. Se observó el consumo predominante de legumbres y cereales, principalmente frijol, arroz, harina y pan. **Conclusión:** Debido al tratamiento con antirretrovirales la modificación del estado nutricional ocurre de forma marcada.

Palabras clave: Estado nutricional, Consumo de alimentos, Virus de la inmunodeficiencia humana.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza que o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) tem como alvo principal o sistema imunológico, logo, a capacidade do organismo de combater, principalmente, infecções torna-se comprometida e pode levar à óbito. Para além disso, a ciência identifica AIDS quando a contagem de LT-CD4 está abaixo de 200 células/mm³ (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

A disseminação do vírus, é entendida como a infecção primária pelo HIV, com a invasão do núcleo de células linfócitos – T, em virtude disso, é determinada a deterioração gradativa das funções do linfócito T, como um importante mecanismo de defesa da imunidade do organismo humano. Logo, quando a célula T auxiliar é contaminada pelo vírus HIV, ocorre a quebra do processo de defesa imunológica e a estagnação da função das células T CD8 (MAARTENS G, et al., 2014). O aparecimento de AIDS também está caracterizado pelo avanço de infecções oportunistas, geralmente, ligadas ao sistema respiratório, neural ou cardíaco. São evidenciadas em Tuberculose pulmonar atípica ou disseminada, pneumocistose, linfomas e neoplasias (POLACOW VO, et al., 2004).

Em consonância a isso, a desnutrição é um importante fator para o aumento da regressão e fragilidade instauradas em um sistema imunológico acometido pelo vírus da imunodeficiência humana. O estado nutricional influencia diretamente a progressão do HIV-1. A alimentação balanceada, com adequação de individualidades, oferece ao paciente aumento nos níveis de células TCD4, assim como diminui a perda de massa muscular. Além disso, sintomas comumente associados também podem ser minimizados pela introdução de uma alimentação adequada (BRASIL, 2006).

Dessa forma, é comum que a haja certa limitação na adesão ao tratamento nutricional, todavia, os fatores para isso podem ser diversos. Variação de alimentos, condições socioeconômicas, náusea e vômitos estão entre as grandes queixas em pacientes acometidos com HIV/AIDS. Com isso, a desnutrição e suas complicações podem deixar o indivíduo soropositivo passível a infecções oportunistas. Logo, para o paciente soropositivo, obter um aporte nutricional adequado é essencial para a manutenção do tratamento e melhora da qualidade de vida, visto que há melhora em seus efeitos colaterais instaurados pelos retrovirais, além de proporcionar melhora do sistema imunológico e facilitar a adesão ao tratamento de forma geral (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a correlação entre a frequência de consumo alimentar e estado nutricional em pessoas que vivem com HIV/AIDS.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, com coleta de dados realizada com pacientes adultos com HIV. O estudo foi realizado no Serviço de Atendimento Especializado (SAE) de um Hospital Universitário do Estado do Pará. Este trabalho foi baseado nas diretrizes e normas regulamentadoras contidas na Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012, que aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos. Foram incluídos no estudo, os adultos que aceitaram participar, voluntariamente, e a coleta foi iniciada após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, CAAE nº80641817.0.0000.5172 e parecer nº 2.495.111.

A amostra foi selecionada de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, totalizando 93 indivíduos aptos a participarem do estudo. Foram selecionados os pacientes adultos, de ambos os sexos, que vivem com AIDS, em uso de Terapia Antirretroviral e que estivessem com carga viral indetectável, com contagem

de LT-CD4+ acima de 200 células/mm³, os quais moravam em Belém e que compreenderam e concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Foram excluídos aqueles pacientes com sintomas decorrentes dos efeitos colaterais da medicação antirretroviral, pacientes com presença de imunodepressão, gestantes e alcoólatras.

Os pacientes abordados foram submetidos a análise sociodemográficas e comportamentais, além de avaliação antropométrica e frequência do consumo alimentar. Os questionários socioeconômicos continham informações sobre idade, nível de escolaridade, além de características comportamentais, como atividade física, etilismo e tabagismo. Os pacientes foram pesados com auxílio da balança de bioimpedância Tanita BC601 calibrada, com capacidade máxima de 150kg e precisão de 100g. A estatura foi aferida com a utilização de um estadiômetro portátil.

Com isso, os dados de peso e altura serão utilizados para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) através da equação peso em kg/estatura em m² para a classificação do estado nutricional de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) (WHO, 2000).

A circunferências do braço foi medida com fita métrica flexível inelástica, com capacidade para medir até 1,5 metros, seguindo as recomendações da Organização Mundial da Saúde (1995). Além disso, foi realizado o cálculo de adequação da circunferência do braço, e os resultados foram classificados de acordo com o proposto por Blackburn e Thornton (1979). Foi coletada a prega cutânea tricípital (PCT) com o auxílio do adipômetro científico da marca Lange. Também foi aplicado o cálculo de adequação de PCT e classificado de acordo com o proposto por Blackburn e Thornton (1979).

O software Excel 2010 foi utilizado para entrada dos dados, assim como para a confecção das tabelas. A análise estatística foi realizada por meio do software BioEstat 5.0. Utilizou-se o teste D'Agostino-Pearson, para a avaliação da normalidade dos dados. As variáveis categóricas foram apresentadas como frequências e as numéricas por meio de medidas de tendência central. A não comparação das amostras independentes com a significância dos dados foi avaliada pelo teste do Qui-quadrado, teste G (Contingência) e teste t Student. Nas amostras relacionadas foi utilizado o teste t Student e nas correlações, o coeficiente de correlação de Pearson. Na análise multivariada foi realizado o teste de Regressão Linear Múltipla. Todos os resultados foram considerados estatisticamente significativos, em nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Na análise dos dados sociodemográficos de 93 pacientes, 51 (54,8%) são do sexo masculino, com 41,13 ± 11,15 anos de idade, e 42 (45,2%) do sexo feminino, com 45,88 ± 9,44 anos, sem diferença estatística (p=0,40). Em ambos os sexos, a faixa etária mais prevalente está entre 35 e 50 anos (43,1% para homens e 43% para mulheres) com renda de um a dois salários mínimos (sendo 62,7% para o sexo masculino e 72% para o sexo feminino). Em relação à escolaridade, os homens detinham ensino médio completo (29,4%) e as mulheres ensino fundamental incompleto (31,2%) (Tabela 1). Em consonância a isso, a maioria dos homens relatou consumir álcool (56,9%), em contrapartida, a maioria das mulheres relatou não consumir (76,2%). Assim como, a maioria dos homens relatou ser ex fumante (41,2%) e a maioria das mulheres relatou nunca ter fumado (57,1%). Em relação a atividade física, a maioria dos homens alegou praticar (54,9%), enquanto a maioria das mulheres, alegou não praticar (54,8%). Em relação ao tempo de terapia anti-retroviral (TARV), tanto homens (60,8%) quanto mulheres (81%) alegaram possuir mais de 5 anos de tempo de uso do tratamento.

No que diz respeito aos aspectos comportamentais, ao se analisar o consumo de bebida alcoólica, há diferença significativa, pois 56,9% dos homens bebem, e 76,2% das mulheres não bebem (p=0,002). Quando se trata de tabagismo, 41,2% dos homens são ex-fumantes e 57,1% das mulheres nunca fumaram (p=0,03).

Em relação ao estado nutricional, não houve diferença estatística, entre sexos, nas variáveis nutricionais IMC (p=1,00), CB (p=1,00), PCT (p=1,00), CMB (p=0,18). No entanto, observou-se que maioria do sexo masculino foi classificada como eutrófico (45,1%) e sobrepeso (45,1%), enquanto as mulheres, com sobrepeso (42,9%). Nas variáveis CB e CMB, ambos os sexos foram classificados como eutróficos. E para a PCT, os homens foram considerados obesos e as mulheres eutróficas (**Tabela 1**).

Tabela 1- Estado nutricional de pessoas com HIV/AIDS, estratificado por sexo.

Estado nutricional	Masculino		Feminino		p-valor	Total	
	n	%	n	%		n	%
IMC (kg/m²)							
Magreza grau I	-	-	1	2,4%	1,00	1	1,1%
Magreza grau II	-	-	-	-		-	-
Magreza grau III	2	3,9%	1	2,4%		3	3,2%
Eutrófico	23	45,1%	13	31,0%		36	38,7%
Sobrepeso	23	45,1%	18	42,9%		41	44,1%
Obesidade grau I	3	5,9%	9	21,4%		12	12,9%
Obesidade grau II	-	-	-	-		-	-
Obesidade grau III	-	-	-	-		-	-
CB (cm)							
Desnutrição grave	1	2,0%	2	4,8%	1,00	3	3,2%
Desnutrição moderada	7	13,7%	-	-		7	7,5%
Desnutrição leve	14	27,5%	12	28,6%		26	28,0%
Eutrofia	28	54,9%	24	57,1%		52	55,9%
Sobrepeso	1	2,0%	4	9,5%		5	5,4%
Obesidade	-	-	-	-		-	-
PCT (mm)							
Desnutrição Grave	16	31,4%	10	23,8%	1,00	26	28,0%
Desnutrição Moderada	-	-	-	-		-	-
Desnutrição Leve	1	2,0%	7	16,7%		8	8,6%
Eutrofia	4	7,8%	12	28,6%		16	17,2%
Sobrepeso	8	15,7%	2	4,8%		10	10,8%
Obesidade	22	43,1%	11	26,2%		33	35,5%

Índice de massa corporal (IMC); Circunferência do braço (CB); Prega cutânea tricípital (PCT). Circunferência muscular do braço (CMB). (-) Dados numéricos igual a zero. Teste G (Contingência), $p \leq 0,05$.

Fonte: Santos VR, et al., 2025.

Devido a semelhança estatística entre os sexos ($p=0,40$), a frequência alimentar de todos os indivíduos foi considerada sem estratificação por sexo. Assim, foi retratado o consumo dos alimentos de origem animal como na tabela abaixo (**Tabela 2**).

Tabela 2- Frequência do consumo dos grupos, carnes e ovos, leite e derivados, de pessoas com HIV/AIDS.

Grupo alimentar	Diário		Semanal		Mensal		Raro		Nunca	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Carnes e ovos										
Carne bovina	8	8,6%	77	82,8%	5	5,4%	3	3,2%	-	-
Frango	5	5,4%	51	54,8%	7	7,5%	16	17,2%	14	15,1%
Porco	-	-	30	32,3%	8	8,6%	32	34,4%	23	24,7%
Peixe	1	1,1%	47	50,5%	15	16,1%	19	20,4%	11	11,8%
Mariscos	6	6,5%	20	21,5%	21	22,6%	34	36,6%	12	12,9%
Ovos	12	12,9%	45	48,4%	12	12,9%	15	16,1%	9	9,7%
Embutidos	2	2,2%	18	19,4%	15	16,1%	32	34,4%	26	28,0%
Enlatados	18	19,4%	9	9,7%	7	7,5%	36	38,7%	23	24,7%
Leite e derivados										
Leite integral	38	40,9%	13	14,0%	2	2,2%	17	18,3%	23	24,7%
Leite desnatado	9	9,7%	8	8,6%	7	7,5%	25	26,9%	44	47,3%
Queijo amarelo	1	1,1%	24	25,8%	16	17,2%	32	34,4%	20	21,5%
Queijo branco	19	20,4%	18	19,4%	6	6,5%	19	20,4%	31	33,3%

(-) Dados numéricos igual a zero.

Fonte: Santos VR, et al., 2025.

No que se refere ao grupo de óleos e gorduras foi observado que a maioria dos indivíduos consome diariamente margarina, semanalmente óleos, porém, raramente, consomem manteiga e maionese. No que diz respeito ao consumo de petiscos e lanches observa-se um resultado interessante, no consumo de salgados, a maioria relatou comer mensalmente, enquanto pizza e sanduíche raramente comem. Porém, ao se analisar o consumo de snacks, foi observado alto consumo diário (31,2%) e nunca consomem (31,2%). Com relação ao consumo de alimentos industrializados, a maioria relatou que raramente consomem refrigerantes, doces, biscoitos doces e salgados e temperos, e que nunca consomem sucos industrializados (Tabela 3).

Tabela 3- Frequência de consumo dos grupos, óleos e gorduras, petiscos e lanches, e industrializados de pessoas com HIV/AIDS.

Grupo alimentar	„Diário		Semanal		Mensal		Raro		Nunca	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Óleos e gorduras										
Margarina	39	41,9%	18	19,4%	2	2,2%	20	21,5%	14	15,1%
Manteiga	25	26,9%	22	23,7%	2	2,2%	28	30,1%	16	17,2%
Óleos	8	8,6%	36	38,7%	15	16,1%	22	23,7%	12	12,9%
Maionese	5	5,4%	14	15,1%	5	5,4%	35	37,6%	34	36,6%
Azeite	15	16,1%	29	31,2%	13	14,0%	23	24,7%	13	14,0%
Petiscos e lanches										
Salgados	3	3,2%	24	25,8%	29	31,2%	27	29,0%	10	10,8%
Pizza	1	1,1%	15	16,1%	29	31,2%	39	41,9%	9	9,7%
Sanduíche	-	-	14	15,1%	14	15,1%	44	47,3%	21	22,6%
Snacks	29	31,2%	9	9,7%	3	3,2%	23	24,7%	29	31,2%
Industrializados										
Refrigerante	7	7,5%	24	25,8%	14	15,1%	28	30,1%	20	21,5%
Suco industrializado	4	4,3%	27	29,0%	6	6,5%	26	28,0%	30	32,3%
Doces	16	17,2%	16	17,2%	10	10,8%	29	31,2%	22	23,7%
Biscoito doce	1	1,1%	18	19,4%	11	11,8%	43	46,2%	20	21,5%
Biscoito salgado	4	4,3%	33	35,5%	10	10,8%	37	39,8%	9	9,7%
Temperos	23	24,7%	17	18,3%	5	5,4%	27	29,0%	21	22,6%

(-) Dados numéricos igual a zero.

Fonte: Santos VR, et al., 2025.

Quando se observou o consumo de cereais e leguminosas foi demonstrado que, diariamente, a maioria das pessoas comem arroz, feijão, farinha de mandioca e pão. Quando se trata de verduras e hortaliças, os dados indicam que a maioria consome, semanalmente, salada crua e cozida. Verifica-se que, semanalmente, houve consumo de frutas, suco natural e açaí (Tabela 4).

Tabela 4- Frequência de consumo dos grupos, cereais e leguminosas, verduras e hortaliças, e frutas de pessoas com HIV/AIDS.

Grupo alimentar	Diário		Semanal		Mensal		Raro		Nunca	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%
Cereais e leguminosas										
Arroz	74	79,6%	17	18,3%	-	-	2	2,2%	-	-
Feijão	42	45,2%	40	43,0%	4	4,3%	6	6,5%	1	1,1%
Macarrão	26	28,0%	50	53,8%	4	4,3%	12	12,9%	1	1,1%
Farinha	41	44,1%	16	17,2%	12	12,9%	18	19,4%	6	6,5%
Bolos	28	30,1%	18	19,4%	11	11,8%	30	32,3%	5	5,4%
Pão	44	47,3%	35	37,6%	5	5,4%	8	8,6%	1	1,1%
Verduras e hortaliças										
Salada crua	15	16,1%	41	44,1%	10	10,8%	20	21,5%	7	7,5%
Salada cozida	16	17,2%	41	44,1%	11	11,8%	22	23,7%	3	3,2%
Frutas										
Fruta	32	34,4%	44	47,3%	5	5,4%	12	12,9%	-	-
Suco natural	19	20,4%	29	31,2%	11	11,8%	21	22,6%	13	14,0%
Açaí	13	14,0%	32	34,4%	14	15,1%	19	20,4%	15	16,1%

(-) Dados numéricos igual a zero.

Fonte: Santos VR, et al., 2025.

Quando se considera a correlação entre frequência de consumo de processados e ultraprocessados há diferença significativa ($p=0,04$), no que se relaciona ao consumo de suco, ou seja, quanto maior é o consumo de suco industrializado, o indivíduo tende a ganhar 1,87 mm de tecido gorduroso identificado pela prega cutânea tricipital (**Tabela 5**).

Tabela 5. Regressão linear múltipla da frequência de consumo alimentar do grupo processados e ultraprocessados, com o estado nutricional de pessoas com HIV/AIDS.

Grupo alimentar	Variáveis antropométricas											
	IMC			CB			CMB			PCT		
	T	P	R	T	P	R	T	P	R	T	P	R
Industrializados												
Refrigerante	-	0,86		0,3	0,7		1,0	0,2		-1,1	0,23	
	0,1				2			7				
Suco industrializado	1,4	0,16		1,8	0,0		0,0	0,9		2,2	0,02	
					6			2			*	
Doces	0,1	0,85		-1,0	0,2		-0,8	0,4		-0,2	0,77	F=2,24
			F=1,51		8	F=2,0		1	F=0,5			
Biscoito doce	0,7	0,45	p=0,18	0,5	0,6	=0,06	-0,0	0,9	p=0,74	0,8	0,39	p=0,04
					1			2				
Biscoito salgado	-	0,48		-1,1	0,2		-1,2	0,2		0,4	0,66	
	0,7				3			0				
Temperos	-	0,10		-1,7	0,0		-0,3	0,7		-1,7	0,08	
	1,6				8			0				

Índice de Massa Corporal (IMC); Circunferência de braço (CB); Prega Cutânea Tricipital (PCT). F (Regressão); t (Coeficiente de regressão); * Resultado estatisticamente significativo. Teste de Regressão Linear Múltipla ($p<_0,05$).

Fonte: Santos VR, et al., 2025.

Não houve correlação estatística do estado nutricional de pessoas com HIV/AIDS com os demais grupos alimentares (carnes e ovos, leite e derivados, óleos e gorduras, petiscos e lanches, cereais e leguminosas, frutas, verduras e hortaliças).

DISCUSSÃO

No grupo analisado na pesquisa, a maior incidência de homens é o mesmo demonstrado pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) (BRASIL, 2023), no entanto, a faixa etária mais presente, entre 35 e 50, para ambos os sexos, se difere do que analisado no Sinan, a qual aponta maior prevalência entre 20 e 34 anos (BRASIL, 2023).

A alta taxa de analfabetismo encontrada também difere do apontado pelo Sinan, que aponta maior prevalência de indivíduos com ensino médio completo, seguido de indivíduos com ensino fundamental incompleto (BRASIL, 2023). Esse baixo grau de escolaridade pode impactar no acesso a informações de saúde que abrangem os cuidados com a infecção por HIV, mas também informações sobre alimentação adequada e seu impacto no estado nutricional e, conseqüentemente, no estado de saúde do indivíduo (TAKAHASHI LM, et al., 2006).

Nesse sentido, a baixa escolaridade também pode estar associada a maior prevalência da renda de um a dois salários-mínimos, o que pode refletir nos hábitos alimentares e no estado nutricional dos participantes, visto que com baixas rendas há um menor acesso à bens e serviços (ANTONINI M, et al., 2022).

Nota-se que pacientes que fazem o consumo prevalente de álcool possuem inclinação para um estilo de vida instável, visto que majoritariamente, a mesma população que consome álcool com frequência é a mesma população que não pratica atividade física ou qualquer outro exercício de forma regular. A utilização do álcool pode estar associada a redução na adesão de TARV, assim como, prejudica a continuidade do tratamento, com isso, a ingestão de álcool torna-se um mecanismo de retardo para o paciente com HIV (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Observou-se também, que a carga viral era maior em indivíduos que faziam o uso de álcool regularmente, pois em pacientes com HIV este consumo atrela-se a problemas no fígado, complicações provenientes de infecções e favorecimento de anemia (CONGLIARO et al., 2013).

A baixa adesão a atividade física regular apresentada pelo grupo é um importante fator a ser analisado não apenas para contribuir para um estilo de vida mais saudável nesses pacientes, mas ainda em conter os possíveis efeitos que o uso de antirretrovirais no tratamento do HIV propicia, como o surgimento da síndrome metabólica, que acarreta em riscos cardiovasculares e alterações metabólicas (ROMANCINI JLH, et al., 2012). Sendo assim, se é recomendado para pacientes com HIV/AIDS a prática de exercícios físicos para a prevenção, além de doenças cardiovasculares e dislipidemia, do diabetes, câncer, hipertensão arterial, obesidade, depressão e osteoporose (BRASIL, 2012).

A prevalência de classificação de sobrepeso quanto ao IMC, entre homens e mulheres, é encontrada também em Jaime PC, et al. (2004) que aponta a incidência de 30,5% de sobrepeso em pacientes que vivem com AIDS/HIV no município de São Paulo. Já em estudos como de Pires DS, et al. (2017), os dados de IMC apontam a ocorrência de 60% dos casos em eutrofia, resultado similar ao de Silva AAA, et al. (2015), em que há a prevalência da eutrofia em 65% dos casos.

O fato de que a maioria dos pacientes que apresentavam sobrepeso ser constituído por mulheres reflete o que foi analisado por Santos et al., em que 45% das mulheres apresentavam obesidade, enquanto apenas 7,4% dos homens apresentavam sobrepeso e obesidade. As alta porcentagem de sobrepeso apresentada pelo grupo podem se relacionar com o sedentarismo, os hábitos alimentares e com as alterações oriundas do uso de TARV, que incluem resistência à insulina, dislipidemias, e mudanças na distribuição da gordura corporal, estando diretamente ligado ao tempo de tratamento (SILVA EFR, et al., 2010). Esses fatores, somados ao estado nutricional dos pacientes que vivem com HIV/AIDS, aumentam ainda mais os riscos de se desenvolver doenças cardiovasculares.

Os dados antropométricos de circunferência do braço (CB), que indicaram a prevalência de eutrofia, tanto no sexo feminino quanto o masculino, estão em desacordo com o identificado por Pinto AF, et al. (2016), Kauffmann et al., (2017) e Pires DS, et al., (2017), em que todos apresentaram maior prevalência de desnutrição relacionada a CB, com índices de 78,3%, 79,6% e 75,7% respectivamente.

Quanto aos dados de tecido adiposo indicado através da prega cutânea tricípital, o predomínio da obesidade também mostrou desacordo os dados de Pinto AF, et al. (2016), Kauffmann et al., (2017) e Pires et al., (2017), os quais atingiram maior prevalência de desnutrição relacionados a PCT (Prega Cutânea Tricípital) com 91,3%, 92,6% e 74,3%, respectivamente. Já em estudos mais recentes, como em Oliveira et al., (2019), apesar da maior prevalência da desnutrição relacionada a PCT, com 57,1%, houve um número expressivo de 37,4% do grupo classificado como em sobrepeso, o que se assemelha aos dados encontrados no presente estudo.

Esse desacordo das medidas antropométricas encontradas quando comparadas a outros estudos provavelmente se deve às mudanças no padrão corporal desse público, onde apesar de ainda haverem muitos pacientes que vivem com HIV/AIDS em estado de desnutrição, se tornou mais frequente casos de sobrepeso e obesidade, além da redistribuição de gordura frequente nesses pacientes, associando-se principalmente ao uso de TARV e suas implicações clínicas (BATISTA et al., 2021).

A Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) preconiza a não ingestão de alimentos vastos em gordura hidrogenada, gordura trans ou gorduras saturadas. Entretanto, nota-se no consumo alimentar o consumo diário de óleos e gorduras por grande parte dos pacientes, assim como, há o vasto uso de margarinas, além do consumo semanal de óleos. Esses alimentos trazem maior relevância para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, principalmente, em viés diário em consonância a indícios que utilizam TARV (TRIANTE., et al 2018). O consumo de leite integral e derivados produto muito utilizado pela maioria dos indivíduos, apesar de estar associado a menor risco mortalidade, é uma fonte determinante de gordura saturada, o qual deve ser desestimulado para a diminuição dos riscos cardiovasculares (BRITO, LUCIANA et al., 2024).

Dessa forma, também foram observados o pouco consumo de alimentos como pizza, salgados e sanduíche, visto que em sua maioria era classificado como “raramente”. Tal estimativa é considerada benéfica para a população, pois o elevado consumo de alimentos ultraprocessados, *fast foods* ou processados também são fatores preponderantes para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBD, 2021)

Além disso, ficou evidenciado neste estudo alto consumo de ovos e carnes pelos 93 indivíduos avaliados. O consumo de ovos está diretamente relacionado ao baixo custo, pois assemelha-se a renda reduzida dos pacientes entrevistados. No mais, os ovos apresentam-se como um alimento nutritivo e versátil, o que também facilita seu acesso pelo consumidor (MOREIRA, CAROLINE CAMILA et a., 2023).

O Guia alimentar da população brasileira (2014), mostra que uma alimentação saudável é composta por alimentos que representem variedade em todos os seguimentos e atendam as necessidades nutricionais de forma individualizada, entretanto, o Guia Alimentar também salienta que deve-se dar prioridade para alimentos “in natura” ou minimamente processados. Portanto, o consumo semanal de verduras e hortaliças é benéfico para o organismo, principalmente, para pacientes que convivem com o HIV/AIDS, pois é vital a ingestão adequada de nutrientes, vitaminas e minerais na alimentação para a recuperação do organismo (BRASIL, 2006)

O estudo também verifica a presença de cereais e leguminosas de forma diária na alimentação, geralmente, compostos por feijão e arroz. O feijão é um importante alimento para a saúde cardiovascular, assim como, atua como uma grande fonte de nutrientes, entre eles, o ferro (MOREIRA, CAROLINA CAMILA et al., 2023). Em consonância a isso, o arroz foi considerado um costume pela maioria dos entrevistados.

Nesse contexto, é importante enfatizar que uma alimentação equilibrada é o melhor desfecho para um paciente que vive com o HIV/AIDS. Por vezes, os pacientes apresentam monotonia alimentar pela intolerância a alimentos, entretanto, o estado nutricional influencia de maneira preponderante para a melhora e estabilidade do organismo, logo, torna-se fulcral a ingestão adequada de todos os macronutrientes.

O consumo semanal de frutas e suco natural, apesar de considerado positivo, ainda não atinge a quantidade ideal de 5 porções diárias de frutas, verduras e legumes como recomendado pela Organização Mundial da Saúde, em estratégia para a promoção de práticas alimentares saudáveis (WHO, 2003). Estudos como os de Rodrigues, Miranda e Guterres (2013) e Kauffmann et al., (2017) diferem desses resultados encontrados, apontando a frequência diária para o consumo de alimentos reguladores (frutas).

Quanto ao açaí, destacado por fazer parte dos hábitos culturais de alimentação do estado do Pará, o consumo semanal se mostrou similar com os resultados de Kauffmann et al., (2017) e de Rodrigues, Miranda

e Guterres (2013) que também resultaram em frequência semanal. Ressalta-se o açaí como alimento com alta composição de flavonóides e fibras alimentares, de modo que atua com propriedades antioxidantes e no controle e prevenção de doenças como diabetes, dislipidemias, doenças cardiovasculares e síndrome metabólica, sendo então de alta relevância nos hábitos dietéticos e estado nutricional de pacientes vivendo com HIV/AIDS (BONOMO, et al., 2014).

O consumo alimentos que possuam micronutrientes, como vitaminas, são essenciais não apenas para diminuir riscos de desenvolvimento de DCV, como também para atuar no bom funcionamento do sistema imunológico, de modo que seus níveis adequados auxiliam em conter a progressão da doença (DERESZ, 2018). Esse fato ajuda a ressaltar a necessidade de uma ingestão dietética adequada em todos os aspectos para o melhor prognóstico em quadros de HIV/AIDS.

A ingestão rara de alimentos processados e ultraprocessados é considerada positiva, como ratificado pelo Guia Alimentar da População Brasileira (2014) que resalta a necessidade de se evitar alimentos ultraprocessados devido aos seus desbalanceamentos nutricionais. O mesmo é descrito por MONTEIRO et al., (2019), que destaca a influência desses alimentos no desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis.

Os alimentos ultraprocessados demonstraram grande correlação com o estado nutricional dos participantes, destacando-se o consumo de suco industrializado, influenciando no aumento de gordura corporal identificada pela PCT. Esses dados devem se relacionar principalmente com a alta adição de açúcares nesses produtos que podem influenciar a gordura corporal, que se configura como um dos métodos antropométricos para quantificar a gordura corporal (FLORINDO et al., 2004). Ademais, vale ressaltar que os paciente vivendo com HIV/AIDS já possuem uma predisposição para modificações no estado nutricional, devido ao tratamento com antirretrovirais, e essas alterações podem ser ainda mais acentuadas devido a fatores genéticos, ambientais e principalmente nutricionais (Beraldo et al., 2017).

É válido ressaltar que ingestão adequada de macro e micronutrientes é necessária para a manutenção de um estado nutricional saudável. As mudanças no panorama dos quadros de AIDS, com a substituição da prevalência da desnutrição pelo excesso de peso, já foram observadas na literatura por Jaime PC, et al. (2004). Destaca-se também os relatos em que padrões dietéticos inadequados são comuns entre os indivíduos com HIV/AIDS com anormalidades metabólicas e excesso de peso (SILVA EFR, et al., 2010).

CONCLUSÃO

É possível afirmar que os padrões de consumo alimentar influenciam diretamente no estado nutricional de pessoas que vivem com HIV/AIDS, principalmente quando se analisa a correlação entre a frequência de ingestão de produtos processados e ultraprocessados e as medidas antropométricas. Ademais, é importante ressaltar a atuação dos alimentos in natura e minimamente processados como mecanismos de manutenção para o bom estado nutricional, de modo que a adequação de macro e micronutrientes tem papel essencial no funcionamento do sistema imunológico. Desse modo, a ingestão dietética adequada auxilia na contenção das predisposições a vulnerabilidades clínicas dos pacientes que vivem com HIV/AIDS, decorrentes tanto da fisiopatologia da infecção, quanto do tratamento com uso de antirretrovirais.

REFERÊNCIAS

1. ANTONINI M, et al. Prevalence and factors associated with late diagnosis of the HIV infection in a municipality of São Paulo. *Texto Contexto Enfermagem*, 2022; 31: e20200579.
2. BATISTA FK, et al. Perfil nutricional de portadores de HIV/AIDS residentes no Brasil. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2021; 13(2): e6190.
3. BONOMO LF, et al. Açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) modulates oxidative stress resistance in *Caenorhabditis elegans* by direct and indirect mechanisms. *PLoS One*. 2014;9(3):e89933.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico HIV/AIDS 2023. Brasília: Ministério da Saúde; 2023. 49(53).

5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. 156 p.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Recomendações para a prática de atividades físicas para pessoas vivendo com HIV e AIDS. Brasília: Ministério da Saúde; 2012; 1-86.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. Manual clínico de alimentação e nutrição na assistência a adultos infectados pelo HIV. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
8. Brito L, et al. Adequação Alimentar de Indivíduos com Doença Cardiovascular Conforme Diretrizes Clínicas no Programa Alimentar Brasileiro Cardioprotetor. Arquivos Brasileiros de Cardiologia [online], 2024; 121: 7.
9. CEDRIM PCAS, et al. Propriedades antioxidantes do açaí (*Euterpe oleracea*) na síndrome metabólica. Brazilian Journal of Food Technology, 2018; 21: e2017092.
10. CONIGLIARO J, et al. How Harmful Is Hazardous Alcohol Use and Abuse in HIV Infection: Do Health Care Providers Know Who Is at Risk?. Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes, 2003; 33(4): 521-5.
11. FLORINDO AA. Validação de métodos de estimativa da gordura corporal em portadores do HIV/Aids [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2003.
12. JAIME PC, et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade abdominal em indivíduos portadores de HIV/AIDS, em uso de terapia antirretroviral de alta potência. Rev Bras Epidemiol., 2004; 7(1): 65-72.
13. KAUFFMANN LKO, et al. Perfil nutricional e alimentar de portadores de HIV-1/AIDS internados em um hospital universitário. Rev Cienc Saúde, 2017; 10(2): 82-8.
14. MAARTENS G, et al. HIV infection: epidemiology, pathogenesis, treatment, and prevention. Lancet, 2014; 384: 258-71.
15. MONTEIRO CA. Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. Public Health Nutr., 2019; 22(5): 936-41.
16. MOREIRA CC, et al. Alimentação saudável em encartes de supermercados: reflexões segundo a classificação de alimentos adotada no Guia Alimentar para a População Brasileira. Ciência & Saúde Coletiva [online]. 2023, v. 28, n. 2.
17. OLIVEIRA PR, et al. Effects of an extract obtained from fruits of *Euterpe oleracea* Mart. in the components of metabolic syndrome induced in C57BL/6J mice fed a high-fat diet. J Cardiovasc Pharmacol., 2010; 56(6): 619-26.
18. PINTO AF, et al. Estado nutricional e alterações gastrointestinais de pacientes hospitalizados com HIV/aids no Hospital Universitário João de Barros Barreto em Belém, Estado do Pará, Brasil. Rev Pan-Amaz Saude, 2016; 7(4): 47-52.
19. PINTO LFS, et al. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo HIV em adolescentes e adultos. Epidemiol Serv Saude, 2021; 30(spe1): e2020588.
20. PIRES DS, et al. Perfil nutricional e métodos de avaliação do estado nutricional de pacientes infectados pelo HIV. BRASPEN, 2017; 32(3): 209-13.
21. POLACOW VO, et al. Alterações do estado nutricional e dietoterapia na infecção por HIV. Revista Brasileira de Nutrição Clínica, 2004; 19(2): 79-85.
22. RODRIGUES EC, et al. Avaliação do perfil nutricional e alimentar de portadores do HIV. Rev Para Med., 2013; 27(4).
23. ROMANCINI JLH, et al. Níveis de atividade física e alterações metabólicas em pessoas vivendo com HIV/AIDS. Rev Bras Med Esporte, 2012; 18(6): 356-60.
24. SILVA AAA, et al. Prevalência de má nutrição e doenças oportunistas em pacientes HIV/AIDS internados em um hospital referência em Porto Velho – Rondônia. Rev Saber Cientif., 2015; 4(1): 58-64.
25. SILVA EFR, et al. Estado nutricional, clínico e padrão alimentar de pessoas vivendo com HIV/Aids em assistência ambulatorial no município de São Paulo. Revista Brasileira de Epidemiologia, 2010; 13(4): 677-88.
26. TAKAHASHI LM, et al. HIV and AIDS in suburban Asian and Pacific Islander communities: factors influencing self-efficacy in HIV risk reduction. AIDS Educ Prev., 2006; 18(6): 529-45.
27. WHO. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint expert consultation. Geneva: WHO; 2003. (WHO - Technical Report Series, 916).