



B1

ISSN: 2595-1661

ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](https://portaldeperiodicos.capes.gov.br)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>

ISSN: 2595-1661

Revista JRG de
Estudos Acadêmicos

Avaliação do consumo alimentar de pessoas que convivem com HIV atendidas em uma unidade de referência do Distrito Federal

Assessment of dietary intake among people living with HIV receiving care at a reference unit in the Distrito Federal

DOI: 10.55892/jrg.v9i20.3006

ARK: 57118/JRG.v9i20.3006

Recebido: 05/03/2026 | Aceito: 16/03/2026 | Publicado on-line: 18/03/2026

Bruna Louredo de Sousa¹

<https://orcid.org/0000-0003-4674-1085>

<https://lattes.cnpq.br/1063788188079426>

Escola de Saúde Pública do Distrito Federal, DF, Brasil

E-mail: bruna-sousa@fepecs.edu.br

Laís Ferreira Rodrigues²

<https://orcid.org/0009-0002-1787-6896>

<https://lattes.cnpq.br/9275139376635969>

Escola de Saúde Pública do Distrito Federal, DF, Brasil

E-mail: ferreiralais@gmail.com

Milena Martins Silva³

<https://orcid.org/0009-0008-3095-0628>

<https://lattes.cnpq.br/8553616801426197>

Escola de Saúde Pública do Distrito Federal, DF, Brasil

E-mail: milena-silva@fepecs.edu.br

Vera Regina Cerceau⁴

<https://orcid.org/0000-0001-8043-8499>

<https://lattes.cnpq.br/1363502015066123>

Secretaria de Saúde do Distrito Federal, DF, Brasil

E-mail: vrcerchau@gmail.com

Victor Roberto Santos Costa⁵

<https://orcid.org/0000-0002-0785-9665>

<https://lattes.cnpq.br/6234119997634536>

Secretaria de Saúde do Distrito Federal, DF, Brasil

E-mail: victor-costa@fepecs.edu.br



Resumo

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) caracteriza-se como uma condição crônica que, mesmo diante dos avanços proporcionados pela terapia antirretroviral (TARV), permanece associada a alterações metabólicas, inflamação sistêmica e maior risco para comorbidades cardiometabólicas. Nesse contexto, o padrão alimentar assume papel relevante na modulação do sistema imunológico, do estado inflamatório e na prevenção de agravos. O presente estudo teve como objetivo avaliar o consumo alimentar de pessoas que convivem com HIV atendidas em uma unidade de

¹ Graduada em Nutrição pelo CEUB. Especialista em Saúde do Adulto e do Idoso pela ESPDF/FEPECS.

² Graduada em Enfermagem pela UNB. Especialista em Saúde do Adulto e do Idoso pela ESPDF/FEPECS.

³ Graduada em Nutrição pela UFG. Especialista em Saúde do Adulto e do Idoso pela ESPDF/FEPECS.

⁴ Graduada em Nutrição pela UFOP. Mestre pela UNB.

⁵ Graduado em Enfermagem pela UFU. Mestre pela FEPECS.



referência do Distrito Federal. Trata-se de uma pesquisa transversal, descritiva, realizada entre dezembro de 2024 e maio de 2025, sendo selecionados por conveniência, composta por 34 indivíduos, maiores de 18 anos com diagnóstico recente de HIV. A coleta de dados foi realizada por meio de instrumento estruturado aplicado durante consulta nutricional, contemplando a frequência de consumo de diferentes grupos alimentares. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva simples. Os resultados evidenciaram elevada ingestão de alimentos ultraprocessados, associada ao baixo consumo de alimentos in natura ou minimamente processados. Esse padrão alimentar pode contribuir para o aumento do risco cardiometabólico e para a manutenção de um estado inflamatório crônico. Conclui-se que a investigação do perfil alimentar dessa população é fundamental para subsidiar estratégias de intervenção nutricional, visando à redução de comorbidades, à melhoria da qualidade de vida e à promoção da saúde.

Palavras-chave: Consumo alimentar. Soropositividade para HIV. Educação alimentar e nutricional. Alimentos integrais. Alimento processado.

Abstract

Human immunodeficiency virus (HIV) infection is characterized as a chronic condition that, despite advances provided by antiretroviral therapy (ART), remains associated with metabolic alterations, systemic inflammation, and an increased risk of cardiometabolic comorbidities. In this context, dietary patterns play a relevant role in modulating the immune system, inflammatory status, and the prevention of health complications. This study aimed to evaluate the dietary intake of people living with HIV receiving care at a reference unit in the Federal District, Brazil. This was a cross-sectional, descriptive study conducted between December 2024 and May 2025. A convenience sample of 34 individuals aged over 18 years with a recent HIV diagnosis was included. Data collection was performed using a structured instrument administered during a nutritional consultation, assessing the frequency of consumption of different food groups. Data were analyzed using simple descriptive statistics. The results showed a high intake of ultra-processed foods, associated with a low consumption of fresh or minimally processed foods. This dietary pattern may contribute to increased cardiometabolic risk and the persistence of chronic low-grade inflammation. It is concluded that investigating the dietary profile of this population is essential to support nutritional intervention strategies aimed at reducing comorbidities, improving quality of life, and promoting health.

Keywords: Eating. HIV Seropositivity. Food and Nutrition Education. Whole Foods. Food, Processed.

1. Introdução

Definida como uma infecção sexualmente transmissível, o HIV (Vírus da imunodeficiência humana) é classificado como um retrovírus patógeno com potencial infeccioso e destruidor de células responsáveis pelo sistema imune. O mesmo apresenta um tropismo específico pelos linfócitos TCD4, que desempenham um papel crucial na chamada imunidade adaptativa (IARC, 1996; SHARP; HAHN, 2010).

Desde de sua descoberta e reconhecimento na década de 1980, o HIV tornou-se um desafio de saúde pública de modo global visto os impactos gerados de forma sistemática no organismo do hospedeiro (MARQUES, 2002; OPAS, 2019; VILLARINHO et al., 2013).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2024), a estimativa de pessoas convivendo com HIV no mundo foi 39,9 milhões em 2023, sendo que 65% eram



indivíduos do continente Africano. Conforme o boletim epidemiológico publicado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2023), atualmente, foi contabilizado que aproximadamente 1 milhão de pessoas são HIV positivas no Brasil, sendo 650 mil do sexo masculino e 350 mil feminino.

A relação entre a infecção por HIV e os impactos gerados no organismo tem sido um tema de bastante interesse da comunidade científica nas últimas décadas, visto as alterações metabólicas associadas à própria infecção e também pelos efeitos colaterais da terapia antirretroviral. Entre as modificações geradas no organismo relacionadas ao próprio vírus, pode-se destacar a exacerbação na produção de citocinas inflamatórias que resultam em disfunção no metabolismo mitocondrial, glicídico e lipídico (DE WIT et al., 2008; SILVEIRA; FALCO, 2020; WORM et al., 2010).

Nesse contexto, reconhece-se que o padrão alimentar exerce papel determinante na modulação do sistema imunológico, na regulação do estado inflamatório e na influência sobre o risco de desenvolvimento de comorbidades. Ademais, a alimentação configura-se como um fator modificável de grande relevância clínica, uma vez que os hábitos alimentares adotados podem contribuir tanto para a prevenção de agravos quanto para a promoção da saúde de forma integral (MÉNDEZ LÓPEZ et al., 2024; REYNEKE et al., 2025).

Portanto, diante do exposto, evidencia-se a relevância da investigação da frequência de consumo alimentar em pessoas que convivem com HIV, considerando que a alimentação constitui importante estratégia de intervenção para a redução de comorbidades, bem como para a melhoria da qualidade de vida e de saúde.

Perante o exposto, o objetivo do presente estudo foi avaliar o consumo alimentar de pessoas que vivem com HIV atendidas em uma unidade secundária de saúde localizada no Distrito Federal.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, de abordagem quantitativa (PEREIRA et al., 2018), realizado no período de dezembro de 2024 a maio de 2025 em um Centro de Referência de IST's da Policlínica de Taguatinga, no Distrito Federal. A amostra foi selecionada por conveniência, considerando o interesse e a disponibilidade dos indivíduos elegíveis para participação no estudo.

Foram estabelecidos como critérios de inclusão: idade igual ou superior a 18 anos, diagnóstico recente de infecção pelo HIV e concordância voluntária em participar da pesquisa, formalizada mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos participantes com diagnóstico inconclusivo para HIV e aqueles que se recusaram a participar da consulta nutricional no momento da coleta de dados.

O desenvolvimento do estudo se deu conforme as seguintes etapas: coleta de assinaturas das instituições, submissão e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), coleta de dados, tabulação e análise, discussão e conclusão dos achados. A revisão de literatura foi conduzida de forma contínua ao longo de todo o processo de construção do estudo, a fim de fundamentar teoricamente a pesquisa.

A coleta de dados foi realizada durante consulta nutricional, em consultórios localizados na própria unidade de saúde. Utilizou-se instrumento estruturado para avaliação da frequência de consumo alimentar, elaborado com o objetivo de identificar o padrão alimentar dos participantes. Foram investigados os seguintes grupos alimentares: leite e derivados; frutas; peixes; cereais integrais; frituras; temperos prontos; doces;



embutidos; café/chá preto; e refrigerantes. A frequência de consumo foi categorizada em: diário, semanal, mensal ou raro/nunca.

Os dados foram organizados e analisados por meio de estatística descritiva, utilizando-se média aritmética simples e cálculo de frequências percentuais, com auxílio do programa Microsoft Excel®. Os resultados foram apresentados em formato de tabela.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (CEP/FEPECS), sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 84526924.2.0000.5553. Foram assegurados o sigilo e a confidencialidade das informações, garantindo-se a preservação da identidade dos participantes, bem como a não discriminação ou estigmatização dos sujeitos da pesquisa, em conformidade com as normas éticas vigentes.

3. Resultados

A amostra foi constituída por 34 indivíduos. No que se refere a avaliação da frequência alimentar, os achados mostraram um padrão dietético caracterizado pela elevada ingestão de alimentos ultraprocessados, marcadores de baixa qualidade nutricional. Paralelamente, observou-se consumo insuficiente de alimentos reconhecidamente protetores, como aqueles in natura ou minimamente processados, indicando possível inadequação qualitativa da dieta. Esse padrão alimentar sugere potencial impacto negativo sobre o estado metabólico e inflamatório dos participantes. A Tabela 1 apresenta a distribuição percentual da frequência de consumo alimentar, segundo os hábitos cotidianos referidos.

Tabela 1. Perfil do Consumo alimentar

	Diário	Semanal	Mensal	Raro/ Nunca
Leite e Derivados	50%	35%	----	15
Frutas	56%	35%	3%	6%
Peixes	---	29%	18%	53%
Cereal Integral	12%	15%	6%	67%
Frituras	12%	35%	12%	41%
Temperos Prontos	29%	6%	3%	62%
Doces	23%	47%	6%	24%
Embutidos	9%	41%	24%	26%
Café/ Chá Preto	62%	18%	---	20%
Refrigerante	12%	56%	12%	20%

Legenda= % (porcentagem)

4. Discussão

A análise do consumo alimentar evidenciou um padrão caracterizado pelo elevado consumo de alimentos ultraprocessados, associado à baixa frequência de ingestão de alimentos in natura ou minimamente processados. Esse padrão dietético é considerado desfavorável à saúde metabólica e imunológica, sobretudo em indivíduos que vivem com HIV.

Observou-se que 50% dos participantes relataram consumo diário de leite e derivados e 56% ingestão diária de frutas, indicando um consumo parcial de alimentos considerados protetores. Entretanto, uma parcela da amostra apresentou consumo insuficiente de frutas, sendo que 35% relataram ingestão semanal e 6% ingestão rara, o que pode comprometer a adequação de fibras alimentares, micronutrientes e compostos bioativos. Tal achado é semelhante ao observado por Guterres et al. (2022), em estudo



realizado na Região Norte do Brasil, que identificou frequência semanal, e não diária, de consumo de frutas entre indivíduos que vivem com HIV. Evidências científicas indicam que padrões alimentares caracterizados por baixa ingestão de frutas e hortaliças estão associados a maior inflamação sistêmica e pior perfil metabólico. Diante disso, reforça-se a importância do incentivo ao consumo regular de frutas e hortaliças em pessoas que convivem com HIV, mesmo na vigência da TARV, considerando que um consumo alimentar rico em fibras e em micronutrientes têm sido associados a níveis mais baixos de inflamação (BONEYA et al., 2024; HOSSEINI et al., 2018; MANZANO et al., 2022).

Em relação ao consumo de peixes, vale mencionar a baixa ingestão deste grupo, com 53% dos participantes relatando consumo raro e apenas 29% semanal. Esse achado chama a atenção, considerando que peixes são importantes fontes de ácidos graxos poliinsaturados Ômega-3, os quais exercem um papel anti-inflamatório e cardio protetor (BODUR et al., 2025). Estudos recentes demonstram que dietas pobres em ômega-3 estão associadas a maior risco de dislipidemias, resistência à insulina e inflamação crônica em indivíduos com HIV, agravando os efeitos metabólicos da TARV (BLAAUW, 2025; MORVARIDZADEH et al., 2020; ZHANG et al., 2018).

Outro ponto identificado foi o alto consumo de alimentos ultraprocessados. Conforme resultados, 35% referiram ingestão semanal de frituras, 47% semanal de doces, 41% semanal de embutidos e 56% semanal de refrigerantes. Este achado em relação aos hábitos alimentares é consistente com o modelo alimentar do “ocidente”, caracterizado pelo excesso de gorduras saturadas, sódio e açúcar (CLEMENTE-SUÁREZ et al., 2023). Uma pesquisa brasileira conduzida com indivíduos que vivem com HIV, que teve como objetivo avaliar o consumo dietético de alimentos ultraprocessados, identificou achados semelhantes ao presente estudo, evidenciando elevada ingestão deste grupo alimentar (RAMOS et al., 2025).

A literatura atual evidencia que o consumo elevado de ultraprocessados está diretamente associado ao aumento da adiposidade, dislipidemias, inflamação crônica de baixo grau e risco cardiovascular (JUUL et al., 2022; LANE et al., 2020; SCARANNI et al., 2022). Em indivíduos que convivem com HIV, esses efeitos são potencializados pela própria infecção e pela TARV, aumentando o risco de síndrome metabólica e eventos cardiovasculares (KOBÉ et al., 2024; TANG et al., 2025). Ademais, conforme as recomendações do Guia Alimentar para População Brasileira (BRASIL, 2014), o consumo de alimentos ultraprocessados deve ser desencorajado, considerando seu impacto negativo sobre a saúde populacional.

A ingestão de cereais integrais mostrou-se predominantemente baixo, com 67% dos participantes relatando consumo raro ou inexistente. Diante deste resultado, pode-se sugerir um consumo insuficiente de fibras alimentares e carboidratos complexos, nutrientes importantes para saúde intestinal e controle glicêmico. Pesquisas reforçam que a baixa ingestão de fibras em pessoas que vivem com HIV pode estar associada a alterações da microbiota intestinal e aumento da inflamação sistêmica, impactando negativamente na resposta imunológica e no estado nutricional do indivíduo (ISLAM et al., 2024; KABISCH et al., 2025; TROSEID; NIELSEN; VUJKOVIC-CVIJIN, 2024).

De forma geral, o perfil alimentar observado evidenciou hábitos alimentares com predomínio de alimentos de baixa qualidade nutricional e consumo insuficiente de alimentos protetores. Esse padrão pode contribuir para alterações na composição corporal em indivíduos que vivem com HIV. Portanto, embora a TARV seja fundamental para o controle virológico, a ausência de uma alimentação adequada pode potencializar seus efeitos metabólicos adversos, reforçando a importância da educação alimentar e nutricional no cuidado integral de indivíduos que convivem com HIV.



5. Conclusão

Os resultados desta pesquisa evidenciam que pessoas vivendo com HIV apresentam um padrão alimentar caracterizado pelo elevado consumo de alimentos ultraprocessados e pela baixa ingestão de alimentos in natura/minimamente processados. Tal hábito pode contribuir para o surgimento e/ou agravamento de distúrbios metabólicos e inflamatórios nessa população.

Diante disso, destaca-se a relevância da educação alimentar e nutricional como estratégia fundamental no cuidado integral dessa população, promovendo melhorias na qualidade da dieta, na prevenção de comorbidades e na qualidade de vida.

Referências:

- BLAAUW, Renée. Nutritional therapy in human immunodeficiency virus (HIV) infection. **Clinical Nutrition ESPEN**, v. 70, 314 - 319, 2025. Disponível em: [https://www.clinicalnutritionespenspen.com/article/S2405-4577\(25\)02970-5/fulltext](https://www.clinicalnutritionespenspen.com/article/S2405-4577(25)02970-5/fulltext). Acesso em 19 jan. 2026.
- BODUR, Mahmut et al. Immunomodulatory Effects of Omega-3 Fatty Acids: Mechanistic Insights and Health Implications. **Mol. Nutr. Food Res.** 2025, 69, e202400752. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/mnfr.202400752>. Acesso em 19 jan. 2026.
- BONEYA, Dube Jara et al. Fruits and vegetables dietary intake and its estimated consumption among adults receiving antiretroviral therapy in health facilities in Northcentral Ethiopia: a multi-facility cross-sectional study. **Front. Nutr.** 11:1380987, 2024, doi: 10.3389/fnut.2024.1380987. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/nutrition/articles/10.3389/fnut.2024.1380987/full>. Acesso em 19 jan. 2026.
- BRASIL (Ministério da Saúde). **Boletim Epidemiológico-HIV e AIDS 2023**. Brasil, 2023. Disponível em: Boletim Epidemiológico - HIV e Aids 2023 — Departamento de HIV, Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis (www.gov.br). Acesso em: 04 set. 2024.
- BRASIL (Ministério da Saúde). **Guia Alimentar para a População Brasileira**. Ministério da Saúde- Secretaria de Atenção à Saúde, Brasília, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 19 jan. 2026.
- CLEMENTE-SUÁREZ, Vicente Javier et al. Global Impacts of Western Diet and Its Effects on Metabolism and Health: A Narrative Review. **Nutrients**. 15(12):2749, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37375654/>. Acesso em: 19 jan. 2026.
- DE WIT, Stephane et al. Incidence and risk factors for new-onset diabetes in HIV-infected patients. **Diabetes care**, v. 31, n. 6, p. 1224–1229, 2008. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2746200/>. Acesso em: 04 set. 2024.
- GUTERRES, Aldair da Silva. Pesquisa alimentar e qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/AIDS no norte do Brasil. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v.



11, n. 11, p. e330111132492, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i11.32492 . Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/32492> . Acesso em: 19 jan. 2026.

HOSSEINI, Banafshe et al. Effects of fruit and vegetable consumption on inflammatory biomarkers and immune cell populations: a systematic literature review and meta-analysis. **The American journal of clinical nutrition**, 108(1), 136–155, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy082>. Acesso em: 19 jan. 2026.

IARC (International Agency for Research on Cancer). Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. **Human Immunodeficiency Viruses and Human T-Cell Lymphotropic Viruses. Lyon (FR)**: International Agency for Research on Cancer; 1996. (IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, No. 67.) Human Immunodeficiency Viruses. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK419318/>. Acesso em: 04 set. 2024.

ISLAM, SM Shamsul et al. Intestinal Microbiota and Aging in People with HIV-What We Know and What We Don't. **Curr HIV/AIDS Rep**.22(1):9, 2024. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11904-024-00717-w>. Acesso em: 19 jan. 2026.

JUUL, Filippa et al. Ultra-processed Foods and Cardiometabolic Health Outcomes: from Evidence to Practice. **Current atherosclerosis reports**, 24(11), 849–860, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36070170/>. Acesso em: 19 jan. 2026.

KABISCH, Stefan et al. Impact of Dietary Fiber on Inflammation in Humans. **International Journal of Molecular Sciences**, 26(5), 2025. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1422-0067/26/5/2000>. Acesso em: 19 jan. 2026.

KOBE, Elizabeth A et al. Optimizing cardiometabolic risk in people living with human immunodeficiency virus: A deep dive into an important risk enhancer, **American Journal of Preventive Cardiology**, v. 20, 100888, ISSN 2666-6677, 2024. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666667724002563?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 19 jan. 2026.

LANE, Melissa M et al. Ultraprocessed food and chronic noncommunicable diseases: A systematic review and meta-analysis of 43 observational studies. **Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity**, 22(3), e13146, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33167080/>. Acesso em: 19 jan. 2026.

MANZANO, Mónica et al. Relationship of Diet to Gut Microbiota and Inflammatory Biomarkers in People with HIV. *Nutrients*, 14(6), 1221, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu14061221>. Acesso em: 19 jan. 2026

MARQUES, Maria Cristina da Costa. Saúde e poder: a emergência política da Aids/HIV no Brasil. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 9, p. 41–65, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/SJHgNdc3WBMKgNGfjKQvqfM/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 04 set. 2024.



MÉNDEZ LÓPEZ, Luis Fernando et al. Modulação alimentar do sistema imunológico. **Nutrients**, v. 16, n. 24, p. 4363, 2024. Disponível em: Modulação Alimentar do Sistema Imunológico - PMC. Acesso em: 26 fev 2026.

MORVARIDZADEH, Mojgan et al. The effects of omega-3 fatty acid supplementation on inflammatory factors in HIV-infected patients: A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. **Cytokine**, 136, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cyto.2020.155298>. Acesso em: 19 jan. 2026.

OMS (Organização Mundial de Saúde). **HIV and AIDS**, 2024. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwqre1BhAqEiwA7g9QhnhzMofnJR8jmj3TTlMfnQOYW-lbo5Hahow3Lm3jS1wwr4x9KwgQyRoCMBsQAvD_BwE. Acesso em: 04 set. 2024.

OPAS (Organização Pan-Americana da Saúde). **HIV/ AIDS**, 2019. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/hivaid#:~:text=O%20HIV%20continua%20sendo%20um,de%20mortes%20at%C3%A9%20o%20momento>. Acesso em: 04 set. 2024.

PEREIRA, Adriana Soares et al. Metodologia da Pesquisa Científica. 1ª Edição. Santa Maria-RS: Universidade Federal de Santa Maria, 2018. Ebook. Disponível em: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/358/2019/02/Metodologia-da-Pesquisa-Cientifica_final.pdf. Acesso em: 04 set. 2024.

RAMOS, Kevilly da Silva et al. Alimentos ultraprocessados na dieta de pessoas vivendo com vírus da imunodeficiência humana e risco metabólico. **Nutrição Brasil**, [S. l.], v. 24, n. 4, p. 1648–1660, 2026. DOI: 10.62827/nb.v24i4.3077. Disponível em: <https://ojs.atlanticaeditora.com.br/index.php/Nutricao-Brasil/article/view/617>. Acesso em: 19 jan. 2026.

REYNEKE, Gynette L et al. Food-based dietary indexes and their association with dietary inflammation. **Advances in Nutrition**, v. 16, n. 4, p. 100400, 2025. Disponível em: Índices à base de alimentos e sua associação com inflamação alimentar - ScienceDirect. Acesso em: 26 fev 2026.

SCARANNI, Patricia de Oliveira da Silva et al. Consumption of ultra-processed foods and incidence of dyslipidaemias: the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). **British Journal of Nutrition**. 129(2):336-344, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35450540/>. Acesso em: 19 jan. 2026.

SHARP, Paul M; HAHN, Beatrice H. The evolution of HIV-1 and the origin of AIDS. Philosophical transactions of the Royal Society of London. **Series B, Biological sciences**, 365(1552), 2487–2494. Disponível em: <https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0031>. Acesso em: 04 set. 2024.

SILVEIRA; FALCO. Diagnóstico nutricional de pessoas que vivem com HIV/AIDS: revisão de protocolos nacionais e internacionais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 1, p. 5003-5016, dez. 2020. Disponível em:



<https://www.scielo.br/j/csc/a/n3HCRh7SkJNf8rpSm4tLPst/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 04 set. 2024.

TANG, Jia et al. Prevalence of metabolic syndrome in people living with HIV and its multi-organ damage: a prospective cohort study. **BMC Infect Dis** 25, 351, 2025. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12879-025-10735-7>. Acesso em: 19 jan. 2026.

TROSEID, Marius; NIELSEN, Susanne Dam; VUJKOVIC-CVIJIN, Elvan. Ut microbiome and cardiometabolic comorbidities in people living with HIV. **Microbiome** 12, 106, 2024. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s40168-024-01815-y>. Acesso em: 19 jan. 2026.

VILLARINHO, Mariana Vieira et al. Políticas públicas de saúde face à epidemia da AIDS e a assistência às pessoas com a doença. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, n. 2, p. 271–277, mar. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/55MrWgd5VNfMv3zPrMW9DmF/#>. Acesso em: 04 set. 2024.

WORM, Signe W. et al. High prevalence of the metabolic syndrome in HIV-infected patients: impact of different definitions of the metabolic syndrome. **AIDS** (London, England), 24(3), 427–435, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/QAD.0b013e328334344e>. Acesso em: 04 set. 2024.

ZHANG, Yong-Guo et al. Inflammation and intestinal leakiness in older HIV+ individuals with fish oil treatment. **Genes Dis.** 5(3):220-225, 2018. Disponível em: doi: 10.1016/j.gendis.2018.07.001. Acesso em: 19 jan. 2026.