10.18605/2175-7275/cereus.v16n4p183-197

ARTIGO ORIGINAL

<<Recebido em 18/11/2025 Aceito em 02/03/2025>>

REVISTA CEREUS ISSN: 2175-7275

Caracterização do estado nutricional de pacientes HIV/AIDS internados em um hospital universitário do Tocantins

Characterization of the nutritional status of HIV/AIDS patients hospitalized in a university hospital in Tocantins

Joviana Coelho Afonso[1], Laryssa Pantoja de Oliveira Carvalho[2], Marceli Diana Helfenstein Albeirice da Rocha[3], Genice Oliveira de Souza[4], Antônio Pedro Leite Lemos[5], Ana Carolina Muller Conti[6]

RESUMO

A desnutrição é uma das principais complicações causadas pelo Vírus da Imunodeficiência Humana, principalmente, no ambiente hospitalar já que o indivíduo está mais debilitado. O objetivo deste estudo foi caracterizar e acompanhar o estado nutricional dos pacientes vivendo com HIV/AIDS internados em um hospital universitário utilizando-se das avaliações nutricionais realizadas na admissão e no desfecho hospitalar. Trata-se de um estudo longitudinal, com abordagem quali-quantitativa realizado no período de setembro a novembro de 2023. O estudo foi composto por 14 indivíduos de ambos os sexos com idade entre 33 e 62 anos. Sendo 12 participantes do sexo masculino, nove com baixa escolaridade e sete com renda mensal superior a um salário mínimo. Ao analisar o índice de massa corporal, verificou-se eutrofia na admissão (n=06) e na alta (n=07). Em relação a adequação da circunferência do braço, observou-se que nove participantes apresentaram desnutrição na admissão e dez no desfecho hospitalar. Quanto a Avaliação Subjetiva Global, verificou-se que seis participantes estavam moderadamente desnutridos e seis desnutridos e, no momento da alta, cinco estavam bem nutridos e cinco desnutridos. Logo, observa-se a necessidade de aplicar mais de uma ferramenta para avaliar o estado nutricional do indivíduo e assim trabalhar com medidas terapêuticas específicas para cada paciente.

Palavras-chave: Avaliação nutricional. Desnutrição. Hospitalização.

ABSTRACT

Malnutrition is one of the main complications caused by the Human Immunodeficiency Virus (HIV), particularly in the hospital setting where individuals are more debilitated. The aim of this study was to characterize and monitor the nutritional status of patients living with HIV/AIDS admitted to a university hospital, using nutritional assessments conducted upon admission and at hospital discharge. This was a longitudinal study with a qualitative-quantitative approach conducted from September to November 2023. The study comprised 14 individuals of both sexes aged between 33 and 62 years, with 12 male participants, nine with low educational attainment, and seven with a monthly income exceeding one minimum wage. Analysis of the body mass index revealed eutrophy upon admission (n=6) and at discharge (n=7). Regarding the adequacy of arm circumference, nine participants were malnourished upon admission and ten at hospital discharge. As for the Subjective Global Assessment, six participants were moderately malnourished and six were malnourished upon admission, while at discharge, five were well-nourished and five were malnourished. Thus, the necessity of employing multiple tools to assess an individual's nutritional status is evident, enabling the implementation of tailored therapeutic measures for each patient.

Keywords: Nutritional assessment. Malnutrition. Hospitalization.

[1] Nutricionista pela Universidade Federal do Tocantins. Residência em Saúde Coletiva com ênfase em Infectologia pelo Hospital de Doenças Tropicais da Universidade Federal do Tocantins.
E-mail: jovianacafonso.nutricao@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7219-3663

[2] Nutricionista pela Universidade Federal do Tocantins. Residência em Saúde Coletiva com ênfase em Infectologia pelo Hospital de Doenças Tropicais da Universidade Federal do Tocantins.
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7278-5642

[3] Enfermeira pela Faculdade de Ciências Humanas, Econômicas e da Saúde do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos. Mestre em Saúde Pública pela Universidad Americana. Atualmente vinculada à Unidade de Vigilância em Saúde do Hospital Escola da UFPEL-Pelotas.
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0905-4801

[4] Nutricionista pela Universidade Federal do Goiás. Especialista em Fisiologia do Exercício pela Universidade Veiga de Almeida. Atualmente Nutricionista Clínica do Hospital de Doenças Tropicais da Universidade Federal do Tocantins.
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-0287-4249

[5] Nutricionista pela Universidade Federal do Maranhão. Residência em Saúde do Adulto com ênfase em Saúde Renal pela Universidade Federal do Maranhão e especialização em Gestão em Saúde pela Universidade Estadual do Maranhão. Atualmente chefe da Unidade Multiprofissional do Hospital de Doenças Tropicais da Universidade Federal do Tocantins.
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8303-8009

[6] Doutora em Zootecnia. Docente do Ensino Superior da Universidade Federal do Norte do Tocantins colegiado de Zootecnia.
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1272-7840

1. INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) é definida como uma doença infectocontagiosa causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), associado, a contagem de linfócitos TCD4+ igual ou inferior a 200 células/mm³ e doenças oportunistas. Foi descrita em 1981, pelo Centro de Controle de Doenças (CDC, *Centers for Disease Control and Prevention*), localizado nos Estados Unidos, quando foram relatadas infecções incomuns em adultos jovens como pneumonia por *Pneumocystis,* citomegalovírus, candidíase e um câncer raro de pele, o sarcoma de Kaposi (ROSSI; POLTRONIERI, 2019).

No entanto, existem indícios de que a pesquisadora Margarethe P. Rask, com 47 anos, foi a primeira vítima fatal da AIDS, em 1977. A pesquisadora atuava na África, quando apresentou sintomas incoerentes com a sua idade e estado de saúde, a autópsia revelou que inúmeros microrganismos haviam se alojado em seus pulmões, ocasionando um tipo de pneumonia, causa de sua morte. No Brasil o primeiro caso foi identificado em 1980, em São Paulo, mas somente dois anos depois foi classificado como AIDS (SILVA, 2015).

O HIV se espalha através dos fluidos corporais e invade o gene das células CD4+, que estão envolvidas na proteção contra infecção, causando sua depleção (VERONESI et al., 2015). Para Salomão (2017), os níveis de replicação do HIV, ou seja, a carga viral, é o fator que mais se correlaciona com a queda dos linfócitos. Na década de 80, surgiu a terapia antirretroviral (TARV), cujo objetivo é impedir a multiplicação do vírus no organismo e consiste na combinação de pelo menos dois agentes de antirretrovirais (BRASIL, 2022).

Dentre as várias complicações causadas pelo HIV/AIDS, a desnutrição se destaca, principalmente, no ambiente hospitalar já que o indivíduo está mais debilitado (GALVÃO, et al., 2018). O estado nutricional depletado afeta a evolução clínica do indivíduo, deixando-o suscetível a infecções e complicações (Ferraz, Viriato e Moura, 2013). Uma ingestão alimentar reduzida, o aumento das necessidades energéticas, alteração do metabolismo e absorção dos nutrientes, pode originar na desnutrição (KAUFFMANN et al., 2017). Cuppari (2014) afirma, que o papel da nutrição para esse indivíduo é fundamental, por meio da avaliação, diagnóstico, intervenção e monitorização nutricional.

O objetivo deste estudo foi caracterizar e acompanhar o estado nutricional dos pacientes vivendo com HIV/AIDS internados em um hospital universitário utilizando-se das avaliações nutricionais realizadas na admissão e no desfecho hospitalar.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo longitudinal, com abordagem quali-quantitativa, realizado no período de setembro a novembro de 2023. Participaram do estudo os pacientes vivendo com HIV/AIDS internados no Hospital de Doenças Tropicais da Universidade Federal do Tocantins (HDT/UFT), localizado em Araguaína, Tocantins. Este hospital atende indivíduos do município e região, incluindo municípios vizinhos dos estados do Pará e Maranhão.

Foram considerados como critérios de inclusão: diagnóstico para HIV/AIDS antes ou nos primeiros sete dias da internação, pacientes que ficaram internados por um período igual ou superior a uma semana, que estavam conscientes e orientados e que aceitaram participar e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). E os critérios de exclusão foram: idade inferior a 18 anos, pacientes com restrição à locomoção ou não possuíam autonomia física e que estavam em leitos coletivos ou acompanhados.

Durante o período da pesquisa foram internados 27 pacientes, sendo que 13 não responderem os critérios de inclusão. Os pacientes eram abordados em leitos individuais ou em locais reservados e sem a presença de acompanhante, exceto quando o acompanhante tinha ciência do diagnóstico, esta informação era conseguida através de consultas em prontuários ou da equipe médica e de enfermagem. Foi esclarecido os objetivos, métodos, riscos e benefícios da pesquisa, antes da assinatura do TCLE.

As informações foram coletadas por meio da análise dos prontuários médicos, aplicação de questionário sociodemográfico, aferição das variáveis antropométricas: peso, estatura, Circunferência do Braço (CB) e da Avaliação Subjetiva Global (ASG). A antropometria foi realizada tanto em pacientes que deambulavam através do peso e estatura aferidos, quanto em pacientes restritos ao leito através do peso e estatura estimados, onde foi necessário a circunferência do braço e altura do joelho.

O peso foi aferido através de balança digital da marca Omron® com capacidade de até 150 kg e a estatura foi aferida por estadiômetro portátil da marca Balmak®. No momento das aferições os pacientes estavam descalços e vestidos com pijama hospitalar. A altura do joelho e a CB foram realizadas com fita métrica inelástica. As aferições foram realizadas conforme protocolos nutricionais vigentes.

O estado nutricional, segundo o IMC foi classificado conforme a Organização Mundial de Saúde (1995) para adultos e Lipschitz (1994) para idosos. Foram consideradas três categorias: desnutrição (adultos com IMC < 18,5 kg/m² e idosos com IMC < 22 kg/m²); eutrofia (adultos com IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m² e idosos com IMC entre 22 e 27 kg/m²); excesso de peso (adultos com IMC ≥ 25 kg/m² e idosos com IMC > 27 kg/m²).

Para auxiliar no estado nutricional utilizou-se a CB, o resultado foi interpretado segundo Blackburn & Thornton (1979), onde ≤70% representa desnutrição grave, 70,1 a 80% desnutrição moderada, 80,1 a 90% desnutrição leve, 90,1 a 110% eutrofia, 110,1 a 120% e ≥120%, sobrepeso e obesidade, respectivamente (MEDEIROS et al., 2021).

Os dados subjetivos foram obtidos com a ASG, instrumento utilizado para avaliar o estado nutricional, é composta por anamnese e exame físico. A anamnese inclui dados referentes ao peso usual e atual, alterações na ingesta alimentar, presença de sintomas gastrointestinais que persistem por mais de duas semanas, alterações na capacidade funcional e grau de estresse conforme o diagnóstico clínico. O exame físico, inclui o grau de edemas, ascite, perda de gordura subcutânea e de massa muscular. Por fim, classificou o estado nutricional em: bem nutrido, moderadamente desnutrido e desnutrido.

Informações sobre alterações no trato gastrointestinal, redução na ingesta alimentar e intervenções dietoterápicas aplicadas foram obtidas através das visitas ao leito, leitura dos prontuários e mapa do nutricionista. A avalição do estado nutricional, o peso e a circunferência do braço foram realizados a cada 07 ou 10 dias, durante toda a internação, seguindo o estabelecido pelos Níveis de Assistência de Nutrição (NAN's), conforme a Associação Brasileira de Nutrição (ASBRAN, 2014). No presente estudo, foram consideradas as avaliações e medidas realizadas na admissão e as que antecederam o desfecho clínico. Os dados foram registrados em formulários elaborados para a pesquisa.

As informações levantadas foram armazenadas em um banco de dados do programa Microsoft Excel e posteriormente analisados no programa *Software de Analytics & Soluções* (SAS). Foram utilizadas tabelas dinâmicas do programa Microsoft Excel, para interpretação dos dados. Para verificar a associação entre as variáveis utilizou-se o teste exato de Fisher, sendo utilizado $p < 0,05$ para critério de significância, também foram utilizados valores absolutos proporcionando uma compreensão mais abrangente dos dados.

O projeto de pesquisa foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HDT/UFT, sob número de parecer 6.266.536, estando de acordo com as normas da Resolução 466/2012 e resoluções complementares do Conselho Nacional de Saúde.

3. RESULTADOS

As caracterizações sociodemográficas dos participantes estão representadas na Tabela 1. A amostra foi composta de 14 participantes, sendo 12 do sexo masculino. Verificou-se que a média de idade foi de 44,5 anos, com a idade mínima de 33 anos e a

máxima de 62 anos.

Tabela 1 – Distribuição das variáveis sociodemográficas da população estudada.

Variáveis	Frequência (n)
Sexo	
Masculino	12
Feminino	02
Idade	
33 a 43	09
43 a 63	05
Estado de procedência	
Tocantins	11
Pará	02
Maranhão	01
Estado civil	
Solteiro	09
Casado/amigado	04
Viúvo	01
Orientação sexual	
Heterossexual	13
Bissexual	01
Etnia	
Branco	01
Pardo	09
Preto	04
Escolaridade	
Nunca estudou	02
Ens. Fundamental Incompleto	07
Ens. Fundamental Completo	02
Ens. Médio Incompleto	01
Ens. Médio Completo	01
Ens. Superior Completo	01
Habitação	
Própria	05
Alugada	04
Familiares	03
Amigos	01
Rua	01
Renda	
Sem renda	02
Até 1 salário mínimo	04
De 1 a 3 salários mínimos	07
De 3 a 5 salários mínimos	01

Fonte: Banco de dados da pesquisa, 2023.

O tempo médio de internação foi de 2,64 semanas, sendo cinco semanas o tempo máximo de internação e uma semana o tempo mínimo. Dos participantes, 10 receberam alta hospitalar, três foram transferidos para outros hospitais e um evadiu-se.

Na Tabela 2 encontram-se os aspectos clínicos relacionados aos participantes da pesquisa. Dos participantes, seis apresentaram carga viral > 100 000 cópias/mm³ e dois resultado “não detectável”. Por sua vez, 10 participantes apresentaram CD4 < 200 mm³. Um dos participantes não possuía exames de carga viral e CD4 recente.

Tabela 2 - Aspectos clínicos dos participantes da pesquisa

Variáveis	Frequência (n)
Tempo de diagnóstico	
Abertura do caso	01
< 6 meses	03
1 a 5 anos	01
> 05 anos	09
Uso de TARV	
Iniciará	01
Regular	06
Irregular/abandono de tratamento	07
Carga Viral/ mm³	
> 100 000	06
10 000 – 100 000	02
< 10 000	03
Não detectável	02
Linfócitos TCD4/mm³	
200 – 500	03
< 200	10
Internações anteriores	
Sim	08
Não	06
Doenças oportunistas diagnosticadas na internação atual	
Leishmaniose visceral	06
Tuberculose	05
Pneumocistose	04
Pneumonia	03
Neurotoxoplasmose	02
Celulite	02
Neurocriptococose	01
Hanseníase	01
Citomegalovírus	01

Fonte: Banco de dados da pesquisa, 2023.
Legenda: TARV (Terapia Antirretroviral).

Na Tabela 3 são apresentados os aspectos nutricionais levando em consideração as classificações referentes ao IMC, CB, ASG na admissão e no desfecho clínico. Ao analisar o IMC, verificou-se maior prevalência de pacientes com eutrofia na admissão e no final do acompanhamento. Em relação a adequação da CB, observou-se maior prevalência da desnutrição (n=9) na admissão e ao final do acompanhamento houve aumento desse dado, sendo que dois participantes evoluíram de desnutrição moderada para grave.

Quanto a avaliação do estado nutricional determinado pela ASG, verificou-se que seis participantes estavam moderadamente desnutridos e seis desnutridos e, no momento da alta, verificou-se que cinco participantes estavam bem nutridos e cinco desnutridos.

No Gráfico 1 são apresentadas as alterações no trato gastrointestinal presentes tanto na admissão quanto na internação. Verificou-se que a variável vômito foi a que obteve maior destaque (tanto na admissão quanto durante a internação). Algumas outras variáveis como disgeusia e sialorreia estiveram presentes durante a internação.

Tabela 3 - Aspectos nutricionais dos participantes da pesquisa durante a internação.

Variáveis	Frequência (n)	
	Admissão	Alta
Classificação do IMC		
Desnutrição	04	04
Eutrofia	06	07
Excesso de peso	4	03
Adequação da CB		
Desnutrição grave	02	04
Desnutrição moderada	05	03
Desnutrição leve	02	03
Eutrofia	05	04
ASG		
Bem nutrido	02	05
Moderadamente desnutrido	06	04
Desnutrido	06	05

Fonte: Banco de dados da pesquisa, 2023.
Legenda: IMC: Índice de Massa Corporal; CB: Circunferência do Braço; ASG: Avaliação Subjetiva Global.

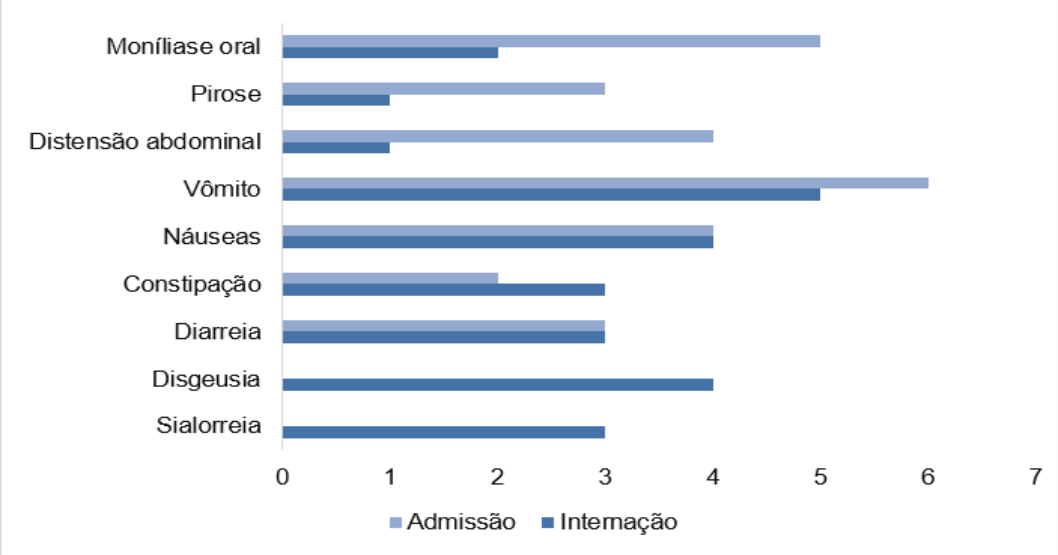

Gráfico 1 - Alterações no trato gastrointestinal encontradas nos participantes da pesquisa.
Fonte: Banco de dados da pesquisa, 2023.

Observou-se uma associação estatisticamente significativa entre o IMC da admissão e a renda. Os participantes que apresentam renda de 1 a 3 salários mínimos possuíam IMC de eutrofia e sobrepeso ($p < 0,05$). Além disso, verificou-se importante associação entre ASG aplicada na admissão e na alta com exames laboratoriais: carga viral e linfócitos TCD4 ($p < 0,05$). Pessoas com carga viral > 100 000 cópias/mm³ encontravam-se moderadamente desnutridas ou desnutridas, segundo a ASG aplicada na admissão. No entanto, em relação a ASG da alta e a carga viral não houve associação significativa ($p > 0,05$). Foi observado que os participantes com desnutrição, segundo a ASG, apresentavam menores níveis de linfócitos CD4 (200 células/mm³) tanto na admissão quanto na alta (Tabelas 4 e 5).

Tabela 4 – Perfil laboratorial e nutricional segundo a ASG aplicada na admissão dos participantes da pesquisa.

Variáveis	ASG Admissão			
	Bem nutrido	Moderadamente desnutrido	Desnutrido	p
Carga Viral/ mm³				
> 100 000	2	1	3	
10 000 - 100 000		2		0,023
< 10 000		1	2	
Não detectável	2			
Linfócitos TCD4/mm³				
200 - 500	2	1		0,014
< 200		5	5	

Fonte: Banco de dados da pesquisa, 2023.
Legenda: ASG: Avaliação Subjetiva Global.

Tabela 5 – Perfil laboratorial e nutricional segundo a ASG aplicada na alta dos participantes da pesquisa.

Variáveis	ASG Alta			
	Bem nutrido	Moderadamente desnutrido	Desnutrido	p
Carga Viral/ mm³				
> 100 000	2	1	3	
10 000 - 100 000		2		0,27
< 10 000	1		2	
Não detectável	2			
Linfócitos TCD4/mm³				
200 - 500	3			0,014
< 200	2	3	5	

Fonte: Banco de dados da pesquisa, 2023.
Legenda: ASG: Avaliação Subjetiva Global.

Em relação a via de alimentação, no momento da admissão os 14 participantes receberam alimentação apenas pela via oral e durante a internação dois evoluíram para alimentação mista (oral e enteral). Em relação a característica da dieta, todos os participantes receberam na admissão dieta normocalórica e normoproteica e, durante o acompanhamento, três participantes evoluíram para dieta hipercalórica e hiperproteica. Oito participantes receberam suplemento oral durante a internação, no entanto, não foi verificada associação significativa entre o uso de suplementos e o estado nutricional determinado pelo IMC, CB e ASG ($p > 0,05$).

4. DISCUSSÃO

No presente estudo, observou-se um número superior de homens se comparado às mulheres, o que se mostra compatível com o Boletim Epidemiológico HIV e AIDS (2023). Para Lima et al. (2022), o fato de a população internada ser predominantemente masculina está associada a baixa procura por cuidados de saúde, devendo-se ao fato deles acreditarem estarem expostos a sociedade e pressuporem que cuidar da saúde irá abalar

a imagem de indivíduo forte e resistente. Cadena e Sobral (2021), enfatizam que o fato de haver mais homens com diagnóstico da patologia em análise pode ser em decorrência da negligência de medidas preventivas como o uso de preservativos, múltiplas parceiras, consumo abusivo de álcool e drogas ilícitas.

Acerca da orientação sexual, houve predomínio da população heterossexual dado este semelhante ao estudo de Castro et al. (2013), no qual 72% dos participantes eram heterossexuais. Guterres et al. (2022) associam isso à ausência do público no grupo de risco, sendo necessário políticas públicas ou ações de prevenção.

A faixa etária com maior incidência de casos está entre 25 a 39 anos, segundo o Boletim Epidemiológico HIV e AIDS (2023). No entanto, no presente estudo, a faixa etária observada mostrou-se superior. Conforme o boletim citado anteriormente, observa-se o aumento dos casos na população parda e preta desde 2015. Esse mesmo aspecto foi encontrado no presente estudo, havendo nove participantes declarando-se pardos.

Em relação à escolaridade, observou-se que a maioria dos participantes possuem ensino fundamental incompleto, discordando com os dados nacionais, onde a maioria da população que vive com HIV/AIDS possuem ensino médio completo (BRASIL, 2023). Nos estudos de Souza et al. (2018) e Miranda et al. (2022), a maioria dos participantes apresentaram baixa ou nenhuma escolaridade. Dessa forma, o nível de escolaridade deve ser avaliado, conforme Pereira et al. (2022), indivíduos com menos tempo de estudo compreendem menos acerca do vírus e da doença, impactando diretamente no conhecimento em torno da forma de transmissão, prevenção e adesão ao tratamento.

Nesse contexto, associado a baixa escolaridade, verifica-se que metade dos participantes do estudo estava em uso irregular da TARV ou em abandono de tratamento. Resultado semelhante foi encontrado no estudo de Pires et al. (2017), com 68,1 % dos participantes sem uso regular da medicação. Souza et al. (2018) afirmam, em seu trabalho, que a negligência com a TARV gera consequências como baixos indicadores imunitários e presença de doenças oportunistas.

Neste cenário, a leishmaniose visceral foi a doença oportunista mais prevalente, seguida da tuberculose. Tais dados diferem em relação os estudos de Costa et al. (2017) e Souza et al. (2018), nos quais as coinfecções mais prevalentes foram a neurotoxoplasmose. Neste estudo, apenas dois dos participantes apresentaram esse agravo oportunista. No estudo de Gonçalves et al. (2019), desenvolvido em um Hospital Universitário do Pará, houve maior prevalência da tuberculose (28,4%), seguida da

toxoplasmose (22,5%). É importante destacar que no estudo de Silva et al. (2019) a leishmaniose visceral é apontada como uma doença endêmica no Tocantins e que na última década vem apresentando níveis de incidência até 1720% maiores que os dados nacionais.

Associado aos baixos índices imunitários, Rossi e Poltronieri (2019) enfatizam que desde a descoberta do HIV, a consumpção, definida como uma perda de peso maior que 5% ou IMC < 20 kg/m², tem sido o principal problema clínico associado a morbimortalidade. Dessa forma o presente trabalho detectou que a maioria dos participantes do estudo apresentaram IMC de eutrofia e excesso de peso no momento da admissão. Esse mesmo resultado foi encontrado no estudo de Souza et al. (2018), no qual 23 dos 40 participantes hospitalizados apresentaram eutrofia e excesso de peso. Resultado discordante foi encontrado por Miranda et al. (2019), no qual a maioria dos pacientes hospitalizados apresentaram desnutrição.

Costa et al. (2017) comentam que vários fatores podem influenciar no estado nutricional do indivíduo como o surgimento de infecções secundárias e o próprio uso da medicação, que tem promovido aumento dos casos de eutrofia e sobrepeso em indivíduos com HIV. Esse fato pode se justificar pela capacidade que alguns antirretrovirais, têm de alterar o perfil lipídico e contribuir para uma mudança na redistribuição da gordura corporal.

Além disso, foi encontrado associação entre o IMC adequado ou elevado com renda superior a um salário-mínimo no momento da admissão. Medeiros et al. (2021) relatam que há vários estudos que apontam que pessoas com nível econômico elevado cursam com sobrepeso. O mesmo autor cita que em alguns casos o IMC elevado pode estar ligado a algum grau de edema ou ascite não detectados no momento das aferições, no entanto, esses aspectos foram analisados durante a coleta dos dados. Batista et al. (2021) trabalham com a ideia que o IMC elevado, pode ser relacionado a alterações na forma corporal, onde ocorre a hipertrofia adiposa central e a lipotrofia periférica, conhecida como lipodistrofia associada a TARV, interferindo no resultado do IMC.

Neste estudo também foi avaliado o estado nutricional através da CB, verificando-se que mais da metade dos participantes apresentaram algum grau de desnutrição na admissão. Segundo Kauffmann et al. (2017), a CB representa o perímetro do braço ocupado pelos tecidos adiposo, muscular e ósseo, portanto, valores baixos de CB relacionam-se a um déficit nutricional geral. Costa et al. (2017), desenvolveu um estudo em um hospital de Fortaleza- CE, onde 78% dos pacientes internados com HIV/AIDS apresentaram desnutrição segundo a CB. Resultados semelhantes foram encontrados nos

estudos de Kauffmann et al. (2017) e Gonçalves et al. (2019), ambos desenvolvidos com pacientes internados em hospital universitário do Pará. Vale destacar que não foram encontrados valores superiores de eutrofia segundo a CB na literatura consultada para a elaboração deste estudo.

Cuppari (2014), reforça que para um diagnóstico nutricional preciso é necessário analisar os métodos conjuntamente, pois todos eles apresentam vantagens e limitações. Dessa forma, a ASG foi utilizada na pesquisa para auxiliar na análise dos dados objetivos e foi encontrado resultados semelhantes a CB, pois, 10 participantes foram classificados em moderadamente desnutridos ou desnutridos no momento da admissão. No estudo de Pires et al. (2017), realizado com a população HIV/AIDS internada em um hospital de Goiânia- GO, também foi detectada a prevalência de pessoas com algum grau de desnutrição segundo a ASG. Medeiros et al. (2021), descreve que a ASG tem grande utilidade no contexto hospitalar por unir informações de história clínica, antropométrica, dietética e exame físico no diagnóstico da desnutrição.

Acerca da comparação da ASG com os exames laboratoriais de carga viral e CD4, averiguou-se associação positiva, onde os pacientes desnutridos apresentavam baixos níveis de CD4, exceto com a ASG aplicada no desfecho hospitalar e carga viral. Pires et al. (2017) encontraram essa mesma associação em seu estudo. Em toda a literatura consultada não foram encontrados estudos que avaliaram a carga viral com a desnutrição.

Com relação as avaliações antropométricas, no momento do desfecho hospitalar observou que o número de participantes com diagnóstico de eutrofia, segundo o IMC, continuou superior ao de desnutrição. A outra variável analisada foi a CB que, por sua vez, continuou apresentando índice superior de desnutrição e, ainda, verificou-se que dois participantes evoluíram de desnutrição moderada para desnutrição grave. Souza et al. (2018) utilizaram o mesmo viés da atual pesquisa, cujo objetivo era acompanhar o estado nutricional desde a admissão até o desfecho hospitalar.

Dessa forma, comparou-se os resultados e observou-se que os dados foram divergentes, pois, no estudo supracitado, o número de desnutridos foi superior ao de eutrofia e excesso de peso, conforme IMC. Nessa mesma ótica, foi detectado que em relação a CB os dados também foram discordantes, pois, o número de participantes desnutridos foi de 36 para 34, no entanto, continuaram elevados.

Na atual pesquisa foi visível a redução no número de participantes com algum grau de desnutrição, conforme a ASG, fator este que pode estar associado a melhora do quadro

clínico, dietético e das alterações gastrointestinais. Vale mencionar que não foram encontrados trabalhos anteriores que aplicaram a ASG no momento da alta hospitalar de pacientes vivendo com HIV/AIDS. Carvalho et al. (2016), explica que alguns estudos que utilizaram a ferramenta na admissão e alta hospitalar tiveram como resultados a demonstração da piora do estado nutricional, corroborando para o aumento dos custos hospitalares e riscos de complicações.

Apesar dos dados atuais apresentarem resultados satisfatórios em relação ao estado nutricional adequado, quanto IMC e ASG, não pode ser descartado os números que indicam desnutrição. Rossi e Poltronieri (2019) explicam que a infecção pelo HIV pode causar desnutrição por uma variedade de mecanismos, como a invasão das células gliais do Sistema Nervoso Central (SNC), levando a demência ou neuropatia, interferindo na ingestão alimentar através anorexia e disfagia, ocasionando também, lesões como monilíase oral, que dificulta a mastigação, além de esofagites ou monilíase esofágica.

Em torno dos sintomas gastrointestinais alguns participantes apresentaram dois ou mais sintomas associados. Notou-se que, durante a internação, os números de alguns sintomas reduziram, outros mantiveram e dois novos surgiram. Assim como neste trabalho, o estudo de Pinto et al. (2016) apontou os mesmos sintomas como prevalentes, além de 31% estarem associados com as causas da internação, mas Souza et al. (2018) indicam que a diarreia esteve em ascensão do início ao fim do acompanhamento.

Seguindo essa linha de raciocínio, foi verificado os aspectos alimentares onde todos os participantes receberam alimentação via oral, contudo, a literatura orienta que quando a alimentação por via oral for insuficiente, a via enteral é indicada, a qual foi utilizada em dois participantes. Houve predomínio nas prescrições dietéticas de dietas normocalóricas e normoproteicas, assim como, a maioria dos participantes receberam algum tipo de suplementação via oral. Nessa ótica, é válido mencionar que as necessidades energéticas e proteicas para os pacientes na fase assintomática deve ser de 30 a 35 kcal/kg/dia e 1,2 g/kg/dia, respectivamente. Já na fase sintomática, a necessidade energética é de 40 kcal/kg/dia e a proteica aumenta para 1,5 g/kg/dia (SBNEP; ABRAN, 2011).

Apesar de não haver relação significativa entre a terapia nutricional oral associada a melhora nos níveis de IMC, CB e ASG na vigente pesquisa, é importante destacar que os suplementos orais estão indicados quando o paciente se alimenta por via oral, mas não o suficiente para manter suas necessidades energéticas. Para doentes sem complicações, em que se deseja aumentar o peso, pode ajudar a ampliar a ingestão alimentar, sendo

benéfica em períodos de maior necessidade energética quando o metabolismo basal está aumentado, como, em episódios de infecções oportunistas (SBNEP; ABRAN, 2011).

Percebe-se que a maioria dos participantes que foram internados desnutridos mantiveram esse quadro. Essa informação é de suma importância pois é desafiador recuperar o estado nutricional de um indivíduo hospitalizado e com demandas catabólicas elevadas, conforme citado por Souza et al. (2018).

As principais limitações inerentes ao escopo do estudo residem na desafiadora tarefa de adquirir um número mais expressivo de participantes. Tal obstáculo é correlacionado à natureza sigilosa do diagnóstico abordado e a relutância em participar da pesquisa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo demonstrou que, a aplicação da triagem precoce e o acompanhamento nutricional são importantes para melhor prognóstico, redução no tempo de internação e consequentemente menores custos. O nutricionista deve conhecer os métodos de avaliação nutricional para obter resultados precisos e evitar negligências, além de aprimorar o conhecimento sobre protocolos e alterações no tratamento de pacientes com HIV/AIDS.

Nessa lógica, é importante salientar a necessidade de aplicar mais de uma ferramenta para avaliar o estado nutricional do indivíduo e assim trabalhar com medidas terapêuticas específicas para cada paciente. Deve ser destacado a atuação da equipe multiprofissional, afim de melhorar a adesão ao tratamento e como resultado melhora do quadro clínico.

Essa pesquisa teve o propósito de oferecer melhorias no atendimento nutricional prestado ao público HIV/AIDS hospitalizados. Assim como, instigar que outros pesquisadores desenvolvam pesquisas com esse mesmo objetivo, pois, observou-se deficiência no número de pesquisas que acompanharam os participantes HIV/AIDS do início ao fim da hospitalização.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO (ASBRAN). **Manual Orientativo: Sistematização do Cuidado de Nutrição.** São Paulo: Associação Brasileira de Nutrição, 2014.

BATISTA, F.K.V. et al. Perfil nutricional de portadores de HIV/AIDS residentes no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde,** v.13, n.2, p.1-10, 2021.

BLACKBURN, G. L.; THORNTON, P. A. Nutritional assessment of the hospitalized patient. **The Medical Clinics of North America,** v. 63, n. 5, p. 11103-11115, 1979.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico HIV/AIDS|2023.** Número especial, dez.2023, Brasília-DF.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **AIDS o que é, causas, sintomas, diagnóstico, tratamento e prevenção.** Brasília-DF, 2022.

CADENA, B.C.; SOBRAL, L.P. **Perfil nutricional e bioquímico de pacientes portadores de HIV/AIDS atendidos em um ambulatório de um hospital de Pernambuco.** Trabalho de conclusão de curso-Faculdade Pernambucana de Saúde, Curso de graduação em nutrição. Recife - PE, p. 24, 2021.

CARVALHO, A.P.P.F. et al. **Protocolo de atendimento nutricional do paciente hospitalizado:** adulto/idoso. V.2, Goiânia, GO, UFG, 171 p., 2016.

CASTRO, A.P. et al. Perfil socioeconômico e clínico dos pacientes internados com HIV/AIDS em hospital de Salvador, Bahia. **Revista Bahiana de saúde pública.** Salvador -BA, v. 37, n.1, p. 122-132, jan.-mar., 2013.

COSTA, C.S. et al. Associação entre diferentes métodos de avaliação nutricional em pacientes com HIV/AIDS em um hospital público. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde,** Fortaleza - CE, v.30, n.3, p.1-9, jul. - set., 2017.

CUPPARI, L. **Nutrição Clínica no Adulto: Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar da EPM – UNIFESP**. 3.ed. São Paulo: Manole, 2014.

FERRAZ, L.F.; VIRIATO, A.; MOURA, A. Análise do Diagnóstico Nutricional de Pacientes em Assistência Hospitalar de Infectologia. **O Mundo da Saúde,** São Paulo-SP, v.37, n.3, p. 253-258, 2013.

GALVÃO, A.L. et al. Estado Nutricional e Desfechos Clínicos em Pacientes HIV/AIDS Internados em Hospital de Doenças Infectocontagiosas. **Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás "Cândido Santiago" -RESAP**. Goiânia - GO, v. 4, n.1, p.36-45, 2018.

GONÇALVES, R.S.L. et al. Caracterização clínica, antropométrica e identificação da síndrome de emaciação em portadores do vírus HIV hospitalizados. **Para Res Med J.**, v.3, n. 1, 2019.

GUTERRES, A.S. et al. Avaliação do estado nutricional, sociodemográfico e socioeconômico de pessoas que vivem com HIV/AIDS tratados num hospital de referência na região Norte do Brasil. **Research, Society and Development,** v. 12, n. 1, 2023.

KAUFFMAN, L.K.O. et al. Perfil nutricional e alimentar de portadores de HIV-1/AIDS internados em um hospital universitário. **Ciência & Saúde**, v.10, n.2, p. 82-88, 2017.

LIMA, B.M.V. et al. Perfil nutricional e risco cardiovascular em pacientes adultos hospitalizados com vírus da imunodeficiência humana. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 12, 2022.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritionalstatus in the elderly. **Primary Care,** v.1, p. 55-67, 1994.

MEDEIROS, N.F.P. et al. Perfil nutricional dos pacientes internados em um hospital universitário da Paraíba. **Braspen J.**, v. 36, n. 1, p. 45-51, 2021.

MIRANDA, R.N.A et al. Caracterização antropométrica, dietética e alterações gastrointestinais de pacientes hospitalizados imunodeprimidos. **Para Res Med J,** v.3, n.2, e.24, 2019.

MIRANDA, R.N.A et al. Impacto de uma ou mais doenças oportunistas no estado nutricional de pacientes com HIV internados em um hospital universitário. **Revista Eletrônica Acervo Saúde,** v.15, n.6, p.1-9, 2022.

PEREIRA, A.L. et al. Impacto da escolaridade na transmissão do HIV e da Sífilis. **Revista Interdisciplinar Ciências Médicas,** v.6, n.1, p. 19-23, 2022.

PINTO, A.F. 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. Saúde,** v.7, n.4, p.47-52, 2016.

PIRES, D.S. et al. Perfil nutricional e métodos de avaliação do estado nutricional de pacientes infectados pelo HIV. **BRASPEN J,** v.32, n. 3, p.209-213, 2017.

ROSSI, L.; POLTRONIERI, F. **Tratado de Nutrição e Dietoterapia.** 1. ed. Rio de Janeiro-RJ: Guanabara Koogan, 2019.

SALOMÃO, R. **Infectologia: Bases clínicas e tratamento.** 1. ed. Rio de Janeiro-RJ: Guanabara Koogan, 2017.

SILVA, Z.S.S.B. **Análise epidemiológica, clínica e comportamental de pacientes com AIDS acompanhados por um hospital público no Tocantins, no período de 2007 a 2013.** Dissertação (mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Programa de Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde. Goiânia, GO, p. 133, 2015.

SILVA, F.T. et al. Aspectos epidemiológicos da Leishmaniose Visceral no estado do Tocantins no período de 2007 a 2017. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 6, n.2, p.5-9, jun., 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO, PARENTERAL E ENTERAL (SBNPE). ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTROLOGIA (ABRAN). **Terapia Nutricional na Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV/AIDS).** Projeto Diretrizes, 2011.

SOUZA, C.N. et al. Perfil Nutricional de Pacientes com HIV/AIDS Hospitalizados. **Multitemas,** Campo Grande, MS, v. 23, n. 53, p. 159-181, jan. - abr., 2018.

VERONESI, R. et al. **Tratado de Infectologia.** 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2015.

World Health Organization (WHO). **Physical status: the use and interpretation of anthropometry.** Geneva: WHO, 1995.