

# Caracterização clínica, antropométrica e identificação da síndrome de emaciação em portadores do vírus HIV hospitalizados

## *Clinical characterization, anthropometric and identification of wasting syndrome in hospitalized HIV virus carriers*

Rubens Samuel Lima Gonçalves<sup>1</sup>, Rayanne Mendonça Morais<sup>1</sup>, Bruno Rafael Batista de Ataíde<sup>2</sup>,  
Rozinéia de Nazaré Alberto Miranda<sup>1</sup>

**Resumo** **Objetivo:** Conhecer o estado clínico, nutricional e identificar a síndrome de emaciação em pacientes portadores do HIV hospitalizados. **Método:** Estudo transversal, realizado no período de janeiro a julho de 2018 com 81 indivíduos portadores do HIV hospitalizados. Foi elaborado um questionário para a pesquisa, com a finalidade de obter informações dos pacientes referentes aos dados sociais, demográficos, clínicos e antropométricos. **Resultados:** Houve prevalência do sexo masculino, 86,4% dos pacientes relataram estar solteiros, a escolaridade teve igualdade de valores (32,1%) para ensino fundamental incompleto e médio completo, 66,7% deles viviam com 1 a 3 salários mínimos. Quanto ao estilo de vida o uso do álcool e o sedentarismo predominaram na população estudada. A causa de destaque para a internação foi à presença da tuberculose (28,4%) nos portadores do HIV. O estado nutricional quanto ao índice de massa corporal (IMC) predominou-se a eutrofia, seguida de desnutrição nas medidas da circunferência do braço (CB) e da prega cutânea tricipital (PCT) da amostra geral. A síndrome de emaciação foi diagnosticada em 27 pacientes onde predominou a desnutrição grave em todas as variáveis antropométricas investigadas, IMC, CB e a PCT. **Conclusão:** O grupo estudado nesta pesquisa apresentou prevalência de desnutrição, fato que torna importante o acompanhamento do estado nutricional e o delineamento de intervenções nutricionais.

**Descritores:** antropometria; desnutrição; síndrome de emaciação.

**Summary** **Purpose:** To know the clinical and nutritional status and to identify the wasting syndrome in hospitalized HIV patients. **Methods:** A cross-sectional study was carried out between January and July of 2018, with 81 hospitalized HIV patients. A questionnaire was developed for the research, with the purpose of obtaining information from patients regarding social, demographic, clinical and anthropometric data. **Results:** There was a prevalence of males and 86.4% of the patients reported being single. Regarding schooling, the percentages of people with incomplete elementary and middle school were equal (32.1%). Most of them (66.7%) lived with 1 to 3 minimum salaries. Concerning lifestyle, alcohol use and sedentary lifestyle predominated in the study population. The main cause of hospitalization was the presence of tuberculosis (28.4%) among HIV patients. The nutritional status verified by body mass index (BMI) was predominantly eutrophic, followed by malnutrition verified with arm circumference (CB) and triceps skinfold (PCT) measurements of the general sample. The wasting syndrome was diagnosed in 27 patients which had severe malnutrition predominantly in all anthropometric variables investigated, BMI, CB and PCT. **Conclusion:** The group studied in this study showed prevalence of malnutrition, which makes it important to monitor nutritional status and design nutritional interventions.

**Keywords:** anthropometry; malnutrition; wasting syndrome.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Pará – UFPA, Belém, PA, Brasil

<sup>2</sup>Universidade do Estado do Pará – UEPA, Belém, PA, Brasil

Fonte de financiamento: próprio.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesse.

Recebido: Março 25, 2019

Aceito: Abril 24, 2019

Trabalho realizado na Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias – DIP, Hospital Universitário João de Barros Barreto – HUIBB, Belém, Pará, Brasil.

## Introdução

A Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) trata-se de uma doença infectocontagiosa promovida pelo Vírus Human Immunodeficiency (HIV) que lesa o funcionamento e quantidade dos linfócitos T CD4+ alterando assim o sistema imunológico<sup>1</sup>. Surgida no início da década de 1980, a AIDS ainda representa um problema de caráter nacional e mundial, necessitando de estratégias para controle prevenção. No início, era uma doença associada a grupos específicos como homossexuais e usuários de drogas, atualmente, a infecção tem acometido diferentes grupos e faixa etária, a exemplo de heterossexuais, idosos e crianças<sup>2</sup>.

No Brasil, as ocorrências de contaminação desde o início da epidemia até junho de 2016 alcançaram a 842.710, dos quais 15,1% decorreram na Região Nordeste. O Ceará, por exemplo, registrou 19.579 casos nesse período, sendo que 539 novos casos foram registrados no primeiro semestre de 2016<sup>3</sup>.

A AIDS surge de um modo geral, a partir da redução dos linfócitos TCD+ < 200 mm<sup>3</sup>, é caracterizada como uma doença degenerativa, crônica e caráter progressivo, e durante sua evolução, o indivíduo infectado apresenta perda de peso e desnutrição, que podem ser de origem multifatorial na maioria das ocorrências. As questões que acarretam a desnutrição podem estar relacionadas ao uso de nutrientes, ingestão, metabolismo e absorção, nos quais podem resultar em síndrome de emaciação ou síndrome consumptiva<sup>4</sup>.

A síndrome de emaciação é definida pela perda excessiva e involuntária de mais de 10% do peso inicial por um período de um ano, ou mais de 5% por um período de 6 meses, acompanhada de febre documentada, diarreia crônica, fraqueza por 30 dias, resultando no paciente redução de massa muscular, baixa ingestão de alimentos, diminuição de atividade física e rápida degradação de proteínas<sup>5,6</sup>.

Um trabalho de análise do perfil epidemiológico de mulheres com infecção pelo HIV / AIDS atendidas em hospitais de referência de Goiânia de 2003 a 2008, a síndrome de emaciação foi predominante em 137 (32,4%) indivíduos<sup>7</sup>.

Uma dieta adequada e equilibrada pode melhorar a eficácia da terapia antirretroviral e contribui com a amenização dos efeitos na mudança do metabolismo, deste modo a Organização Mundial da Saúde (OMS) aponta que todos os programas de tratamentos da AIDS sejam contemplados pela terapia nutricional<sup>8</sup>.

A avaliação do estado nutricional tem por objetivo identificar alterações nutricionais, com a finalidade de proporcionar uma intervenção mais adequada, e dessa forma, auxiliar na recuperação ou manutenção da saúde do indivíduo. Os métodos de avaliação podem ser objetivos (antropometria, dietética e exames laboratoriais) ou subjetivos (exame físico e triagem nutricional)<sup>9</sup>.

Torna-se evidente a importância a avaliação nutricional no combate relação existente entre a AIDS e a nutrição, pois o auxílio nutricional se propõe a detectar distúrbios nutricionais, como a síndrome de emaciação, para assim possibilitar uma intervenção mais adequada, cooperando para melhoria do tratamento do indivíduo infectado, ajudando-o a lidar com os problemas associados à doença. Diante disto, o presente trabalho tem por objetivo conhecer o estado clínico, nutricional e identificar a síndrome de emaciação em pacientes portadores do HIV hospitalizados.

## Métodos

Trata-se de um estudo descritivo, transversal e prospectivo, realizado na Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias (DIP), do Hospital Universitário João de Barros Barreto (HJUBB). A pesquisa ocorreu no período de janeiro a junho de 2018 com 81 indivíduos portadores do HIV internados na respectiva clínica.

Foi elaborado um questionário para a pesquisa, com a finalidade de obter informações dos pacientes referentes aos dados sociais, demográficos, clínicos e antropométricos. Os critérios de inclusão adotados foram: ser portador do HIV, estar internado na clínica de doenças infecciosas e parasitárias, ser adulto ou idoso de ambos os sexos. Foram isentos da pesquisa os pacientes que apresentaram dificuldades no atendimento ou que recusaram a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Os dados sociais e demográficos contemplavam as seguintes informações: sexo, data de nascimento, naturalidade, escolaridade, situação conjugal, moradia, situação profissional e renda familiar. Quanto aos dados clínicos foram coletadas informações referentes à sua internação, acompanhamento ambulatorial, patologias associadas e uso da TARV.

Para avaliação do estado nutricional foram realizadas aferições antropométricas correlativas a peso, altura, para cálculo de índice de massa corporal (IMC), percentual de perda de peso recente, adequação do peso usual, circunferência do braço e prega cutânea tricipital.

As medidas de peso e estatura foram efetuadas de maneira imediata em pacientes que apresentavam condições de ficar em posição ereta, utilizando-se balança eletrônica e estadiômetro de bolso, seguindo as técnicas de Lohman et al.<sup>10</sup> e Waitzberg et al.<sup>11</sup>.

O IMC foi utilizado para avaliar o estado nutricional, e sua relação foi obtida da seguinte forma: peso atual (kg)/altura (m<sup>2</sup>) e a classificação do estado nutricional seguiu os critérios adotados pela Organização Mundial da Saúde<sup>12</sup>.

Para diagnosticar a síndrome de emaciação, utilizou-se a fórmula de perda de peso recente (%PP). O peso atual foi aferido no momento da pesquisa, e posteriormente foi perguntado ao paciente as mudanças de peso apresentadas nos últimos seis meses. Os resultados foram classificados em conformidade com valores de referência<sup>13</sup>.

Para cálculo de adequação de peso usual, adotou-se a fórmula de adequação do peso usual (%PU). O peso usual é também denominado o peso habitual que o paciente apresentava antes da patologia. Os valores identificados foram classificados de acordo com os valores de referência estabelecidos por Blackburn e Thornton<sup>14</sup>.

A Prega Cutânea Tricipital (PCT) foi aferida sobre o músculo tríceps do braço, 1 centímetro acima do ponto médio entre a ponta do acrômio da escápula e o olecrano da ulna, com os braços estendidos e relaxados lateralmente. Essa aferição foi repetida por três vezes, para assim, considerar a média das medidas. Sua interpretação seguiu o padrão de normalidade de Frisancho<sup>13</sup> e os resultados classificados utilizou os pontos de corte propostos por Blackburn et al.<sup>15</sup>.

A Circunferência do Braço (CB) foi aferida com o cotovelo dobrado a 90° no ponto médio entre o acrômio e o ponto mais distante a ele (olecrano). A fita métrica, plástica, inextensível foi posicionada sobre o ponto médio, sem exercer pressão, e a leitura feita com aproximação de 0,1 cm. A sua interpretação se realizou conforme o padrão de normalidade de Frisancho<sup>13</sup>. Quanto os resultados classificados, utilizou-se os pontos de corte propostos por Blackburn et al.<sup>15</sup>.

Os dados foram digitados no programa Epi info 7, o tratamento estatístico foi realizado no programa Bioestat 5.3 no qual utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov, para verificação da normalidade dos dados<sup>16</sup>. O teste Qui-quadrado foi utilizado para comparar as médias das amostras. Os resultados são apresentados em tabelas com uso da estatística descritiva (frequências absolutas e relativas).

O estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, sob o parecer nº 2.462.471-2018 seguindo as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde. Os pacientes hospitalizados após serem convidados a participar da pesquisa e receberem as informações necessárias, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, no qual foi garantido o sigilo absoluto da identidade dos mesmos, sem nenhum prejuízo para a sua pessoa, livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo.

## Resultados

O estudo foi realizado com 81 pacientes (Tabela 1) representados em sua maioria por 76,54% do sexo masculino, com maior faixa etária entre 19 a 34 anos (58%). Maior prevalência de solteiros (86,4%). Quanto à escolaridade, observamos percentuais semelhantes (32,1%) para pacientes que relataram não terem concluído o ensino fundamental, como para os que concluíram o ensino médio. A renda predominante foi de 1 a 3 SM (66,7%), alegaram não ser fumantes 56,8% dos pacientes, relataram fazer uso de bebida alcoólica (63,0%) e 66,7% dos pacientes disseram não praticar qualquer tipo de atividade física.

Com relação aos aspectos clínicos, 79% dos pacientes tiveram sua primeira internação, 34,6% descobriram ser portador do HIV há menos de um ano e 43,5% já estão como vírus de 1 a 5 anos. Fazem acompanhamento ambulatorial 86,4% dos pacientes. As principais doenças oportunistas que levaram a internação encontraram-se pulverizadas (53,1%), merecendo também destaque a tuberculose com 28,4%. O uso da TARV se fez presente em 82,7% dos pacientes hospitalizados (Tabela 2).

Na avaliação antropométrica, o estado nutricional predominante pelo IMC foi de eutrofia em 59,3% dos pacientes. As medidas de compartimentos revelaram a desnutrição tanto para a PCT (82,7%) como para a CB (80,2%), respectivamente. (Tabela 3).

Através de leitura minuciosa do prontuário médico, seguido de conversa com o paciente e/ou seus familiares que os acompanham por um período longo e adotando os critérios preconizados pelo CDC e OMS que caracterizam a síndrome de emaciação como: a perda de peso involuntária de mais de 10% do peso

**Tabela 1.** Caracterização social e demográfica dos pacientes portadores do HIV hospitalizados, janeiro a junho, 2018

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

SM: salário mínimo; N: número de pacientes.

**Tabela 2.** Caracterização dos aspectos clínicos dos pacientes portadores do HIV hospitalizados de janeiro a junho, 2018

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	Sim	30	48,8	13	68,5	43	53,1	0.019
	Não	11	17,7	3	15,8	14	17,3	
	Faz Uso de TARV?							

TARV: terapia antirretroviral; p <0,05; (Qui-quadrado); N: número de pacientes.

basal do paciente, acompanhados de diarreia crônica ( $\geq 30$  dias) ou astenia e febre documentada ( $\geq 30$  dias constante ou intermitente)<sup>17,18</sup>. Foram diagnosticados 27 pacientes com a síndrome, correspondendo a 33,3% dos 81 pacientes hospitalizados. Destes pacientes, 22 pertenciam ao sexo masculino (81,5%) e 05 ao sexo feminino (18,5%). Todos os pacientes diagnosticados tiveram perda intensa de peso ( $>10\%$ ) nos seis a 12 meses antecedentes ao estudo e na classificação de adequação do peso usual, 51,9% apresentaram desnutrição moderada, 25,9 desnutrição grave e 22,2% desnutrição leve.

Observa-se na Tabela 4 a predominância de desnutrição (63%) pelo IMC. Tanto na PCT como na CB, a desnutrição grave se mostrou em maior percentual (74,1%) e (59,3%), respectivamente.

**Tabela 3.** Caracterização do estado nutricional através da mensuração antropométrica dos pacientes portadores do HIV hospitalizados, janeiro a junho, 2018

Variáveis	Homens		Mulheres		Total		p-valor	
	N	%	N	%	N	%		
IMC	Desnutrição	23	37,1	7	36,8	30	37,0	0.0781
	Eutrofia	36	58,1	12	63,2	48	59,3	
	Sobrepeso/Obesidade	3	4,8		0,0	3	3,7	
PCT	Desnutrição	53	85,5	14	73,8	67	82,7	0.0309
	Eutrofia	4	6,5	4	21,1	8	9,9	
	Sobrepeso/Obesidade	5	8,1	1	5,3	6	7,4	
CB	Desnutrição Grave	52	83,8	13	68,4	65	80,2	0.0247
	Eutrofia	7	11,3	4	21,1	11	13,6	
	Sobrepeso/Obesidade	3	4,8	2	10,5	5	6,2	

IMC: índice de massa corporal; PCT: prega cutânea tricipital; CB: circunferência do braço;  $p < 0,05$  (Qui-quadrado); N: número de pacientes.

**Tabela 4.** Características antropométricas dos pacientes diagnosticados com síndrome de emaciação hospitalizados

Variáveis	Homens (22)		Mulheres (5)		Total (27)		p-valor	
	N	%	N	%	N	%		
IMC	Desnutrição	14	63,6	3	60,0	17	63,0	0.067
	Eutrofia	8	36,4	2	40,0	10	37,0	
PCT	Desnutrição Grave	17	77,3	3	60,0	20	74,1	0.042
	Desnutrição Moderada	3	13,6		0,0	3	11,1	
	Eutrofia	2	9,1	2	40,0	4	14,8	
CB	Desnutrição Grave	15	68,2	1	20,0	16	59,3	0.018
	Desnutrição Moderada	6	27,2	4	80,0	10	37,0	
	Eutrofia	1	4,5		0,0	1	3,7	

IMC: índice de massa corporal; PCT: prega cutânea tricipital; CB: circunferência do braço;  $p < 0,05$  (Qui-quadrado); N: número de pacientes.

## Discussão

Neste estudo, a prevalência de indivíduos portadores do HIV pertence ao sexo masculino (76,5%), corroborando com os achados anteriores<sup>3,19</sup>. A supremacia masculina de contaminação pelo HIV se dá pelo menosprezo do homem em relação ao cuidado com a saúde, diferentemente das mulheres<sup>20</sup>.

Conforme dados do Ministério da Saúde, a maioria dos indivíduos infectados pelo HIV encontra-se na faixa etária dos 20 a 34 anos, faixa etária de maior atividade sexual, dados análogos a presente pesquisa, no qual 58% dos indivíduos apresentam-se na faixa etária dos 19 aos 34 anos<sup>21</sup>. A maior incidência de infectados nesta faixa etária está também associada ao descuido na proteção, como o uso de preservativos.

Em relação ao grau de instrução, os estudos de Carvalho et al.<sup>22</sup> com 153 indivíduos portadores do HIV atendidos em um serviço de atenção secundária em Belém-PA através da análise prontuário médico no período de janeiro a abril de 2012, se assemelharam ao trabalho em questão, com predominância do ensino fundamental (45,1%)<sup>22</sup>. É necessário considerar que indivíduos com baixa escolaridade e menor acesso aos meios de informações sobre a doença, tem menor preocupação da seriedade dos riscos e os fatores associados que a patologia pode trazer a sua saúde.

Quanto à renda fixa dos participantes, notou-se que 66,7% referiram manter-se com uma renda de 1 a 3 salários mínimos e outros 32,1% relataram renda menor que 1 SM ou não possuir renda. Os dados predominantes encontrados na pesquisa são discordantes dos achados anteriores, onde 66% dos usuários de um programa ambulatorial de tratamento de HIV/AIDS no município de Itaperuna /RJ alegaram ter renda menor ou igual a um salário mínimo<sup>23</sup>. A existência de uma renda fixa mensal favorece ao portador do vírus HIV ter uma alimentação diária adequada às suas necessidades calóricas, caso contrário seu sistema imunológico que já se encontra imunodeprimido, tende a se tornar cada vez mais debilitado, não favorecendo o paciente a levar uma vida em condições satisfatórias exigidas pelo organismo<sup>22</sup>.

É incontestável que o uso de álcool e outras drogas associado à relação sexual sem preservativo, devido seu efeito modulador, tornam o indivíduo um alvo fácil à contaminação pelo HIV<sup>24</sup>. Observou-se no estudo que o uso do cigarro e álcool foi uma pratica temporariamente interrompida pela doença. Estes comportamentos quase sempre levam à diminuição a adesão a TARV ou descontinuidade ao tratamento<sup>24</sup>. Outro fator também observado foi o sedentarismo, 66,7% relataram não praticar qualquer tipo de atividade física. Pesquisas precursoras com respeito das funções benéficas das atividades físicas para pessoas portadoras do HIV destacam os progressos do exercício acerca do sistema imunológico, aptidão física e composição corpórea<sup>25</sup>.

O acompanhamento ambulatorial foi predominante em 86,4% dos pacientes internados, ratificando os achados de Lima et al<sup>26</sup>, que encontrou 92% dos indivíduos da pesquisa fazendo acompanhamento em serviços de atendimentos especializados.

Com relação às patologias associadas ao HIV, a tuberculose (28,4%) destacou-se neste grupo, corroborando com os trabalhos de Pieri e Laurenti<sup>27</sup> que também atestaram que a patologia foi prevalente em 28,2% dos indivíduos portadores do HIV internados em um hospital universitário de Londrina, PR, seguido de toxoplasmose (22,5%), resultado um pouco abaixo do encontrado no trabalho<sup>27</sup>. Merece também destaque outras doenças oportunistas encontradas neste estudo (53,1%) de uma forma bem dispersa, entre elas candidíase oral, pneumonia por *p. jirovecii*, citomegalovírus, sarcoma de kaposi e linfoma não Hodgkin que surgem como consequência da imunidade debilitada desencadeando alterações inflamatórias durante todo o curso da infecção<sup>28</sup>.

Analisando o estudo sobre o perfil socioeconômico e clínico de pacientes internados com HIV/AIDS em um Hospital de Salvador/Bahia, Castro et al.<sup>29</sup>, verificaram que 30% dos pacientes são portadores do vírus num período menor que 1 ano e 37,5%, de 1 a 7 anos<sup>29</sup>. Estes resultados, com pequenas variações, se assemelham ao encontrado na pesquisa em questão, fato já comprovado a cronicidade da doença, diferentemente ao encontrado no início da década de 80. Ainda citando Castro et al.<sup>29</sup> quanto aos pacientes fazerem uso da TARV 68%, relataram que sim e 32% não, resultado muito próximo ao encontrado nesta pesquisa em relação ao fármaco. Fazem-se necessário uma maior divulgação e esclarecimentos sobre o tratamento por parte do governo, nas diferentes esferas, quanto à importância da adesão a TARV. O uso dos ARV é fundamental para aumentar o tempo e qualidade de vida e reduzir o número de internações e infecções por doenças oportunistas.

Em um estudo realizado com 30 pacientes portadores do HIV atendidos em um hospital público de referência em doenças infecciosas de Fortaleza, o IMC foi encontrado como eutrofia em 43,3% dos pacientes, porcentagem menor que o encontrado no estudo em questão (59,3%), mas determinados como predominantes em ambos os trabalhos<sup>3</sup>.

Os indivíduos diagnosticados com a síndrome de emaciação equivalem a 33,3% dos pacientes atendidos da amostra geral selecionada para este estudo. Quanto ao percentual de perda de peso recente, encontrou-se valores relevantes, (significativos e graves) para o diagnóstico da síndrome de emaciação. Os pacientes sofreram uma perda intensa de peso (>10%) nos primeiros seis meses em relação ao seu peso usual antecedente a esta pesquisa. Esta perda de peso é preocupante, não condizente com uma vida saudável, relacionada à anorexia, astenia e associação de múltiplas doenças oportunistas. Com relação à adequação do peso usual, como era de se esperar predominou os quadros de desnutrição. Regularmente, a perda de peso e desnutrição

em pacientes com HIV/AIDS é um achado comum, que normalmente é relativo às infecções oportunistas, fatores psicológicos e/ou menor ingestão calórica<sup>1</sup>.

Nos pacientes diagnosticados com a síndrome de emaciação, 63% apresentaram desnutrição através do IMC, medida antropométrica global que deve ser aplicada com ressalvas ao paciente hospitalizado. Estes resultados foram semelhantes a uma pesquisa regional<sup>19</sup>, onde 54,3% dos pacientes apresentaram desnutrição e 39,1% eutrofia. A redução de peso é frequente em 95% a 100% dos indivíduos com AIDS e os valores referentes ao IMC geralmente estão abaixo dos valores de normalidade em metade destes pacientes<sup>30</sup>. Encontramos valores muito superiores ao mensurar a PCT e a CB, 85,2% e 96,3%, que são medidas compartimentadas que refletem o tecido gorduroso e muscular do indivíduo, para os quadros de desnutrição. Analisando o “Impacto do estado nutricional na adesão à dietoterapia em pessoas com HIV em Belém”, Lima et al.<sup>26</sup> encontraram um maior índice de desnutrição relacionado a CB, testificando com os resultados encontrados na presente pesquisa. Quanto a PCT, os trabalhos de Ladeira e Silva<sup>23</sup> demonstram uma alta prevalência de desnutrição em 51,5% dos indivíduos estudados, alto porém ainda menor, do que foi encontrado neste trabalho.

O prevaecimento de desnutrição encontrado nos pacientes soropositivos internados é uma condição recorrente, ocasionada principalmente por modificações no trato gastrointestinal, provocadas pelo estado patológico, comprometendo o sistema imune e nutricional do indivíduo infectado pelo HIV.

## Conclusão

O grupo estudado nesta pesquisa apresentou prevalência de desnutrição em todas as variáveis antropométricas dos pacientes diagnosticados com síndrome de emaciação e eutrofia no IMC da amostra geral, o que não deixa de ser risco nutricional, pois conforme os resultados da adequação percentual da circunferência do braço e prega cutânea tricípital, o diagnóstico de desnutrição foi prevalente. Desta forma, torna-se importante o acompanhamento do estado nutricional e o delineamento de intervenções nutricionais para este grupo. Fatores relacionados a condições socioeconômicas também deve ser levado em consideração nesse processo, haja vista que o nível escolar e a fonte de renda de uma pessoa, podem ser considerados um fator associado em decisões que tangem um desconhecimento da importância da Terapia antirretroviral, escolha, acesso e consumo de alimentos considerados saudáveis, importantes para a manutenção saudável do seu estado nutricional.

## Referências

1. Garcia RWD, Quintaes KD, Leandro-Merhi VA. Nutrição e aids. Rev Cienc Méd. 2000;9(2):52-73.
2. Martins TA, Kerr LRFS, Kendall C, Mota RMS. Cenário epidemiológico da infecção pelo HIV e Aids no mundo. Rev Fisioter S Fun. 2014;3(1):4-7.
3. Costa CS, Arruda No CL, Câmpelo WF, Mendes ALRF. Associação entre diferentes métodos de avaliação nutricional em pacientes com HIV/AIDS em um hospital público. Rev Bras Promoc Saúde. 2017;30(3):1-9.
4. Fenton M, Silverman E. Terapia nutricional para a doença do vírus da imunodeficiência humana. In: Mahan L, Escott-Stump S, organizadores. Krause - alimentos, nutrição & dietoterapia. 11. ed. São Paulo: Roca; 2005. p. 980-1010.
5. Reyes-Terán G, Sierra-Madero JG, del Cerro VM, Arroyo-Figueroa H, Pasquetti A, Calva JJ, et al. Effects of thalidomide on HIV-associated wasting syndrome: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. AIDS. 1996;10(13):1501-7. <http://dx.doi.org/10.1097/00002030-199611000-00007>. PMID:8931784.
6. Naidu ST. Use of whey protein in the management of HIV wasting syndrome. Int J Neurol. 2018;11(2):42-50.
7. Silva LR. Epidemiologia da infecção pelo HIV/Aids em mulheres atendidas em hospitais de referência de Goiânia-Goiás: uso de técnica de relacionamento de bases de dados [dissertação]. Goiânia (GO): Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás; 2010.
8. World Health Organization. Nutrient requirements for people living with HIV/AIDS. Genebra: WHO; 2003. 31 p. Reports of a technical consultation.
9. Kamimura MA, Baxmann A, Sampaio LR, Cuppari L. Avaliação nutricional. In: Cuppari L. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar da UNIFESP/EPM: nutrição clínica no adulto. 2. ed. São Paulo: Manole; 2005. p. 89-115.
10. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual. USA: Human Kinetics Books; 1988.
11. Waitzberg DL, Plopper C, Terra RM. Access routes for nutritional therapy. World J Surg. 2000;24(12):1468-76. <http://dx.doi.org/10.1007/s002680010264>. PMID:11193710.

12. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO; 2000.
13. Frisancho AR. New norms of upper limb fat and muscle are for assessment of nutritional status. *Am J Clin Nutr.* 1981;34(11):2540-5. <http://dx.doi.org/10.1093/ajcn/34.11.2540>. PMID:6975564.
14. Blackburn GL, Thornton PA. Nutrition assessment of the hospitalized patients. *Med Clin North Am.* 1979;63(5):1103-15. [http://dx.doi.org/10.1016/S0025-7125\(16\)31663-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0025-7125(16)31663-7). PMID:116095.
15. Blackburn GL, Bistrain BR, Maini BS, Schlamm HT, Smith MF. Nutritional and metabolic assessment of the hospitalized patient. *JPEN.* 1977;1(1):11-22. <http://dx.doi.org/10.1177/014860717700100101>. PMID:98649.
16. Ayres M, Ayres Jr M, Ayres DL, Santos ADA. Aplicações estatísticas nas áreas das ciências bio-médicas. Belém: Instituto Mamirauá; 2007. p. 364.
17. Centers for Disease Control and Prevention. 1993 revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. *MMWR Recomm Rep.* 1992;41(RR-17):1-19. PMID:1361652.
18. World Health Organization. WHO case definitions of HIV for surveillance and revised clinical staging and immunological classification of HIV-related disease in adults and children. Geneva: WHO; 2007.
19. Pinto AF, Kauffmann LKO, Penha HPS, Rodrigues ELJ, Miranda RNA, Guterres AS, 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.* 2016;7(4):47-52. <http://dx.doi.org/10.5123/S2176-62232016000400006>.
20. Correia PF, Cornélio RP, Jeane SAS. Saúde do homem: caracterização dos portadores de HIV-AIDS em Sergipe. *Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT.* 2013;1(3):13-26.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico HIV/Aids 2016. Vol. 1. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. p. 52.
22. Carvalho AC, Amaral DS, Chaves EC, Pamplona MCCA. Perfil epidemiológico de casos de HIV-1 atendidos em um serviço de atenção secundária em Belém-PA no período de janeiro a abril de 2012. *Rev Para Med.* 2017;1(2):e18.
23. Ladeira POC, Silva DC. Estado nutricional e perfil alimentar de pacientes assistidos pelo Programa de DST/AIDS e hepatites virais de um Centro de Saúde de Itaperuna-RJ. *DST J Bras Doenças Sex Transm.* 2012;24(1):28-31. <http://dx.doi.org/10.5533/2177-8264-201224108>.
24. Bastos FI, Bertoni N, Hacker MA. Consumo de álcool e drogas: principais achados de pesquisa de âmbito nacional, Brasil 2005. *Rev Saude Publica.* 2008;2(Supl 1):109-17. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102008000800013>. PMID:18660930.
25. Eidam CL, Lopes AS, Oliveira OV. Prescrição de exercícios físicos para portadores do vírus HIV. *R Bras Ci e Mov.* 2005;13(2):81-88.
26. Lima RP, Miranda RNA, Guterres AS. Impacto do estado nutricional na adesão à dietoterapia em pessoas com HIV. *Rev Par Med.* 2015;29(3):37-44.
27. Pieri FM, Laurenti R. HIV/AIDS: perfil epidemiológico de adultos internados em hospital universitário. *Cienc Cuid Saude.* 2012;11(5):144-52. <http://dx.doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v11i5.17069>.
28. Kauffmann LKO, Miranda RNA, Guterres AS, Pinto AF. Perfil nutricional e alimentar de portadores de HIV-1/AIDS internados em um hospital universitário. *Rev Cienc Salud.* 2017;10(2):82-8.
29. Castro PA, Magalhães M, Lirio M, Paste AA. Perfil socioeconômico e clínico dos pacientes internados com HIV/Aids em hospital de Salvador, Bahia. *Rev Baiana Saúde Pública.* 2013;37(Supl 1):122-32.
30. Pinheiro KMK, Massaia IFDS, Gorzoni ML, Marrochi LC, Fabbri RMA. Investigação de síndrome de consumptiva. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa.* 2011;56(2):8795.

#### Autor correspondente

Rubens Samuel Lima Gonçalves  
Universidade Federal do Pará  
Rua Bom Sossego, 10, União  
CEP 67200-000, Marituba, PA, Brasil  
Tel.: (91) 98548-4495  
E-mail: rubenssamue@gmail.com

#### Informação sobre os autores

RSLG e RMM são nutricionistas pela Universidade Federal do Pará (UFPA).  
BRBA é nutricionista, especialista em Bioestatística, Residente em Atenção à Saúde Mental pela Universidade do Estado do Pará (UEPA).  
RNAM é doutora em Biologia dos Agentes Infecciosos e Parasitários pela Universidade Federal do Pará (UFPA).

#### Contribuição dos autores

RSLG foi responsável pela escrita e pela coleta dos dados; RMM foi responsável pela coleta dos dados; BRBA foi responsável pelo estudo estatístico; RNAM foi responsável pela orientação, supervisão e correção do artigo.

Todos os autores leram e aprovaram a versão final submetida ao Pará Research Medical Journal.