

Caracterização nutricional de pacientes com HIV/AIDS coinfetados ou não com tuberculose internados no hospital universitário em Belém, estado do Pará

Nutritional characterization of patients with HIV/AIDS coinfected or not with tuberculosis hospitalized in the university hospital in Belém, state of Pará

Caracterización nutricional de pacientes con VIH /SIDA coinfetados o no com tuberculosis internados em el hospital universitário en Belém, estado de Pará

Rozinéia de Nazaré Alberto Miranda^{1*}, Rubens Samuel Lima Gonçalves¹, Rayanne Mendonça Morais¹, Ranilda Gama de Souza¹, Cíntia Regina Sales Furtado Vieira¹.

RESUMO

Objetivo: Avaliar o estado nutricional de pacientes portadores de HIV, acometido ou não por tuberculose internados na Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias de um Hospital Universitário na cidade de Belém. **Métodos:** Estudo transversal, descritivo, com coleta de dados realizada no período de janeiro a junho de 2018, a amostra foi composta por pacientes de ambos os sexos com idade superior a 18 anos, dos quais foram mensurados dados antropométricos: peso, altura, prega cutânea tricipital (PCT), circunferência do braço (CB) e circunferência da cintura (CC), coleta de dados sociodemográficos e dietéticos. **Resultados:** Observou-se a prevalência do sexo masculino, predominância da faixa etária entre 19 e 34 anos, baixo nível econômico e estado civil solteiro. Encontrou-se significância estatística (p -valor $\leq 0,05$) em tempo de portador do vírus, realização de acompanhamento ambulatorial, patologias associadas e utilização da TARV. A associação da avaliação antropométrica entre os pacientes com HIV e HIV/TB, apresentaram valores estatisticamente significativos para o IMC, PCT e CB. Quanto à ingestão dietética, registrou-se consumo excessivo de alimentos energéticos, significativo de alimentos construtores e baixa diversificação de alimentos reguladores. **Conclusão:** A pesquisa evidenciou a necessidade de uma avaliação nutricional completa, associando diversos métodos para a construção de uma terapêutica nutricional especializada.

Palavras chave: HIV, AIDS, Estado Nutricional, Tuberculose.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the nutritional status of patients with HIV, whether or not due to tuberculosis hospitalized at the Infectious and Parasitic Diseases Clinic of the João de Barros Barreto University Hospital in Belém, Pará, Brazil. **Method:** Cross-sectional, descriptive study with data collection performed from January to June 2018, the sample consisted of patients of both sexes over 18 years of age, of whom anthropometric data were measured: weight, height, tricipital skinfold (PCT), arm circumference (CB), waist circumference (WC), collection of sociodemographic and dietary data. **Results:** It was observed the prevalence of males, predominance of the age group between 19 and 34 years, low economic level and single marital status. Statistically significant (p -value ≤ 0.05), virus carrier time, outpatient follow-up, associated pathologies and use of HARRT. The association of anthropometric evaluation between HIV and HIV / TB patients presented statistically significant values for BMI, PCT and CB. As for dietary intake, excessive consumption of energy foods was recorded, significant food builders and low diversification of food regulators. **Conclusion:** The research evidenced the necessity of a complete nutritional evaluation, associating several methods for the construction of a specialized nutritional therapy.

Keywords: HIV, AIDS, Nutritional status, Tuberculosis.

¹Universidade Federal do Pará, Belém-Pará. *E-mail: rozi@ufpa.br

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el estado nutricional de pacientes portadores de VIH, acometidos o no por tuberculosis internados en la Clínica de Enfermedades Infecciosas y Parasitarias de un Hospital Universitario en la ciudad de Belém. **Métodos:** Estudio transversal, descriptivo, con recolección de datos realizada en el período de enero a junio de 2018, la muestra fue compuesta por pacientes de ambos sexos con edad superior a 18 años, de los cuales se midieron datos antropométricos: peso, altura, pliegue cutáneo (PCT), circunferencia del brazo (CB) y circunferencia de la cintura (CC), recolección de datos sociodemográficos y dietéticos. **Resultados:** Se ha observado la prevalencia de los males, predominancia del grupo de edad entre 19 y 34 años, bajo nivel económico y un simple marital status. (P-value \leq 0.05), el agente de transferencia de virus, el seguimiento de seguimiento, las rutas asociadas y el uso de TARAA. La asociación de la evaluación antropométrica entre el VIH y el VIH / TB, los datos estadísticamente significativos IMC, PCT y CB. En el caso de la dieta dietética, el consumo excesivo de los alimentos de consumo se ha comprobado, los alimentos de preparación rápida y la diversificación de los reguladores. **Conclusión:** La investigación evidenció la necesidad de una evaluación nutricional completa, asociando varios métodos para la construcción de una nutrición especializada.

Palabras Clave: VIH, SIDA, Estado Nutricional, Tuberculosis.

INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (*Acquired Immunodeficiency Syndrome-AIDS*) pode ser representada como uma desordem clínica, resultante de uma série de alterações imunossupressoras, ocasionando diversas alterações no organismo. Os sintomas iniciais desta síndrome assemelham-se aos da gripe, como febre constante, podendo levar a fadiga, aumento do gânglio linfático e dor na garganta (COSTA CS, et al., 2017; PINTO AF, et al., 2016; MOUTINHO ILD, 2011).

A última estimativa para o número de pessoas vivendo com HIV e AIDS no mundo foi de aproximadamente 37 milhões, e que em 2017 tenham ocorridos pelo menos 1,8 milhões de novas infecções e 940 mil de óbitos entre adultos e crianças em decorrência da AIDS (UNAIDS, 2018). De junho de 1980 a junho de 2017, já foram notificados ao Ministério da Saúde 882.810 casos de AIDS no Brasil, estando a maior concentração de casos nas regiões Sudeste, Sul e Nordeste com 52,3%, 20,1% e 15,4%, respectivamente. As regiões Centro-Oeste e Norte tiveram aproximadamente 6% do total de casos do período (BRASIL, 2017).

A AIDS é causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), um retrovírus capaz de destruir células do sistema imunológico, que interfere na capacidade do corpo de produzir resposta imunológica frente a outras infecções. Essa interferência é decorrente da interação do vírus com células específicas portadoras de receptores CD4, frequente em uma série de leucócitos sanguíneos, os linfócitos T. Assim como o vírus também é capaz de infectar monócitos e macrófagos, ambos fazem parte do sistema de defesa do organismo (COSTA CS, et al., 2017; NEVES LA, et al., 2012).

Em decorrência da imunossupressão causada pelo HIV, o indivíduo acometido de AIDS, tem maior susceptibilidade a desenvolver doenças, caracterizadas como doenças oportunistas - tuberculose, pneumonia, candidíase, toxoplasmose, infecção por vírus do herpes simples, dentre outras. Dentre estas doenças destaca-se a tuberculose (TB), uma das mais frequentes e debilitantes infecções oportunistas, sendo considerado um dos principais problemas de saúde pública no Brasil e uma das principais causas de morte do paciente portador de AIDS (MOUTINHO ILD, 2011).

A tuberculose é uma doença infectocontagiosa causada por uma bactéria chamada *Mycobacterium tuberculosis*, podendo atingir quase todos os órgãos do corpo, especialmente os pulmões, devido sua transmissão acontecer principalmente por gotículas respiratórias no ar (tosse ou espirro) de pessoa para pessoa. A presença da desnutrição, diabetes, tabagismo e queda da imunidade são fatores de risco para que o bacilo se manifeste e desenvolva a infecção (SILVA MEM, et al., 2018).

Tanto a AIDS, quanto a tuberculose causam alterações no estado nutricional do indivíduo, a tríade tosse, febre e perda de peso característica da tuberculose associada à anorexia, diarreia, cansaço excessivo observado no portador do HIV influencia diretamente na regulação do funcionamento geral do organismo.

O conhecimento do estado nutricional é um importante aliado na prevenção da doença, neste aspecto é inerente se respaldar precocemente através do instrumento avaliativo do estado nutricional do paciente (OLIVEIRA, 2018; RODRIGUES ILA, et al., 2010; SANTO DT, et al., 2017).

Considerando a relação íntima existente entre AIDS e a doença tuberculose estabelecida pela destruição dos linfócitos TCD4+ pelo HIV, que conforme Moutinho ILD (2011) são responsáveis pela resposta imunológica contra o bacilo causador da tuberculose, torna-se necessário uma vigilância contínua a respeito do estado nutricional destes indivíduos portadores do vírus. Observam-se ainda grandes números de pacientes com déficits no seu estado nutricional, levando a desnutrição, por conseguinte a dificuldade de recuperação do paciente.

Deste modo, torna-se necessário o conhecimento acerca do estado nutricional, aliado as doenças oportunistas, compreensão das características sociais e demográficas, ao qual estão inseridos, bem como a os hábitos alimentares destes, para assim ter-se ciência da relação destes fatores com a qualidade de vida dos pacientes. E assim, tornar possível a efetivação de melhores formas de terapia nutricional para este grupo de pessoas (RODRIGUES ILA, et al., 2010; SANTO DT, et al., 2017).

Diante disso, este estudo teve por objetivo avaliar o estado nutricional de pacientes portadores de HIV/AIDS coinfectados ou não com TB internados na Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias do Hospital Universitário João de Barros Barreto em Belém, estado do Pará.

MÉTODO

Foi realizado um estudo transversal, prospectivo, na Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias (DIP) do Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB), no período de janeiro a junho de 2018, com a coleta de dados realizada por meio de aplicação de questionário semiestruturado elaborado para a pesquisa.

A amostra contou com 81 pacientes diagnosticados com AIDS e hospitalizados na DIP do HUJBB, selecionados por demanda espontânea. Foram incluídos na pesquisa pacientes com faixa etária superior a 18 anos, de ambos os sexos, conscientes e orientados, que depois de informados sobre a pesquisa concordaram em participar. Foram excluídos os pacientes que apresentaram algum impedimento no momento do atendimento.

Para a realização deste estudo foram utilizados formulários próprios, produzidos para a pesquisa, aplicados em visita única a cada paciente para o levantamento de informações pessoais, sociais, econômicas, demográficas, dados clínicos, antropométricos e dietéticos. Dados de identificação e variáveis sociais, econômicas e demográficas foram coletados por meio de aplicação de questionário durante o início da entrevista, onde se buscou informações como: nome, idade, número de internações na unidade hospitalar, sexo, estado civil, escolaridade, moradia e condições de renda.

Foram coletados, ainda durante a entrevista e também do prontuário do paciente, dados clínicos, como: tempo em que a pessoa vive com HIV (PVHIV), acompanhamento ambulatorial, uso da terapia antirretroviral, patologias associadas ao HIV, etilismo, tabagismo e atividade física. O diagnóstico de confirmação da doença tuberculose foi verificado através do prontuário do paciente.

Realizou-se a coleta dos seguintes dados antropométricos: peso, altura, prega cutânea tricipital (PCT), circunferência do braço (CB) e circunferência da cintura (CC).

Para identificação dos hábitos alimentares foi realizado a aplicação do método história alimentar conforme o elaborado por Tapsell LC, et al. (2000) a fim de se obter informações atuais e passadas sobre a alimentação do paciente. Foram indagados ao paciente quais alimentos eram de seu habitual consumo em cada refeição e assinalado no questionário.

A análise foi feita de acordo com as recomendações da pirâmide alimentar de Moreira DOS (2014), guia alimentar da população brasileira e a cartilha de alimentação e nutrição para pessoas que vivem com HIV e AIDS (BRASIL, 2006).

Os dados adquiridos na pesquisa foram compilados e armazenados em banco de dados no programa Microsoft Office Excel 2013. Seguidamente analisados no software Bioestat 5.3, onde verificou-se as associações entre as características dos pacientes HIV, coinfectados ou não com TB. A significância das associações foi verificada pelo teste Qui-quadrado, onde variáveis que apresentaram associações com a coinfeção HIV/TB de p -valor $\leq 0,05$ foram incluídas na análise de regressão logística. Foram calculados *odds ratios* (OR) brutos e ajustados e intervalos de confiança de 95%. Tabelas e gráficos foram elaborados no programa Microsoft Excel 2013.

O estudo conta com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde, sob o parecer nº 2.462.471, seguindo as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Os pacientes hospitalizados após serem convidados a participar da pesquisa, leram e receberam as informações necessárias sobre tal, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Foram avaliados 81 pacientes, havendo predominância do sexo masculino (76,54%) e faixa etária entre 19 a 34 anos (58%). O percentual de solteiros também foi prevalente (86,4%). Quanto ao grau de instrução, os percentuais foram semelhantes (32,1%) entre os pacientes que não concluíram o ensino fundamental e os que concluíram o ensino médio. Maior parte dos avaliados relatou viver com uma renda de 1 a 3 salários mínimos (66,7%), não ser fumantes (56,8%), fazer uso de bebidas alcoólicas (63%) e não praticar atividades físicas (67,7%), **Tabela 1**.

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico de pacientes portadores de AIDS, internados no hospital universitário em Belém, estado do Pará.

	Variáveis	Homens = 62		Mulheres = 19		Total	
		N	%	N	%	N	%
Idade (anos)	19 a 34	34	54,8	13	68,4	47	58,0
	35 a 44	21	33,9	6	31,6	27	33,3
	≥ 45	7	11,3		0,0	7	8,7
Estado civil	Solteiro	53	85,5	17	89,5	70	86,4
	Casado/Companheiro	8	12,9	1	5,3	9	11,1
	Viúvo	1	1,6	1	5,3	2	2,5
Escolaridade	E.F*. Incompleto	20	32,3	6	31,6	26	32,1
	E.F. Completo	7	11,3	5	26,3	12	14,8
	E.M**. Incompleto	11	17,7	0,0	0,0	11	13,6
	E.M. Completo	19	30,6	7	36,8	26	32,1
	E.S***. Completo/ Incompleto	5	8	1	5,3	6	7,4
Renda	Sem Renda	12	19,4	2	10,5	14	17,3
	< 1SM****	8	12,9	4	21,1	12	14,8
	1 a 3 SM	41	66,2	13	68,4	54	66,7
	≥ 4 SM	1	1,6	0,0	0,0	1	1,2
Fumante	Sim	31	50,0	4	21	35	43,2
	Não	31	50,0	15	78,9	46	56,8
Etilista	Sim	40	64,5	11	57,9	51	63,0
	Não	22	35,5	8	42,1	30	37,0
Atividade Física	Sim	20	32,3	7	36,8	27	33,3
	Não	42	67,7	12	63,2	54	66,7

Legenda:*Ensino Fundamental;**Ensino Médio;***Ensino Superior;****Salário Mínimo. Fonte: Autores, 2018.

Com relação ao perfil clínico dos pacientes, houve prevalência no percentual dos que tiveram sua primeira internação (79%), 34,6% descobriram ser portador do HIV há menos de um ano e 43,2 % são portadores do vírus no período de 1 a 5 anos. O acompanhamento ambulatorial foi predominante (86,4%). As principais doenças oportunistas que levaram a internação encontraram-se pulverizadas (53,1%), merecendo também destaque a tuberculose com 28,4%. O uso da terapia antirretroviral (TARV) se fez presente em 82,7% dos pacientes hospitalizados, **Tabela 2**.

Tabela 2 - Caracterização do perfil clínico de pacientes portadores de AIDS, internados no hospital universitário em Belém, estado do Pará.

Variáveis		Homens		Mulheres		Total		p-valor
		N	%	N	%	N	%	
1º Internação	Sim	49	79,0	15	78,9	64	79,0	0.069
	Não	13	21,0	4	21,1	17	21,0	
Portador de HIV (anos)	≤ 1	22	35,5	6	31,6	28	34,6	0.020
	1 a 5	25	40,3	10	52,7	35	43,2	
	> 5	15	24,2	3	15,8	18	22,2	
Acompanhamento Ambulatorial	Sim	52	83,9	18	94,7	71	86,4	0.016
	Não	10	16,1	1	5,3	11	13,6	
Patologias associadas ao HIV	Sim	62	100,0	19	100,0	81	100,0	0.387
	Não		0,0		0,0	0	0,0	
	Toxoplasmose	12	19,4	3	15,8	15	18,5	
	Tuberculose	20	32,3	3	15,8	23	28,4	
	Outras doenças	30	48,8	13	68,5	43	53,1	
Faz Uso de TARV?	Sim	51	82,3	16	84,2	67	82,7	0.019
	Não	11	17,7	3	15,8	14	17,3	

Legenda: TARV: terapia antirretroviral; p-valor (≤0,05); Teste Qui-quadrado.

Fonte: Autores, 2018

Quanto à avaliação antropométrica, o estado nutricional dos pacientes revelou predominância de eutrofia no IMC em PVHIV coinfectados por tuberculose (56.5%) e PVHIV (60.3%). As mensurações de compartimentos demonstraram desnutrição tanto para a PCT de PVHIV com tuberculose (78,2%) quanto para PVHIV (84,4%), corroborando também com CB de PVHIV com tuberculose (82,6%) e PVHIV (79,3%), respectivamente, **Tabela 3**.

Tabela 3 - Associação da avaliação antropométrica entre pacientes portadores de HIV coinfectados por TB e pacientes portadores de HIV internados no hospital universitário em Belém, estado do Pará.

Variáveis	HIV/TB		HIV		OR (IC 95%)	P-valor	
	N	%	N	%			
IMC	Desnutrição	8	34.8	22	37.9	3.2 (1.4 - 7.4)	0.031
	Eutrofia	13	56.5	35	60.3		
	Sobrepeso	2	8.7	1	1.7		
PCT	Desnutrição	18	78,2	49	84,4	4.8 (0.79 - 5.6)	0.024
	Eutrofia	4	17.4	4	6.9		
	Sobrepeso/obesidade	1	4.3	5	8.6		
CB	Desnutrição	19	82,6	46	79,3	4.1 (0,88- 6.2)	0.031
	Eutrofia	4	17.4	7	12.1		
	Sobrepeso	0	0.0	5	8.6		
CC	Normal	22	95.7	54	93.1	1	

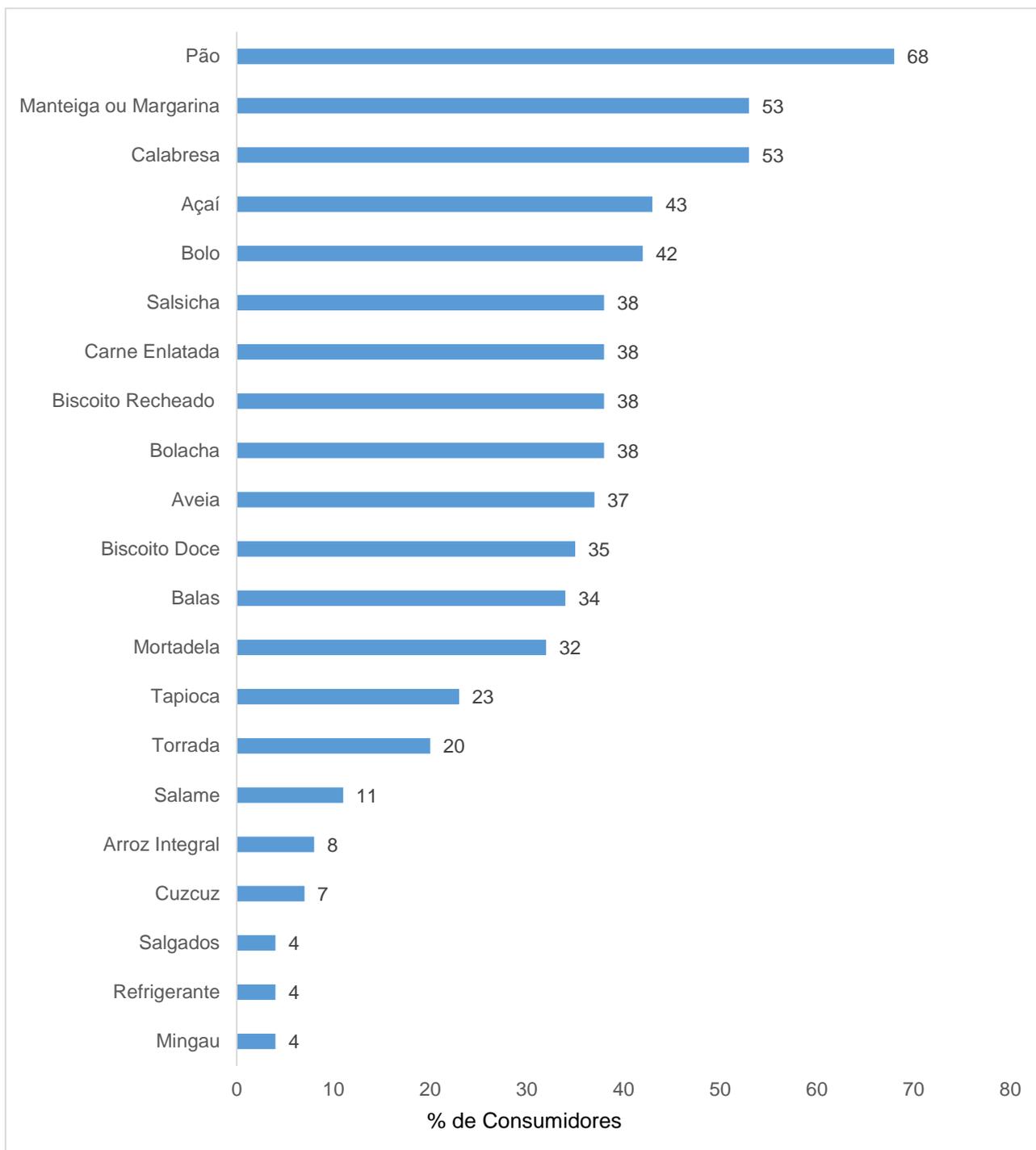
Risco	1	4.3	4	6.9	1
-------	---	-----	---	-----	---

Legenda: IMC: Índice de massa corporal; PCT: Prega cutânea tricipital; CB: Circunferência do braço; CC: Circunferência da cintura; OR: Odds Ratio; IC: Intervalo de Confiança. p-valor ($\leq 0,05$); Teste Qui-quadrado
 Fonte: Autores, 2018.

É recomendável ao PVHIV uma alimentação adequada e equilibrada onde sejam priorizados os alimentos in natura e reduzido alimentos processados e ultraprocessados no seu consumo diário (BRASIL, 2006). Desta forma, demonstrou-se o consumo alimentar dos PVHIV internados seguindo o grupo dos energéticos e ultra energéticos, construtores e reguladores, **Gráficos 1, 2 e 3**.

Observou-se o uso frequente de enlatados e produtos industrializados, ressaltando o consumo regular de pão no grupo de alimentos energéticos e ultra energéticos (**Gráfico 1**).

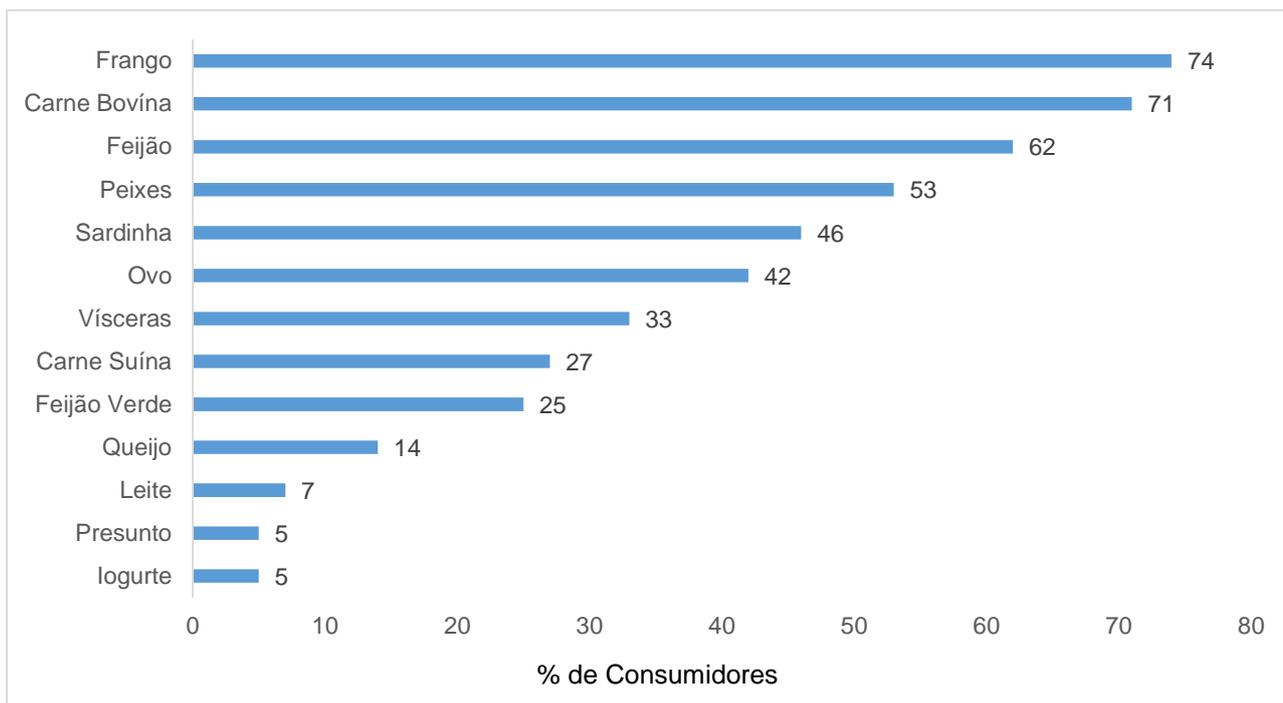
Gráfico 1 - Consumo de alimentos energéticos e ultra energéticos por pacientes portadores de HIV/AIDS, internados no hospital universitário em Belém, estado do Pará.



Fonte: Autores, 2018.

No grupo dos construtores, observou-se consumo pouco diversificado, porem significativos onde às carnes bovinas e o frango são os mais consumidos, seguido do feijão (**Gráfico 2**).

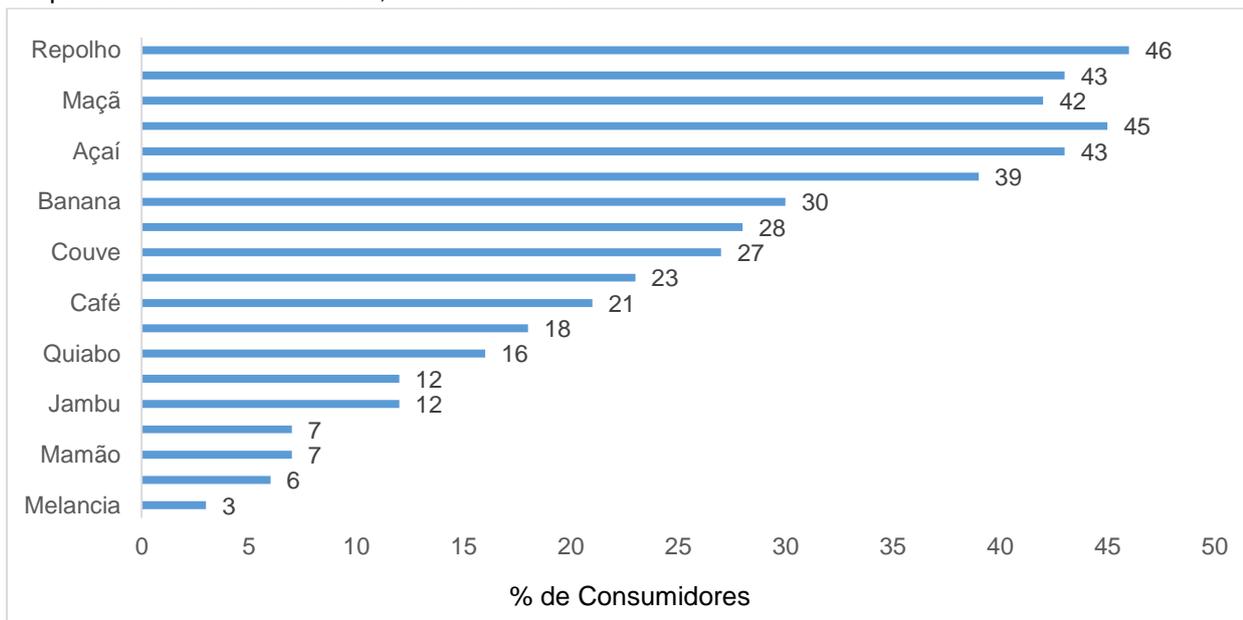
Gráfico 2 - Consumo de alimentos construtores por pacientes portadores de HIV/AIDS internados no hospital universitário em Belém, estado do Pará.



Fonte: Autores, 2018.

Referente ao consumo de alimentos reguladores a moderada variedade no consumo de frutas, legumes e verduras, assim como o consumo diário de açaí foram encontrados (**Gráfico 3**).

Gráfico 3 - Consumo de alimentos reguladores por pacientes portadores de HIV/AIDS internados no hospital universitário em Belém, estado do Pará.



Fonte: Autores, 2018.

DISCUSSÃO

Dos pacientes avaliados neste estudo, a predominância do sexo masculino foi semelhante aos achados de Gonçalves RSL, et al. (2018) e Kauffmann LKO, et al. (2017). Ressalta-se que essa predominância encontrada pode ser decorrente da baixa procura por cuidados de saúde, desconstruindo da ideia da

vulnerabilidade de infecção entre determinados grupos sociais, como homossexuais e mulheres (MARTINS T, et al., 2014).

A prevalência da faixa etária neste estudo, se assemelham as encontradas por Silva CTX, et al. (2016) e Mota WKS, et al. (2014) os quais podem estar associadas, a um período onde a atividade sexual pode ser intensificada, assim como há recusa do uso de profilaxias para a infecção do HIV (TAPSELL, et al., 2000).

Quanto ao estado civil os resultados se assemelham aos estudos de Vilela WV e Barbosa RM (2017), os quais demonstram que entre a população feminina infectada pelo HIV, ainda é predominante o estado civil de solteira, percebendo-se ainda existir dificuldade da negociação na utilização de métodos preventivos com seus parceiros.

O perfil sociodemográfico referente à escolaridade apresentam resultados diferentes aos encontrados por Simonelli CG (2014), o qual observou níveis de escolaridade com maior incidência para ensino fundamental incompleto, enquanto neste estudo, os indivíduos encontraram-se em proporções semelhantes para ensino fundamental incompleto e ensino médio completo. Tal informação é de grande relevância, pois para ter-se entendimento sobre a AIDS, é necessário certo nível do desenvolvimento do conhecimento científico (SEIDL, et al., 2007). O baixo padrão econômico encontrado nesta pesquisa, assemelha-se ao encontrado por Padoin SMM, et al. (2013), intensificando a relação entre a infecção HIV/AIDS à escolaridade e baixo poder econômico.

Resultados consonantes com os descritos por Caliar, et al. (2018) quanto aos hábitos de vida, tabagismo e alcoolismo foi encontrado no estudo, ambos considerados como fatores de risco para a saúde. A Organização Mundial da Saúde considera o fumo um indicativo da incidência de morbidade e mortalidade associadas à tuberculose, doença oportunista mais frequente e debilitante no portador de AIDS (WHO, 2009).

Estudo realizado por Nunes AA (2015) observou que o número de internações está diretamente relacionado ao desfecho clínico dos pacientes. A maioria das internações de portadores de AIDS é ocasionada pela presença de doenças oportunistas, destaca-se a tuberculose, que tem seus efeitos prolongados quando associada ao portador do HIV, tais resultados corroboram com os encontrados por esta pesquisa (RODRIGUES ILA, et al., 2010).

Dentre os achados clínicos relacionados ao uso da TARV, obteve-se resultados semelhantes aos descritos por Trevisol FS, et al. (2013). Um estudo realizado por Moraes DCA, et al. (2018) demonstrou baixo conhecimento dos pacientes acerca do funcionamento da terapia antirretroviral, assim como ratifica a necessidade de informação e orientação quanto a utilização da terapia, uma vez que erros cometidos na administração, pode acarretar limitações quanto a sua ação no organismo, gerando possibilidades de transmissão do vírus multirresistentes. O seguimento correto da terapia medicamentosa aumenta a expectativa e qualidade de vida da pessoa que vive com HIV/AIDS (PINTO AF, et al., 2016).

Para tanto, torna-se imprescindível à realização do acompanhamento ambulatorial, uma vez que a AIDS tem caráter degenerativo progressivo, e para seu controle somam-se ações, médicas, farmacológicas e nutricionais, dentre outros. Sendo o acompanhamento ambulatorial uma variável relevante para o sucesso do tratamento da pessoa que vive com HIV/AIDS (SILVA RTS, et al., 2018).

É de conhecimento científico o efeito devastador do HIV no estado nutricional de um indivíduo, somente após o surgimento da Terapia Antirretroviral, possibilitando a supressão da replicação viral, ocorreu uma redução das manifestações clínicas decorrentes do desenvolvimento da doença, acarretando melhora considerável no prognóstico e na perspectiva de vida dos portadores de HIV (PADOIN SMM, 2013).

Os resultados da pesquisa em questão ainda apontam para a prevalência do diagnóstico de desnutrição pelo índice de massa corporal, em pacientes hospitalizados, corroborando com outros resultados já descritos na literatura que podem estar associados à não regularidade e adesão ao tratamento antirretroviral e ao não cuidado com a alimentação e nutrição (SEIDL, et al., 2007).

Assim como foi encontrado resultados que indicam risco aumentado no grupo de pessoas com HIV/TB relacionados ao estado nutricional de desnutrição, pela classificação do IMC, neste estudo, tais resultados

assemelham-se aos encontrados por Albuquerque MDM, et al. (2009), o que corroboram para a necessidade de uma terapêutica nutricional especializada, pois associados aos efeitos causados tanto pela AIDS, quanto pela TARV, os efeitos da tuberculose tendem a causar depleção do estado nutricional, ocasionando ainda mais a debilidade do sistema imunológico do paciente coinfestado, causando alterações no metabolismo, diminuindo a resposta do organismo aos medicamentos, assim como pode diminuir a expectativa de vida desta população (BARBOSA RMR, et al., 2013).

Neste estudo tanto a PCT quanto a CB, evidenciaram quadros de desnutrição nos dois grupos, HIV e HIV/TB, assim como os indicadores de riscos encontrados para tais variáveis se mostraram significativos na associação destes dois grupos, achados semelhantes aos de Moreira DOS (2014), apresentando resultados de prevalência para desnutrição que pela classificação da PCT indica perda de gordura subcutânea.

São diversos os fatores que podem estar associados à debilidade do estado nutricional do paciente portador da AIDS, alguns inerentes às características da doença, as doenças oportunistas presentes rotineiramente neste grupo, outros, associados aos hábitos alimentares inadequados presentes nos pacientes portador do vírus (COSTA CS, et al., 2017).

Assim o Guia alimentar da população brasileira juntamente com a Cartilha de alimentação e nutrição para pessoas que vivem com HIV e AIDS preconiza uma alimentação balanceada e adequada às necessidades individuais, com o consumo regular de legumes, verduras e frutas, os quais são fonte de vitaminas e minerais, que podem auxiliar o fortalecimento do sistema imunológico ajudando a melhorar os níveis de linfócitos TCD4+, minimizar os sintomas gastrointestinais, assim melhorando a absorção intestinal, dentre outros sintomas (BRASIL, 2006).

A análise do consumo de alimentos energéticos e ultra energéticos indica um frequente consumo de massas, enlatados e produtos industrializados, ressaltando o consumo regular de pão, assim como o elevado consumo de carboidratos simples. Foi observado também o consumo elevado diário de açaí, alimento de alto valor energético relacionado diretamente ao hábito cultural da população da região Norte.

A Cartilha indica a substituição de alimentos derivados de farinha refinada e arroz polido por produtos integrais, aumentando à oferta de vitaminas e fibras, importantes aliados para a manutenção do estado nutricional destes indivíduos (BRASIL, 2006).

Dentre os alimentos classificados como construtores, observou-se consumo pouco diversificado, onde as carnes bovinas e o frango são os mais consumidos, seguido do feijão. O Guia alimentar em consonância com a Cartilha orientam o consumo semanal de alimentos proteicos, sendo preferível sua variabilidade quanto à oferta e a diminuição do consumo de alimentos industrializados e ultraprocessados como substituição da proteína animal ou vegetal (BRASIL, 2006).

Os resultados encontrados nesta pesquisa, quanto ao consumo monótono dos alimentos citados acima, podem estar relacionados ao poder aquisitivo da população de estudo, no entanto a qualidade nutricional deste alimento é positiva, sendo boa oferta de nutrientes.

Referente ao consumo de alimentos reguladores foi demonstrado moderada variedade no consumo de frutas, legumes e verduras, no entanto, pode se inferir que ainda sim, não está adequado com o preconizado pelo Guia Alimentar e a Cartilha. Ressalta-se o baixo consumo da ingestão de frutas regionais, indicando o açaí como exceção nesta pesquisa.

Estudos recentes indicam que o consumo deste grupo de alimentos deve ser intensificado pela população com sistema imunológico suprimido, pois associados a alguns alimentos construtores são fontes de vitaminas, minerais e imunonutrientes capazes de modular o sistema imunológico, auxiliando na produção de células de defesa (BRASIL, 2006).

CONCLUSÃO

Foi possível identificar a prevalência da desnutrição, com considerável perda de massa muscular, tanto global como compartimentada no grupo pesquisado, observado ainda uma inadequação da alimentação

quanto aos grupos de alimentos energéticos e reguladores. Uma terapêutica nutricional individualizada com a finalidade de melhoria no estado nutricional de pacientes com HIV/AIDS coinfectados ou não com tuberculose hospitalizados, se faz necessário garantido com isso uma melhoria na qualidade de vida deste grupo.

REFERÊNCIAS

1. ALBUQUERQUE MDM, et al. Índice de massa corporal em pacientes co-infectados pela tuberculose-HIV em hospital de referência da cidade de Recife, Estado de Pernambuco, Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 2009; 18(2): 153-160.
2. BARBOSA RMR, FORNÉS NS. Avaliação nutricional em pacientes infectados pelo vírus da imunodeficiência adquirida. *Revista de Nutrição*, 2013; 16(4): 461-470.
3. BRASIL. Guia Alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Edição especial. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/Aids. Alimentação e nutrição para pessoas que vivem com HIV e Aids. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Boletim Epidemiológico HIV/AIDS*, 2017.
6. OLIVEIRA LB, et al. Análise epidemiológica da coinfeção tuberculose/HIV. *Cogitare Enfermagem*, 2018; 23 (1): e51016.
7. CALIARI JS, et al. Qualidade de vida de idosos vivendo com HIV/AIDS em acompanhamento ambulatorial. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2018;71(supl1):556-65.
8. COSTA CS, et al. Association between different methods of nutrition assessment in patients with HIV/AIDS in a public hospital. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*. 2017; 30(3): 1-9.
9. GONÇALVES RSL, et al. Caracterização clínica, antropométrica e identificação da síndrome de emaciação em portadores do vírus HIV hospitalizados. *Pará Research Medical Journal*, 2019;3(1):e02.
10. KAUFFMANN LKO, et al. Perfil nutricional e alimentar de portadores de HIV-1/AIDS internados em um hospital universitário. *Ciência & Saúde*, 2017; 10 (2): 82-88.
11. 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. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, 2016; 7 (4):47-52.
12. MARTINS T, et al. Cenário Epidemiológico da Infecção pelo HIV e AIDS no Mundo. *Revista Fisioterapia & Saúde Funcional*, 2014; 3(1):4-7.
13. MORAES DCA, et al. O conhecimento de pessoas vivendo com HIV/AIDS sobre a Terapia Antirretroviral. *Revista Electrónica Enfermería Global*, 2018; 17(1): 111-126.
14. MOREIRA DOS, et al. Estado nutricional de pacientes com HIV/AIDS, recém-diagnosticados, atendidos no Serviço de Atendimento Especializado (SAE) em Dourados, MS. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica* 2014; 29 (1): 45-50.
15. MOUTINHO ILD. Tuberculose: aspectos imunológicos na infecção e na doença. *Revista Médica de Minas Gerais*, 2011; 21(1): 42-48.
16. MOTA WKS, et al. Aspectos demográficos e manifestações clínicas bucais de pacientes soropositivos para o HIV/AIDS. *Revista de Odontologia da UNESP*, 2014;43(1):61-7.
17. NEVES LA, et al. Aids e tuberculose a co-infecção vista pela perspectiva da qualidade de vida dos indivíduos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 2012; 46(3):704-10.
18. NUNES AA, et al. Análise do perfil de pacientes com HIV/AIDS hospitalizados após introdução da terapia antirretroviral (HAART). *Ciência e Saúde Coletiva*, 2015; 20(10): 3191-3199.
19. PADOIN SMM, et al. Adesão a terapia antirretroviral para HIV/AIDS. *Cogitare Enfermagem*, 2013; 18(3):446-51.
20. RODRIGUES ILA, et al. Abandono do tratamento de tuberculose em pacientes co-infectados com TB/HIV. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 2010; 44(2):383-7.
21. SANTOS DT, et al. Infecção latente por tuberculose entre pessoas com HIV/AIDS. Fatores associados e progressão da doença ativa em municípios no sul do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 2017; 33(8): 1-12.
22. SEIDL EMF, et al. Pessoas vivendo com HIV/AIDS: variáveis associadas à adesão ao tratamento antirretroviral. *Cadernos de Saúde Pública*, 2007; 23(10):2305-2316.
23. SILVA CTX, et al. Perfil clínico epidemiológico dos pacientes com aids atendidos no serviço de assistência especializada em Anápolis-GO nos anos de 2009 a 2013. *Revista Educação em Saúde*, 2016; 4 (1): 16-25.
24. SILVA MEN, et al. Aspectos gerais da tuberculose: uma atualização sobre o agente etiológico e o tratamento. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*, 2018;50(3):228-32.

25. SILVA RTS, et al. Estratégias de enfrentamento utilizadas por pessoas vivendo com aids frente à situação da doença. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2018;26: 1-8.
26. SIMONELLI CG, SILVA RC. Avaliação nutricional de pacientes vivendo com HIV/AIDS. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*, 2014; 29 (2): 159-165.
27. TAPSELL LC, et al. Applying conversation analysis to foster accurate reporting in the diet history interview *Journal of the American Dietetic Association*, 2000; 100(7): 818-24.
28. TREVISOL FS, et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com HIV atendidos no sul do estado de Santa Catarina, Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 2013; 22(1):87-94.
29. UNAIDS. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. 2018.
30. VILELA WV, BARBOSA RM. Trajetórias de mulheres vivendo com HIV/aids no Brasil. Avanços e permanências da resposta à epidemia. *Ciência & Saúde. Coletiva*, 2017; 22 (1): 87-96.
31. WHO. Global tuberculosis control 2009: epidemiology, strategy, financing. Geneva: World Health Organization; 2009.

