

REVISÃO

Métodos de avaliação nutricional em pessoas vivendo com HIV/AIDS: uma revisão de escopo

Nutritional assessment methods for people living with HIV/AIDS: a scoping review

Métodos de evaluación nutricional para personas que viven con el VIH/SIDA: una revisión del alcance

Giselle Vanessa Moraes¹, Núbia Tomaim Otoni dos Santos², Quenia Cristina Gonçalves da Silva³, Sybelle de Souza Castro⁴

Como citar este artigo: Métodos de avaliação nutricional em pessoas vivendo com HIV/AIDS: uma revisão de escopo. Rev Enferm Atenção Saúde [Internet]. 2025 [acesso: ____]; 15(1):e20256126. DOI: <https://doi.org/10.18554/reas.v15i1.6126>

RESUMO

Objetivo: Identificar e descrever métodos para avaliar o estado nutricional em pessoas vivendo com HIV/AIDS (PVHA). **Métodos:** Realizou-se uma revisão de escopo nas bases PubMed, Embase, Scopus, Lilacs, SciELO, BVS em outubro 2021. Foram incluídos artigos originais que avaliassem o estado nutricional de PVHA, em português, inglês e espanhol. **Resultados:** A revisão abrangeu 19 estudos publicados entre 1999 e 2021. Os métodos de avaliação nutricional encontrados foram Antropometria, Espessura do Músculo Adutor do Polegar (EMAP), Força do Aperto de Mão (FAM), Bioimpedância, avaliação Global Subjetiva (AGS), *Malnutrition Universal Screening Tool* (MUST), *Nutritional Risk Screening* (NRS-2002), Mini Avaliação Nutricional (MAN), Avaliação Bioquímica e Consumo Alimentar. **Conclusão:** Tendo em vista a inexistência de um padrão ouro, a combinação de métodos de avaliação nutricional é uma boa estratégia para diagnosticar o estado nutricional em PVHA, possibilitando melhores condições de manejo nutricional dessa população. **Descritores:** HIV; Síndrome da Imunodeficiência Adquirida; Avaliação Nutricional.

¹ Nutricionista, Mestra em Ciências da Saúde pela UFTM e Doutoranda em Atenção à Saúde pela UFTM. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba/MG. <https://orcid.org/0000-0001-5332-2503>

² Fisioterapeuta, Mestra em Educação Física pela UFTM e Doutoranda em Atenção à Saúde pela UFTM. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba/MG. <https://orcid.org/0000-0002-3417-4215>

³ Enfermeira, Mestra em Atenção em Atenção à Saúde pela UFTM e Doutora em Ciências pela Universidade de São Paulo. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba/MG. <https://orcid.org/0000-0001-9266-8443>

⁴ Professora Titular do Departamento de Saúde Coletiva e do Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde da UFTM, Mestra em Ciências da Saúde pela Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ, Doutorado em Enfermagem em Saúde Pública pela USP e Pós-Doutorado pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba/MG. <https://orcid.org/0000-0002-0005-7555>



ABSTRACT

Objective: To identify and describe methods to assess the nutritional status of people living with HIV/AIDS (PLWHA). **Methods:** A scoping review was carried out in the PubMed, Embase, Scopus, Lilacs, SciELO, BVS databases in October 2021. Original articles assessing the nutritional status of PLWHA, in Portuguese, English and Spanish, were included. **Results:** The review covered 19 studies published between 1999 and 2021. The nutritional assessment methods found were Anthropometry, Thumb Adductor Muscle Thickness (TAMT), Hand Grip Strength (HGS), Bioimpedance, Subjective Global Assessment (SGA), Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), Nutritional Risk Screening (NRS-2002), Mini Nutritional Assessment (MAN), Biochemical Assessment and Food Consumption. **Conclusion:** Given the lack of a gold standard, the combination of nutritional assessment methods is a good strategy to diagnose the nutritional status of PLWHA, enabling better conditions for nutritional management in this population.

Descriptors: HIV; Acquired Immunodeficiency Syndrome; Nutrition Assessment.

RESUMEN

Objetivo: Identificar y describir métodos para evaluar el estado nutricional de las personas que viven con VIH/SIDA (PVVS). **Métodos:** Se realizó una revisión de alcance en PubMed, Embase, Scopus, Lilacs, SciELO, BVS en octubre de 2021. Se incluyeron artículos originales que evaluaron el estado nutricional de las PVVS, en portugués, inglés y español. **Resultados:** La revisión abarcó 19 estudios publicados entre 1999 y 2021. Los métodos de evaluación nutricional encontrados fueron Antropometría, Grosor del músculo aductor del pulgar (AMAP), Fuerza del apretón de manos (FAM), Bioimpedancia, Evaluación global subjetiva (SGA), Herramienta de detección universal de malnutrición (MUST), Cribado de Riesgo Nutricional (NRS-2002), Mini Valoración Nutricional (MAN), Valoración Bioquímica y Consumo de Alimentos. **Conclusión:** Ante la falta de un estándar de oro, la combinación de métodos de evaluación nutricional es una buena estrategia para diagnosticar el estado nutricional de las PVVS, posibilitando mejores condiciones para el manejo nutricional de esta población.

Descriptores: VIH; Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida; Evaluación Nutricional.

INTRODUÇÃO

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) é atualmente considerada uma doença crônica devido aos avanços da terapia antirretroviral (TARV) nos últimos anos. Houve diminuição da prevalência de doenças oportunistas, complicações inerentes da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) e um aumento na prevalência de doenças cardiovasculares e outras

comorbidades, incluindo complicações tipicamente associadas ao envelhecimento.¹

Esses avanços farmacológicos também tiveram sua repercussão no estado nutricional das pessoas vivendo com HIV/AIDS (PVHA) levando a um aumento na prevalência de eutrofia e excesso de peso naqueles pacientes em uso da TARV, com alteração do perfil lipídico e distribuição de gordura corporal, e a prevalência da



desnutrição principalmente naqueles não aderidos ao tratamento e hospitalizados.^{2,3}

Conhecer o estado nutricional de PVHA tanto a nível ambulatorial quanto hospitalar é imprescindível, para melhor manejo do estado nutricional dessa população, possibilitando intervenções precoces, preservando dentre outros aspectos melhorar a qualidade de vida.⁴ Para tanto é necessário que a escolha do método de avaliação nutricional seja o mais adequado possível. Considerando que há diversos métodos de avaliação do estado nutricional e que não há uma definição desses métodos específicos para PVHA, o objetivo dessa revisão de escopo foi identificar e descrever quais métodos de avaliação do estado nutricional são utilizados em pessoas vivendo com HIV/AIDS.

MÉTODOS

Esta revisão de escopo foi elaborada de acordo com a metodologia recomendada pelo Instituto Joanna Briggs.⁵ Trata-se de uma síntese onde o mapeamento busca compreender um tema de forma ampla e profunda.⁶

Foram seguidas as etapas da revisão de escopo: 1) identificação da questão e objetivo de pesquisa; 2) identificação de estudos relevantes; 3) seleção dos estudos; 4)

mapeamento de dados; 5) sumarização e apresentação dos resultados.⁵

A questão da pesquisa foi elaborada de acordo com a combinação mnemônica PCC.⁶ P: população - pessoas vivendo com HIV/AIDS; C: conceito- métodos de avaliação nutricional; C: contexto- âmbito hospitalar e ambulatorial. Foi estabelecida a seguinte pergunta norteadora: quais métodos são utilizados para avaliar o estado nutricional de pessoas vivendo com HIV/AIDS em âmbito hospitalar e ambulatorial?

O refinamento dos artigos foi fundamentado nos critérios de elegibilidade, foram considerados os seguintes critérios de inclusão: estudos primários disponíveis na íntegra que avaliem o estado nutricional de adultos e idosos vivendo com HIV/AIDS, além de teses, textos, pareceres, artigos de texto e opinião, nos idiomas inglês, português e espanhol, sem limitação temporal. As buscas foram realizadas nas bases de dados PubMed, Embase, Scopus, Centro América Latina e Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Portal Regional da BVS (BVS).

Foram selecionados os seguintes descritores controlados de terminologia preconizada pelo *Medical Subject Headings* (MeSH) e/ou os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): HIV, AIDS, Avaliação



Nutricional. Todos esses termos foram buscados em sua equivalência em inglês e espanhol. A estratégia de busca foi (avaliação nutricional) OR (nutrition assessment) OR (evaluación nutricional) AND (HIV) OR (VIH) OR (virus da imunodeficiência humana) OR (Human Immunodeficiency Virus) AND (AIDS) OR (SIDA) OR (Síndrome de Imunodeficiência Adquirida) OR (Acquired

Immunodeficiency Syndrome). Esta estratégia foi adaptada para as todas as bases de dados utilizadas, e executada em outubro de 2021.

Os estudos foram pré-selecionados a partir da leitura dos títulos e resumos, e a amostra final foi alcançada com base na leitura dos artigos na íntegra, conforme fluxograma apresentado na Figura 1.

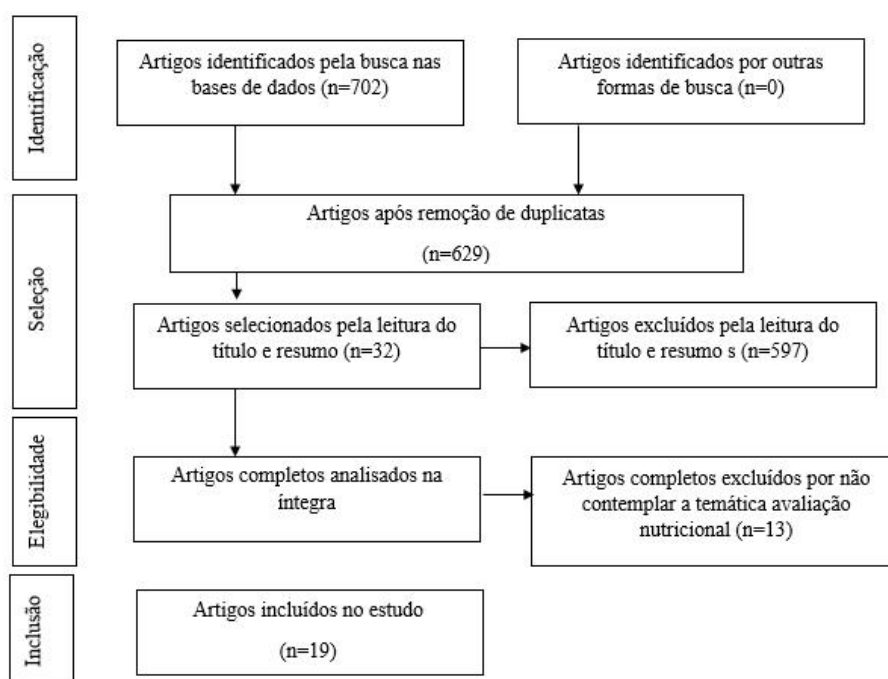


Figura1: Elaboração própria.

A extração dos dados foi conduzida de forma independente por dois revisores, utilizando-se uma planilha pré-formatada no Microsoft Excel®. Foram extraídas as seguintes informações dos estudos: título, ano de publicação, autores, periódico, local, desenho, objetivo, amostra, método de

avaliação nutricional utilizado, contexto da população estudada e resultados.

Para sumarização dos resultados, utilizou-se uma estrutura analítica descritiva para que cada artigo fosse examinado. Um quadro com as principais características dos trabalhos foi elaborado, com o objetivo de

apresentar uma visão geral de todo material. Realizou-se ainda uma descrição temática organizada de acordo com a natureza dos estudos (tipos de avaliação nutricional).

RESULTADOS

Após o processo de avaliação artigos nessa revisão de escopo, publicados entre os anos de 1999 a 2021. O Quadro 1 apresenta as principais características dos estudos e na sequência, são apresentados os tipos de

avaliação nutricional utilizadas em pessoas vivendo com HIV/AIDS evidenciadas: Antropometria, Espessura do Músculo Adutor do Polegar (EMAP), Força do Aperto de Mão (FAM), Bioimpedância, avaliação Global Subjetiva (AGS), *Malnutrition Universal Screening Tool* (MUST), *Nutritional Risk Screening* (NRS-2002), Mini Avaliação Nutricional (MAN), Avaliação Bioquímica e Consumo Alimentar.

Quadro 1 – Caracterização dos artigos segundo autor/ano de publicação, periódico, país de realização do estudo e tipos de métodos de avaliação nutricional. 2021.

Título	Autor/Ano de publicação	País	Nº de Participantes	Métodos de Avaliação Nutricional
Nutritional risk and nutritional status in hospitalized older adults living with HIV in Shenzhen, China: a cross-sectional study.	(LIU et al., 2021).	China	196	-Antropometria -NRS-2002 -Bioquímica
Is the handgrip strength a good nutritional assessment method for people living with HIV?	(ELARRAT et al., 2020).	Brasil	242	-Antropometria -AGS -FAM
Prevalence of malnutrition and associated factors among adult patients on antiretroviral therapy follow-up care in Jimma Medical Center, Southwest Ethiopia.	(DAKA; ERGIBA, 2020).	Etiópia	1062	-Antropometria
Indicadores nutricionais em pacientes portadores de HIV/SIDA: realidade ambulatorial e hospitalar.	(SURUAGY CORREIA MOURA, 2018).	Brasil	86	-Antropometria -Bioquímica



Avaliação subjetiva global versus avaliação antropométrica de pacientes com HIV.	(OLIVEIRA et al., 2018)	Brasil	30	-Antropometria -AGS
Associação entre diferentes métodos de avaliação nutricional em pacientes com HIV / AIDS em um hospital público.	(COSTA et al., 2017)	Brasil	30	-Antropometria -AGS -NRS-2002 -MUST
Músculo adutor do polegar como ferramenta de avaliação nutricional em pacientes portadores do vírus da imunodeficiência humana.	(NEVES et al., 2016)	Brasil	48	-Antropometria -AGS -EMAP
Perfil Nutricional de Pacientes HIV Positivo do Município de Apucarana (PR).	(GOMES; LOURIVAL, 2016)	Brasil	11	-Antropometria -Consumo Alimentar
Evaluación nutricional de personas con VIH/SIDA.	(MASSIP N et al., 2015)	Cuba	87	-Antropometria -Bioquímica -Consumo Alimentar
Anthropometric and nutritional profile of people living with HIV and AIDS in India: An Assessment.	(ANAND; PURI, 2014)	Índia	400	-Antropometria -MAN -Consumo Alimentar
Estado nutricional e perfil alimentar de pacientes assistidos pelo programa de DST/AIDS e Hepatites Virais de um Centro de Saúde de Itaperuna-RJ.	(LADEIRA, 2012)	Brasil	37	- Antropometria -Consumo Alimentar
Prevalence and characteristics associated with malnutrition at hospitalization among patients with acquired immunodeficiency syndrome in Brazil.	(ANDRADE et al., 2012)	Brasil	127	-Antropometria
Malnutrition in hospitalized people	(HU et al., 2011)	China	94	-Antropometria -MUST



living with HIV/AIDS: evidence from a cross-sectional study from Chengdu, China.				-AGS -Consumo Alimentar
Estado nutricional, clínico e padrão alimentar de pessoas vivendo com HIV/AIDS em assistência ambulatorial no município de São Paulo.	(SILVA et al., 2010)	Brasil	312	-Antropometria -Consumo Alimentar
Avaliação nutricional e metabólica de pacientes com HIV em uso de terapia antirretroviral no nordeste do Brasil.	(BRAGA; SILVA, 2010)	Brasil	70	-Antropometria
Different nutritional-state indicators of HIV-positive individuals undergoing antiretroviral therapy.	(GERAIX; CARVALHAES; PEREIRA, 2008)	Brasil	94	-Antropometria -Bioquímica
Nutritional status in patients with HIV infection and AIDS.	(STAMBULLIAN; FELIU; SLOBODIANIK, 2007)	Argentina	43	- Antropometria -Bioquímica
Prevalência de sobrepeso e obesidade abdominal em indivíduos portadores de HIV/AIDS, em uso de terapia antiretroviral de alta potência.	(JAIME et al., 2004)	Brasil	223	- Antropometria
Comparison of methods for assessing nutritional status in HIV-Infected adults.	NIYONGABO et al., 1999.	Brasil	88	-Antropometria -Bioimpedância -AGS

Antropometria

A antropometria é uma técnica portátil, universalmente aplicável, barata e não invasiva para avaliar o tamanho, proporções e composição do corpo humano, refletindo o estado nutricional e de saúde, sendo capaz de prever o desempenho, a

saúde e sobrevivência das populações. As medidas antropométricas são avaliações realizadas diretamente no indivíduo, em algum ponto anatômico, ou na superfície corpórea como um todo. A combinação dessas medidas gera os índices antropométricos, que são utilizados para



gerar os indicadores nutricionais.⁷ A realização da antropometria exige padronização da técnica de aferição dos antropometristas e dos instrumentos utilizados na avaliação.⁸

Tipicamente, é utilizado o modelo simplificado de dois componentes: a gordura corporal e o peso livre de gordura, mensurados pelas medidas antropométricas, sendo peso, estatura, dobras (ou pregas) cutâneas, circunferências (ou perímetro), gerando índices como Índice de Massa Corporal (IMC), a Razão Cintura Quadril (RCQ), a Porcentagem de Gordura Corporal (%GC).^{9,10}

Espessura do Músculo Adutor do Polegar (EMAP)

A aferição da Espessura do Músculo Adutor do Polegar (EMAP) como método de avaliação nutricional, foi proposto por autores.¹² Estes sugerem que é uma técnica simples, não invasiva, de baixo custo. O músculo adutor do polegar por ser plano e estar fixado entre duas estruturas ósseas torna-se o único músculo possível de ser medido de forma direta, não necessitando de equações ou ajustes para estimativas do seu valor real, destaca-o dentre distintas medidas antropométricas utilizadas para avaliação da massa muscular, além disso, sofre mínima interferência da gordura subcutânea. O catabolismo energético e o déficit

nutricional de indivíduos desnutridos levam à redução da EMAP, que também pode atrofiar-se em decorrência da inatividade física.^{11,12}

A EMAP vem sendo cada vez mais estudada como parâmetro nutricional, tanto em pessoas saudáveis quanto enfermas, sendo uma técnica potencialmente útil para detectar alterações precoces relacionadas à desnutrição, bem como auxiliar na vigilância nutricional.^{13,14}

Força do Aperto de Mão (FAM)

A Força do Aperto de Mão (FAM), avaliada pela dinamometria, mensura a força muscular. Considerado um método confiável, simples, rápido não invasivo, a FAM está em constante crescimento no uso da prática clínica para identificação da desnutrição. Essa técnica consegue detectar mudanças funcionais em curtos períodos de tempo antes que ocorram mudanças antropométricas e bioquímicas.^{15,16}

Bioimpedância

A bioimpedância ou a análise de impedância bioelétrica (BIA) é uma técnica utilizada para mensurar a composição corporal baseado em propriedades condutoras elétricas do corpo envolvendo a medição da impedância (Z) para o fluxo de uma corrente elétrica baixa (800 μ A). Os aparelhos podem ser de frequência única,

quando opera apenas na frequência de 50 kHz ou multifrequencial. O uso de baixas frequências (~ 1 kHz) permite a avaliação extracelular e já as frequências mais altas (500 a 800 kHz) a corrente penetra na célula e passa pelo fluido intracelular.^{9,17}

O princípio de BIA é que o tecido magro consistindo de água e eletrólitos, é um bom condutor elétrico, enquanto a gordura, que não tem água, é má condutora. Sendo possível mensurar, massa gordurosa, massa livre de gordura, água corporal total, e em alguns aparelhos a água intra e extra celular, a massa muscular esquelética e massa celular corporal. As possíveis fontes de erro na BIA são diferenças no comprimento dos membros, atividade física, estado nutricional, nível de hidratação, ovulação e operação do aparelho.¹⁷

Avaliação Global Subjetiva (AGS)

Padronizada por alguns autores¹⁸ a Avaliação Global Subjetiva (AGS) a princípio teve como objetivo avaliar o estado nutricional de pacientes cirúrgicos, dividindo-os em (A) bem nutridos, (B) desnutrição moderada e (C) desnutrição grave.¹⁸ Pela boa sensibilidade e especificidade ao predizer infecções pós-operatórias a AGS passou a ser reformulada e aplicada em grupos específicos, a fim de aumentar a sua reprodutividade e seus valores preditivos.¹⁹⁻²¹

É uma ferramenta simples e de baixo custo, que pode ser aplicada por profissionais de saúde que receberam treinamento prévio.^{2,2} AGS é um método que engloba aspectos subjetivos e objetivos do estado nutricional, incluindo componentes da história clínica e exame físico. Na história clínica deve ser observado a perda de peso nos últimos seis meses, alteração de peso nas últimas duas semanas (aumento, manutenção ou diminuição), alteração na ingestão alimentar (consistência da dieta e quantidade), sintomas gastrointestinais persistentes nas últimas duas semanas (náuseas, vômitos, diarreia e anorexia), alteração na capacidade funcional, relação das doenças com as necessidades nutricionais. Já no exame físico o avaliar deve observar a perda de gordura subcutânea, perda de massa muscular, edema sacral e de tornozelo e ascite.¹⁸

Ferramentas de Triage Nutricional (MUST, NRS-2002 e MNA)

Com o objetivo de fornecer diretrizes detecção de desnutrição ou risco para o desenvolvimento de desnutrição, a Sociedade Europeia de Nutrição Clínica e Metabolismo (ESPEN) recomenda a utilização de ferramentas de triagem nutricional de acordo com cada população.²³

Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) é um instrumento validado²⁴



para aplicação em adultos em ambiente hospitalar e ambulatorial com o objetivo de detectar a desnutrição com base na associação entre o estado nutricional e a funcionalidade prejudicadas. O MUST é um questionário composto por perguntas que envolvem IMC, perda de peso não intencional, presença de doenças agudas e diminuição da ingestão alimentar. É calculado uma pontuação de acordo com as respostas e os pacientes são classificados em: baixo risco (0 pontos), risco médio (1 ponto) e alto risco (2 ou mais pontos).²³

Nutritional Risk Screening (NRS-2002) teve sua validade preditiva documentada²⁵, e tem como objetivo rastrear a desnutrição em adultos e idosos em ambiente hospitalar. O questionário é constituído de perguntas relacionadas ao IMC, perda de peso não intencional, alteração da ingestão alimentar e gravidade da doença. A segunda parte é realizada se pelo menos uma resposta positiva for identificada na primeira parte da triagem. Sendo classificado como: ausente (pontuação 0), leve (pontuação 1), moderado (pontuação 2), grave (pontuação 3), obtendo uma pontuação total de 0 a 6. Paciente com idade igual ou superior a 70 anos, deve-se somar mais um ponto. Pacientes com escore total ≥ 3 são classificados como em risco nutricional.²³

A Mini Avaliação Nutricional (MAN) é um instrumento desenvolvido para pessoas

idosas em risco de desnutrição. Sua validade preditiva foi avaliada pela demonstração de sua associação com efeitos adversos à de saúde.²⁶

A MAN é constituída por duas partes, triagem e avaliação. Na primeira parte as questões são relacionadas à avaliação da ingestão alimentar, perda de peso não intencional, mobilidade, presença de estresse psicológico ou doença aguda recente, alterações neurológicas e IMC. Na parte da avaliação questões que envolvem local de residência, medicamentos, presença de lesões, hábitos alimentares, medidas antropométricas, autonomia de se alimentar e auto avaliação sobre saúde e nutrição são abordadas. É considerado estado nutricional adequado aquele idoso que apresentar pontuação superior a 24 pontos, risco nutricional entre 17 e 23,5, e desnutrido pontuação menor que 17.²⁷

Avaliação Bioquímica

Avaliação bioquímica dos PVHA deve levar em consideração o metabolismo de macro e micronutrientes e o impacto da terapia antiretroviral (TARV), bem como alterações metabólicas e presença de doenças oportunistas. Para auxiliar no diagnóstico nutricional os parâmetros mais utilizados são: hemograma (hematócrito, hemoglobina), ureia, creatinina, transaminase glutâmico-oxalacética (TGO),

transaminase glutâmico-pirúvica (TGP), proteína total e frações, cálcio, vitamina D, proteína-C reativa (PCR), vitamina B12, ferro sérico, ácido úrico. As dosagens de colesterol total e frações, triglicerídeos e glicemia é indicado para monitoramento do metabolismo de carboidratos e lipídios.^{28,29}

A albumina isoladamente não é capaz de determinar presença ou ausência de desnutrição, podendo ser associada à proteína de fase aguda (PCR) como preditor independente de morbimortalidade, através do índice PCR/Albumina, bem como ser utilizada para condução e monitoramento da terapia nutricional por meio da relação albumina/globulina.²⁹⁻³¹

Consumo Alimentar

Os instrumentos para avaliação do consumo alimentar mais utilizados são, recordatório alimentar de 24 horas, questionários quantitativos ou semiquantitativos de frequência alimentar. Esses instrumentos são capazes de verificar a ingestão de macro e micronutrientes, assim como auxiliar na identificar de alergias, intolerâncias, aversões e preferências alimentares.^{28,29}

DISCUSSÕES

A antropometria é um método amplamente difundido e utilizado, tanto à nível ambulatorial quanto hospitalar. Em

todos os estudos dessa revisão foi utilizado o IMC como parâmetro para avaliação do estado nutricional. Contudo, sabe-se que o IMC é uma avaliação global, onde não há diferenciação entre massa muscular e gordurosa, por isso há necessidade de avaliações complementares para um diagnóstico nutricional mais preciso.⁸ Alguns trabalhos utilizaram a antropometria por meio de medidas de circunferências e de dobras cutâneas para avaliar a composição de massa gordura, preservação de massa muscular e risco de aumento de doenças cardiometabólicas para avaliar o estado nutricional em PVHA.^{2,32-42}

Além de técnicas padronizadas para uma avaliação antropométrica adequada e precisa, observou-se algumas limitações nesse método, como presença de edemas e restrição ao leito dos pacientes, que dificultam a realização de algumas medidas antropométricas⁴³, sendo então necessárias outras alternativas. Dentro da antropometria ainda temos a Espessura do Músculo Adutor do Polegar (EMAP) como uma ferramenta promissora para o diagnóstico nutricional.¹³ Em seu trabalho com adultos e idosos vivendo com HIV/AIDS, autores³⁹ mostraram que a medida da EMAP da mão esquerda pode ser utilizada, em associação a outras ferramentas de avaliação nutricional, para o diagnóstico de desnutrição.³⁹



Com relação a preservação de massa muscular a Força do Aperto de Mão (FAM) também tem sido utilizada para avaliação o estado nutricional e monitoramento clínico de PVHA, mostrando relação da FAM com a massa muscular nessa população.³⁵

Ainda sobre a análise de composição corporal em PHVA, os estudos têm mostrado que bioimpedância (BIA) também pode ser uma alternativa. Alguns autores⁴⁰ mostraram que a massa celular corporal obtida pela análise da BIA pode detectar a desnutrição no estágio inicial, prevenindo a síndrome do desgaste em PVHA.⁴⁰

Os instrumentos de triagem nutricional são capazes de apontar o risco nutricional individual. O trabalho de autores³⁴ mostrou que tanto a MUST, quanto a NRS-2002 são alternativas confiáveis para diagnóstico de desnutrição em adultos com HIV/AIDS hospitalizados.³⁴ Resultados de confiabilidade também foram demonstrados por alguns autores⁴⁴, indicando o uso da NRS-2002 como rotina para avaliação do risco nutricional em PVHA internadas.⁴⁴ Já o estudo de outros autores³² mostrou uma prevalência 50% de risco nutricional e 34% de desnutrição pela MAN, apesar da amostra ter sido constituída por adultos e a ferramenta ser indicada para aplicação em idosos.³²

Avaliação Global Subjetiva (AGS) é considerado um instrumento tanto de

triagem quanto de avaliação do estado nutricional.⁹ Alguns autores²¹ conduziram um estudo comparando avaliação nutricional por meio do IMC e AGS em PVHA, onde os resultados mostraram que nem todos os pacientes que apresentaram estado de normalidade no IMC, tiveram diagnóstico de estar bem nutrido na AGS.²¹ Uma maior prevalência de desnutrição por meio da AGS também foi mostrada por autores⁴⁵ comparando com avaliação pelo IMC nessa mesma população.⁴⁵ Outros autores⁴⁰ trazem o índice ASG como uma classificação subjetiva simples, que poderia ser usado para determinar as indicações de suporte nutricional.⁴⁰

Na avaliação bioquímica, os estudos têm mostrado uma grande prevalência de desnutrição pelos índices de albumina e pré-albumina.^{2,44} Alguns autores⁴⁶ demonstraram um aumento em fibrinogênio e tendência à diminuição dos níveis de pré-albumina, contudo, os autores alertam que o estado nutricional dos pacientes infectados pelo HIV é diferente em diferentes estágios da doença.⁴⁶ A avaliação bioquímica é de grande valia para direcionar a alteração do estado nutricional, estabelecendo rapidamente medidas terapêuticas efetivas e abrangentes, devendo ser utilizada em conjuntos com outros métodos de avaliação do estado nutricional.^{36,38,44,46}

Por fim, o consumo alimentar como método de avaliação nutricional, tem mostrado que o excesso de peso em pacientes com bons hábitos alimentares, pode estar associado a terapia antirretroviral.³⁷ Que pode haver diferenças no consumo alimentar de pessoas com HIV daquelas que desenvolveram AIDS, sendo esse último mais prevalente nos comportamentos alimentares inadequados.³⁸ A baixa ingestão de proteínas e energia^{32,45} e o alto consumo de gordura⁴¹ pode ser uma direção ao declínio de saúde nutricional nessa população. E que a condição socioeconômica destas pessoas deve ser levada em consideração, visto que o grau de escolaridade e a renda podem ser considerados fatores determinantes em decisões quanto à escolha e ao consumo de alimentos saudáveis.⁴⁷

CONCLUSÕES

Esta revisão de escopo mostrou que existem diversas formas de avaliar o estado nutricional de PVHA, e que a escolha irá depender das ferramentas disponíveis, condição clínica do paciente e contextos, ambulatorial e hospitalar.

Contudo, instrumentos de triagem/avaliação que levam em consideração múltiplos parâmetros parecem ser boas escolhas de rastreamento nutricional, possibilitando condições de diagnóstico e

intervenções precoces. Enquanto não há um padrão ouro sobre a melhor método para aferir o estado nutricional, uma combinação de métodos de avaliação nutricional caracteriza-se como uma boa estratégia para diagnosticar o estado nutricional em PVHA, possibilitando melhores condições de manejo nutricional dessa população e otimização do cuidado.

O estudo avaliou a literatura existente. Algumas limitações nesse processo podem ocorrer, uma vez que provavelmente existam pesquisas publicadas em outros idiomas e em bases de indexação não incluídos no método de busca do presente estudo. Da mesma forma, os autores reconhecem que importantes pesquisas publicadas podem ter sido omitidas usando a nossa estratégia de busca, contudo os dados são relevantes para nortear futuras avaliações com esta população.

Fonte de Financiamento: Não houve.

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

REFERÊNCIAS

1. Deeks SG, Lewin SR, Havlir DV. The end of AIDS: HIV infection as a chronic disease. *Lancet* [Internet]. 2013 [citado em 19 dez 2024]; 382(9903):1525-33. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4058441/pdf/nihms587074.pdf>
2. Andrade CS, Jesus RP, Andrade TB, Oliveira NS, Nabity SA, Ribeiro GS.



- Prevalence and characteristics associated with malnutrition at hospitalization among patients with acquired immunodeficiency syndrome in Brazil. *Plos ONE* [Internet]. 2012 [citado em 19 dez 2024]; 7(11):e48717. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23144941/>
3. Batista FKV, Batista SV, Pereira ARO, Silva LC, Rodrigues PS, Freire LRL, et al. Perfil nutricional de portadores de HIV/AIDS residentes no Brasil. *Rev Eletrônica Acervo Saúde* [Internet]. 2021 [citado em 19 dez 2024]; 13(2):e6190. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6190/4075>
4. Silveira EA, Falco MO. Diagnóstico nutricional de pessoas que vivem com HIV/AIDS: revisão de protocolos nacionais e internacionais. *Ciênc Saúde Colet*. [Internet]. 2020 [citado em 19 dez 2024]; 25:5003-16. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/n3HCRh7SkJNf8rpSm4tLPst/?format=pdf&lang=pt>
5. Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z, editores. *JBÍ manual for evidence synthesis* [Internet]. Adelaide, AU: JBI; 2024 [citado 4 de outubro de 2021]. Disponível em: <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL/355599504/Downloadable+PDF+->
6. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol*. [Internet]. 2005 [citado em 19 dez 2024]; 8(1):19-32. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/1364557032000119616?needAccess=true>
7. World Health Organization. Physical status: the use of and interpretation of anthropometry, report of a WHO expert committee [Internet]. Geneva: WHO; 1995 [citado em 2 nov 2021]. 463 p. (WHO Technical Report Series; n. 854). Disponível em: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/37003/WHO_TRS_854.pdf?sequence=1
8. Lopes EC, Pereira RJ, Rezende FAC, organizadoras. *Nutrição do Adulto - Diretrizes para a assistência ambulatorial* [Internet]. Palmas: Eduft; 2019 [citado em 19 dez 2024]. 174 p. Disponível em: <https://repositorio.uft.edu.br/bitstream/11612/1199/1/Nutri%20a7%20a3o%20do%20Adulto%20-%20Diretrizes%20para%20a%20assist%20ancia%20ambulatorial.pdf>
9. Kac G, Sichieri R, Gigante DP. *Epidemiologia nutricional*. [Internet]. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2007 [citado em 1 nov 2021]. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/rrw5w>
10. Kuriyan R. Body composition techniques. *Indian J Med Res*. [Internet]. 2018 [citado em 19 dez 2024]; 148(5):648-58. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6366261/pdf/IJMR-148-648.pdf>
11. Bragagnolo R, Caporossi FS, Dock-Nascimento DB, Aguilar-Nascimento J Eduardo de. Espessura do músculo adutor do polegar: um método rápido e confiável na avaliação nutricional de pacientes cirúrgicos. *Rev Col Bras Cir*. [Internet]. 2009 [citado em 19 dez 2024]; 36(5):371-6. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/4ywnW3kG3R6w5FYTrBbY3tS/?format=pdf&lang=pt>
12. Lameu EB, Gerude MF, Campos AC, Luiz RR. The thickness of the adductor pollicis muscle reflects the muscle compartment and may be used as a new anthropometric parameter for nutritional assessment. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* [Internet]. 2004 [citado em 19 dez 2024]; 7(3):293-301. Disponível em: https://journals.lww.com/co-clinicalnutrition/fulltext/2004/05000/the_thickness_of_the_adductor_pollicis_muscle.9.aspx
13. Lew CCH, Ong F, Miller M. Validity of the adductor pollicis muscle as a component of nutritional screening in the hospital setting: a systematic review. *Clin Nutr ESPEN* [Internet]. 2016 [citado em 19 dez 2024]; 16:1-7. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405457716302649?via%3Dihub>



14. Pereira PML, Neves FS, Bastos MG, Cândido APC. Adductor Pollicis Muscle Thickness for nutritional assessment: a systematic review. *Rev Bras Enferm.* [Internet]. 2018 [citado em 19 dez 2024]; 71(6):3093-102. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/xm9z7z48NCzBYVCZrkDFGsp/?format=pdf&lang=en>
15. Guerra RS, Amaral TF, Sousa AS, Pichel F, Restivo MT, Ferreira S, et al. Handgrip strength measurement as a predictor of hospitalization costs. *Eur J Clin Nutr.* [Internet]. 2015 [citado em 19 dez 2024]; 69(2):187-92. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/ejcn2014242>
16. Norman K, Stobäus N, Gonzalez MC, Schulzke J-D, Pirlich M. Hand grip strength: outcome predictor and marker of nutritional status. *Clin Nutr.* [Internet]. 2011 [citado em 19 dez 2024]; 30(2):135-42. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261561410001834?via%3Dihub>
17. Khalil SF, Mohktar MS, Ibrahim F. The theory and fundamentals of bioimpedance analysis in clinical status monitoring and diagnosis of diseases. *Sensors (Basel)* [Internet]. 2014 [citado em 19 dez 2024]; 14(6):10895-928. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4118362/pdf/sensors-14-10895.pdf>
18. Detsky A, Jr M, Baker J, Johnston N, Whittaker S, Mendelson R, et al. What is subjective global assessment of nutritional status? *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* [Internet]. 1987 [citado em 19 dez 2024]; 11(1):8-13. Disponível em: <https://aspenjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1177/014860718701100108>
19. Carniel MP, Santetti D, Andrade JS, Favero BP, Moschen T, Campos PA, et al. Validation of a subjective global assessment questionnaire. *J Pediatr (Rio J)* [Internet]. 2015 [citado em 19 dez 2024]; 91(6):596-602. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021755715000984/pdf?md5=7bc64027e12853f8a13b9fe160cf8f57&pid=1-s2.0-S0021755715000984-main.pdf>
20. Moretti D, Buncuga MG, Laudanno CD, Quiñones ND, Scolari CMP, Rossi FE. [PROFUND index and global subjective assessment. Prognostic value in hospitalized pluripathological patients]. *Medicina (B Aires)* [Internet]. 2020 [citado em 19 dez 2024]; 80(6):622-32. Disponível em: <https://www.medicinabuenosaires.com/PMID/33254106.pdf>
21. Oliveira CF, Mendes ALRF, Santos GCM, Sampaio RMM, Lustosa IBS, Silva FR. Avaliação subjetiva global versus avaliação antropométrica de pacientes com HIV. *Motricidade* [Internet]. 2018 [citado em 19 dez 2024]; 14(1):133-7. Disponível em: <https://scielo.pt/pdf/mot/v14n1/v14n1a17.pdf>
22. Sousa Junior JB, Castro T, Lima L, Batista F. Comparação entre avaliação subjetiva global e o novo diagnóstico nutricional proposto pela ASPEN em pacientes cirúrgicos. *BRASPEN J.* [Internet]. 2016 [citado em 20 dez 2024]; 31(4):305-10. Disponível em: <https://braspenjournal.org/article/10.37111/braspenj.2016.31.4.05/pdf/braspen-31-4-305.pdf>
23. Kondrup J. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr.* [Internet]. 2003 [citado em 20 dez 2024]; 22(4):415-21. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261561403000980?via%3Dihub>
24. Elia M. The Malnutrition Advisory Group consensus guidelines for the detection and management of malnutrition in the community. *Nutr Bull.* [Internet]. 2001 [citado em 20 dez 2024]; 26(1):81-3. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1046/j.1467-3010.2001.00111.x>
25. Kondrup J, Rasmussen HH, Hamberg O, Stanga Z, Ad Hoc ESPEN Working Group. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clin Nutr.* [Internet]. 2003 [citado em 20 dez 2024]; 22(3):321-36. Disponível em:



- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261561402002145?via%3Dihub>
26. Beck AM, Ovesen L, Osler M. The “Mini Nutritional Assessment” (MNA) and the “Determine Your Nutritional Health” Checklist (NSI Checklist) as predictors of morbidity and mortality in an elderly Danish population. *Br J Nutr.* [Internet]. 1999 [citado em 20 dez 2024]; 81(1):31-6. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10341673/>
 27. Guigoz Y, Vellas B. The Mini Nutritional Assessment (MNA) for grading the nutritional state of elderly patients: presentation of the MNA, history and validation. *Nestle Nutr Workshop Ser Clin Perform Programme* [Internet]. 1999 [citado em 20 dez 2024]; 1:3-11. Disponível em:
<https://karger.com/books/book/2888/chapter-abstract/5816161/The-Mini-Nutritional-Assessment-MNA-for-Grading?redirectedFrom=fulltext>
 28. Fields-Gardner C. Position of the American Dietetic Association: nutrition intervention and Human Immunodeficiency Virus infection. *J Am Diet Assoc.* [Internet]. 2010 [citado em 20 dez 2024]; 110(7):1105-19. Disponível em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002822310006115?via%3Dihub>
 29. Centers for Disease Control and Prevention. National Prevention Information Network (U.S). Guide for HIV/AIDS Clinical Care [Internet]. Atlanta, GE: NPIN; 2014 [citado em 8 nov 2021]. Disponível em:
<https://npin.cdc.gov/publication/guide-hivAIDS-clinical-care-0>
 30. Corrêa CR, Angeleli AYO, Camargo NR, Barbosa L, Burini RC. Comparação entre a relação PCR/albumina e o índice prognóstico inflamatório nutricional (IPIN). *J Bras Patol Med Lab.* [Internet]. 2002 [citado em 20 dez 2024]; 38(3):183-90. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/jbpml/a/5bBXLMDPVkb69bPGvwBsTWG/?format=pdf&lang=pt>
 31. Duarte ACG, Borges VLS. Semiologia nutricional. In: Duarte ACG, organizador. Avaliação nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais. São Paulo: Atheneu; 2007. p. 21-28.
 32. Anand D, Puri S. Anthropometric and nutritional profile of people living with HIV and AIDS in India: an assessment. *Indian J Community Med.* [Internet]. 2014 [citado em 20 dez 2024]; 39(3):161-8. Disponível em:
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4134532/pdf/IJCM-39-161.pdf>
 33. Braga LA, Silva CAB. Avaliação nutricional e metabólica de pacientes com HIV em uso da terapia antirretroviral no Nordeste do Brasil. *Rev Bras Promoç Saúde* [Internet]. 2010 [citado em 20 dez 2024]; 23(4):368-73. Disponível em:
<https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/2039/2333>
 34. Costa CS, Arruda Neto CL, Câmpelo WF, Mendes ALRF. Associação entre diferentes métodos de avaliação nutricional em pacientes com HIV/AIDS em um hospital público. *Rev Bras Promoç Saúde* [Internet]. 2017 [citado em 12 abr 2021]; 30(3):1-9. Disponível em:
<https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/6136/pdf>
 35. Elarrat RM, Tolentino Junior JC, Cortez AF, Gjorup ALT, Duarte JH, Fernandes GT. Is the handgrip strength a good nutritional assessment method for people living with HIV? *Rev Nutr.* [Internet]. 2020 [citado em 17 set 2021]; 33:e190187. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rn/a/LGgzh9TJQJHs9FRzJrTqKzB/?format=pdf&lang=en>
 36. Geraix J, Carvalhaes MABL, Pereira PCM. Different nutritional-state indicators of HIV-positive individuals undergoing antiretroviral therapy. *J Venom Anim Toxins Incl Trop Dis.* [Internet]. 2008 [citado em 20 dez 2024]; 14(2):338-56. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/jvatitd/a/w8xp7y7PGgxXJgXm5J8Pxvg/?format=pdf&lang=en>
 37. Gomes TB, Lourival NBS. Perfil nutricional de pacientes HIV positivo do município de Apucarana (PR). *Saúde e Pesqui.* [Internet]. 2016 [citado em 20 dez 2024]; 1(1):1-10.



- 2024]; 9(1):83-92. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/4614/2752>
38. Massip NT, Nicot BG, Massip NJ, Valdés VA, Pimienta SA. Evaluación nutricional de personas con VIH/SIDA. *Rev Chil Nutr.* [Internet]. 2015 [citado em 20 dez 2024]; 42(2):131-8. Disponível em: <https://www.scielo.cl/pdf/rehnut/v42n2/art03.pdf>
39. Neves AM, Führer CD, Almeida JC, Hammes TO. Músculo adutor do polegar como ferramenta de avaliação nutricional em paciente portadores do vírus da imunodeficiência humana. *Clin Biomed Res.* [Internet]. 2016 [citado em 17 set 2021]; 36(4):214-21. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/66344/pdf>
40. Niyongabo T, Melchior JC, Henzel D, Bouchaud O, Larouze B. Comparison of methods for assessing nutritional status in HIV-infected adults. *Nutrition* [Internet]. 1999 [citado em 20 dez 2024]; 15(10):740-3. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S089990079900146X?via%3Dihub>
41. Silva EFR, Lewi DS, Vedovato GM, Garcia VRS, Tenore SB, Bassichetto KC. Estado nutricional, clínico e padrão alimentar de pessoas vivendo com HIV/AIDS em assistência ambulatorial no município de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol.* [Internet]. 2010 [citado em 20 dez 2024]; 13(4):677-88. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/HrjppNSz6QSGvx5P8yjs6D/?format=pdf&lang=pt>
42. Suruagy ICM, Nova LPV, Silva LC, Cavalcanti MCF, Burgos MGPA. Indicadores nutricionais em pacientes portadores de HIV/SIDA: realidade ambulatorial e hospitalar. *Nutr Clín Diet Hosp.* [Internet]. 2018 [citado em 20 dez 2024]; 38(1):122-7. Disponível em: <https://www.revistanutricion.org/articles/nutritional-indicators-in-patients-with-hiv-aids-ambulatorial-and-hospital-reality.pdf>
43. Kauffmann LKO, Miranda RNA, Guterres AS, Pinto AF. Perfil nutricional e alimentar de portadores de HIV-1/AIDS internados em um hospital universitário. *Ciênc Saúde (Porto Alegre)* [Internet]. 2017 [citado em 20 dez 2024]; 10(2):82-8. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/faenfi/article/view/24036/15596>
44. Liu X, Cao J, Zhu Z, Zhao X, Zhou J, Deng Q, et al. Nutritional risk and nutritional status in hospitalized older adults living with HIV in Shenzhen, China: a cross-sectional study. *BMC Infect Dis.* [Internet]. 2021 [citado em 20 dez 2024]; 21:618. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8244224/pdf/12879_2021_Article_6322.pdf
45. Hu W, Jiang H, Chen W, He S-H, Deng B, Wang W-Y, et al. Malnutrition in hospitalized people living with HIV/AIDS: evidence from a cross-sectional study from Chengdu, China. *Asia Pac J Clin Nutr.* [Internet]. 2011 [citado em 20 dez 2024]; 20(4):544-50. Disponível em: <https://apjcn.nhri.org.tw/server/APJCN/20/4/544.pdf>
46. Stambullian M, Feliu S, Slobodianik NH. Nutritional status in patients with HIV infection and AIDS. *Br J Nutr.* [Internet]. 2007 [citado em 20 dez 2024]; 98(Suppl 1):S140-3. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17922952/>
47. Ladeira P. 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.* [Internet]. 2012 [citado em 20 dez 2024]; 24(1):28-31. Disponível em: <https://bjstd.org/revista/article/view/1037/933>

RECEBIDO: 04/04/24

APROVADO: 17/12/24

PUBLICADO: 2025

