

**A IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL NO TRATAMENTO
DE PACIENTES PORTADORES DO VÍRUS HIV DESNUTRIDOS**

**THE IMPORTANCE OF NUTRITIONAL FOLLOW-UP IN THE TREATMENT OF
MALNUTRITED HIV VIRUS PATIENTS**

Anynácia Souza Faria

Acadêmica do curso de Nutrição da Faculdade
Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni. Brasil.
E-mail:nina.ian@hotmail.com

Sandy Rodrigues Souza

Acadêmica do curso de Nutrição da Faculdade
Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni. Brasil.
E-mail: sandyrodrigues110301@gmail.com

Karine Rodrigues da Silva Neumann

Docente do curso de Nutrição da Faculdade
Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni. Brasil.
E-mail: krsnut@yahoo.com.br

Aceite 10/08/2022 Publicação 20/08/2022

Resumo

A infecção pelo HIV - Vírus da Imunodeficiência Adquirida apresenta clinicamente um conjunto de manifestações, definida como Síndrome Retroviral Aguda – SRA. O paciente portador do vírus HIV pode tornar o indivíduo mais suscetível a quadros de desnutrição, a infecções oportunistas e provocar também a redução da eficácia dos medicamentos. Justifica-se a realização desse trabalho, pois, entende-se como de grande relevância estudos relacionados que afirmem que o acompanhamento nutricional pode reduzir e eliminar a desnutrição e vir a ser potencialmente significativo para retardar ou tornar mais lento o progresso da doença e a redução da sua severidade. O presente estudo através de uma pesquisa baseada em um levantamento bibliográfico qualitativo e descritivo, através de livros, artigos informativos e publicações em bases de dados científicos tem como objetivo discorrer sobre a importância do acompanhamento nutricional no tratamento do paciente portador do vírus HIV desnutrido. Uma pessoa HIV positiva bem-nutrida, e

com a carga viral controlada, acaba obtendo uma maior probabilidade de resistir aos efeitos da infecção pelo vírus HIV.

Palavras-Chave: HIV; Desnutrição; Tratamento; Acompanhamento Nutricional

Abstract

HIV infection - Acquired Immunodeficiency Virus clinically presents a set of manifestations, defined as Acute Retroviral Syndrome - ARS. The patient with the HIV virus can make the individual more susceptible to malnutrition, opportunistic infections and also cause the reduction of the effectiveness of medicines. The carrying out of this work is justified, since it is understood as of great relevance related studies that affirm that nutritional monitoring can reduce and eliminate malnutrition and become potentially significant in delaying or slowing down the progress of the disease and the reduction of malnutrition. of its severity. The present study, through a research based on a qualitative and descriptive bibliographic survey, through books, informative articles and publications in scientific databases, aims to discuss the importance of nutritional monitoring in the treatment of malnourished HIV patients. A well-nourished HIV positive person, with a controlled viral load, ends up being more likely to resist the effects of HIV infection.

Key words: HIV; malnutrition; Treatment; Nutritional Monitoring

1.Introdução

O HIV é um retrovírus da família Retroviridae, do Gênero Lentivírus que tem como principal característica a replicação viral causadora da redução dos linfócitos T CD4+. A infecção pelo HIV - Vírus da Imunodeficiência Adquirida apresenta clinicamente um conjunto de manifestações, definida como Síndrome Retroviral Aguda - SRA (BRASIL, 2016).

Um dos principais sintomas relacionados a infecção pelo vírus HIV refere-se as alterações causadas no sistema digestivo e metabólico do corpo o que pode acarretar um declínio na função imunitária predispondo o corpo a infecções, e principalmente desnutrição (FAO/WHO, 2002).

A desnutrição está associada ao crescimento do gasto energético basal causando grande perda de peso e massa muscular, e pode acontecer em todo estágio da doença (BATISTA et al., 2021).

Diante da ocorrência e agravos que problemas como a desnutrição podem trazer, considera-se o acompanhamento nutricional de grande importância no manejo terapêutico desses pacientes.

Dentro desse contexto o presente estudo trata-se de pesquisa baseada em um levantamento bibliográfico qualitativo e descritivo, através de livros, artigos informativos e publicações em bases de dados científicos.

1.1 Objetivo Geral

O presente estudo tem como intuito discorrer sobre a importância do acompanhamento nutricional no tratamento do paciente portador do vírus HIV desnutrido.

2. Revisão da Literatura

2.1. HIV/AIDS

O HIV - Vírus da Imunodeficiência Adquirida tem como principal característica a replicação viral causadora da redução dos linfócitos T CD4+, e enquadra-se dentro do gênero de dos lentivirus e retroviridae. A infecção pelo HIV - apresenta clinicamente um conjunto de manifestações, definida como Síndrome Retroviral Aguda – SRA (CARVALHO; HAMER, 2017).

É em decorrência dessa replicação que o vírus pode acarretar diversas alterações imunológicas e infecções oportunistas, que posteriormente levam o paciente a desenvolver a Síndrome da Imunodeficiência adquirida – AIDS, considerada portanto como a manifestação clínica avançada do vírus (CARVALHO; HAMER, 2017).

Segundo estudo publicado pela Fundação Osvaldo Cruz, a transmissão do vírus HIV acontece mediante quantidade de secreção suficiente presente por exemplo, no sangue, esperma, secreção vaginal e leite materno. A transmissão se dá através de penetração de líquido de uma pessoa contaminada no organismo de outra através de atos como na relação sexual, compartilhamento de seringas, acidentes com agulhas e objetos cortantes infectados, transfusão de sangue

contaminado, na transmissão vertical da mãe infectada para o feto durante a gestação ou o trabalho de parto e durante a amamentação (FIOCRUZ, 2022).

Os primeiros casos clínicos descritos como AIDS foram citados nos Estados Unidos por volta de 1981 a partir daí a infecção pelo vírus HIV se tornou um problema de saúde pública levando em consideração os sérios problemas fisiopatológicos que a pessoa infectada pode apresentar e principalmente o aumento de casos em todo mundo em decorrência das formas de transmissão do vírus. Já no Brasil em 1982, ano seguinte a descoberta dos primeiros casos nos EUA, foi informado os primeiros casos, sendo que o estado do Maranhão foi o primeiro a notificar casos relacionados ao sexo masculino (BRASIL, 2016).

Dados do Boletim Epidemiológico de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis de 2019 apontam que no Brasil, em 2018, foram diagnosticados 43.941 novos casos de HIV e 37.161 casos de Síndrome da imunodeficiência adquirida – SIDA. Esse número refere-se aos casos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação SINAN, declarados no Sistema de Informação sobre Mortalidade - SIM e registrados no Sistema de Controle de Exames Laboratoriais – SISCEL e no Sistema de Controle Logístico de Medicamentos –SICLOM (BRASIL, 2019).

Os dados referentes ao ano de 2019 descritos no Boletim Epidemiológico de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis de 2020 apontam que foram diagnosticados 41.909 novos casos de HIV e 37.308 casos de AIDS notificados no SINAN, declarados no SIM e registrados no SISCEL/SICLOM (BRASIL, 2020).

Dados mais recentes referentes ao ano de 2020 publicados em 2021 descrevem que foram registrados no SIM um total de 10.417 óbitos por causa básica AIDS. O índice de mortalidade indica uma queda de 30,6% entre 2014 e 2020. No entanto, o documento aponta uma análise crítica se essa redução não está associada à subnotificação de casos, em decorrência da pandemia de COVID-19 (BRASIL, 2021).

A infecção pelo vírus HIV é frequentemente diagnosticada por meio de ensaio imunoenzimático - ELISA, que de forma geral serve para detectar a

presença ou ausência de anticorpos anti-HIV. Mas, também existem outros métodos de diagnóstico para a identificação do vírus, denominados teste de detecção de antígeno viral, de amplificação do genoma do vírus e contagem de células CD4+ em sangue periférico (CARVALHO, 2017)

Quando não diagnosticado e tratado o tempo médio entre contágio e o aparecimento da doença e de cerca de dez anos e o manejo terapêutico do portador de HIV consiste principalmente no uso de inibidores específicos do ciclo de replicação viral que reduzem efetivamente, por um longo período, a carga viral a níveis indetectáveis (BONOLO, 2007).

2.1.1 Fases da Doença e Manifestações Clínicas

A infecção pelo HIV pode apresentar uma grande diversidade de sintomas clínicos, que variam e se manifestam de formas diferentes conforme a fase em que o paciente se encontra infectado, ou seja, da fase aguda a avançada da doença (BRASIL, 2016).

A doença é caracterizada por quatro fases clínicas específicas e seqüenciais começando com a fase de infecção aguda, seguida da fase de latência, fase sintomática e a AIDS em si (CARVALHO; HAMER, 2017).

A Organização Mundial da Saúde - OMS (2005) definiu as fases/ou estágios da infecção pelo vírus HIV fundamentado no conjunto de sintomas e infecções oportunistas que o portador desse vírus apresente, sendo elas o Estágio I: infecção pelo HIV, assintomática e não classificada como AIDS; Estágio II: inclui pequenas manifestações mucocutâneas e recorrentes infecções do trato respiratório superior; Estágio III: inclui diarreia crônica inexplicada por mais de um mês, as infecções bacterianas e a tuberculose pulmonar e Estágio IV: inclui a toxoplasmose cerebral, candidíase do esôfago, traqueia, brônquios e pulmões e o sarcoma de Kaposi; essas doenças são indicadores da AIDS.

A fase da infecção definida como SRA é considerada como autolimitada, sendo que a maioria dos sinais e sintomas tendem a desaparecer dentro o período de três a quatro semanas. O quadro clínico pode ser bem semelhante ao de outras

infecções virais, o que acaba muitas vezes contribuindo para diagnósticos tardios (BRASIL, 2016).

A fase de infecção aguda é caracterizada pelo período das primeiras semanas que ocorre a infecção pelo vírus, momento em que ocorre uma replicação intensiva nos tecidos linfoides, o que acarreta em elevados níveis de CV-HIV e queda nos níveis de linfócitos, principalmente os LT-CD4+, por serem um dos mais recrutados no processo de reprodução viral. Em decorrência deste processo, o paciente encontra-se com elevado potencial de transmissão infectante (CARVALHO; HAMER, 2017).

A infecção pelo HIV apresenta clinicamente um conjunto de manifestações definida como Síndrome Retroviral Aguda - SRA. Dentre os principais sintomas da fase de infecção destaca-se: febre, cefaleia, astenia, adenopatia, faringite, sudorese e linfadenomegalia. Podem ocorrer também quadros clínicos com esplenomegalia, letargia, anorexia, sintomas digestivos como náuseas, vômitos, diarreia, perda de peso e úlceras orais (BRASIL, 2016).

Exantema e mialgia, comprometendo principalmente as cadeias cervicais anterior e posterior, submandibular, occipital e axilar são outros achados clínicos. Quadros emocionais como a depressão também podem aparecer nessa fase (BRASIL, 2019).

Já na fase de latência clínica, o quadro clínico tende a apresentar poucas alterações, no entanto, a linfadenopatia, redução dos linfócitos, pode persistir. Ao longo do período de progressão da infecção vão surgindo sintomas inespecíficos, que atingem vários sistemas do organismo e são comuns a várias doenças. Dentre eles, podemos citar: febre baixa, fadiga, diarreia crônica, cefaleia, alterações neurológicas e infecções bacterianas (CARVALHO; HAMER, 2017).

É na fase de aparecimento de infecções oportunistas e neoplasias que define-se o quadro da AIDS. Entre as infecções oportunistas, destacam-se quadros de pneumocistose, neurotoxoplasmose, tuberculose pulmonar atípica ou disseminada, meningite criptocócica e retinite por citomegalovírus (LOPES et al., 2019).

Dentre as neoplasias mais comuns o Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/ Aids e das Hepatites Virais em seu Relatório de monitoramento clínico do HIV no ano e 2016 destacou um índice maior de ocorrência do sarcoma de Kaposi (SK), do linfoma não Hodgkin e do câncer de colo uterino em mulheres jovens, sendo que nesses quadros a contagem de LT-CD4+ situa-se abaixo de 200 cels/mm³, na maioria das vezes (BRASIL, 2016).

2.1.2 Desnutrição em pacientes com HIV

O paciente portador do vírus HIV torna-se um indivíduo mais suscetível a quadros de desnutrição, a infecções oportunistas e a redução da eficácia dos medicamentos. A perda de peso e baixos níveis séricos de albumina são importantes indicativos de risco para o aumento da morbimortalidade nestes pacientes, quadro que afeta diretamente na evolução da infecção pelo HIV (POLOCOW et al., 2004).

Barbosa; Fornes (2003) considera que a produção de citocinas pode estar diretamente associada à exacerbação do consumo corporal, anorexia e caquexia. Outras alterações fisiopatológicas como a hiperglicemia, dislipidemia, redistribuição de gordura, perda de gordura subcutânea nos membros e na face, são também complicações frequentes nestes pacientes.

Um conjunto de fatores pode estar relacionado a evolução do comprometimento nutricional. A desnutrição pode ser devida a outras situações, anorexia, disfagia, náuseas, febre lesões orais, recursos financeiros. Pode estar também relacionado com a falta de apetite e o consumo inadequado dos alimentos, contribuindo ainda mais para a desnutrição. A deficiência de micronutrientes, vitaminas A, C e E e de oligoelementos, como selênio é algo bem comum nos pacientes infectados pelo HIV. Tais deficiências pioram o funcionamento do sistema imunológico induzindo um desfecho desfavorável (CUPPARI, 2019).

Batterham (2005) evidencia que o gasto energético relacionado ao índice de massa magra em estado de repouso é consideravelmente mais elevado em pacientes portadores do vírus HIV, o que agrava a desnutrição.

O trato digestivo é o órgão mais prejudicado ,pelo vírus causando agravos desde a mastigação até a absorção de nutrientes ,levando o paciente a ter um declínio na função imunitária, predispondo o corpo a infecções devido a ingesta inadequada de nutrientes. (PEREIRA et al., 2019)

O vírus HIV gera alterações na demanda do estado nutricional corporal, sendo que o risco de má nutrição aumenta significativamente durante o curso da infecção. Quando o organismo é infectado, o sistema de defesa corporal trabalha muito no combate à infecção, e gera um aumento nas necessidades de nutrientes e energia (DWORKIN, 2003).

A intervenção nutricional precoce, portanto, é fundamental para pacientes com HIV, a fim de maximizar o ganho de massa corporal magra e minimizar o ganho de gordura visceral.

2.2 Manejo terapêutico no tratamento de pacientes portadores de HIV

Publicado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul em 2021 o documento “HIV: acompanhamento e tratamento de pessoas vivendo com HIV/AIDS na Atenção Primária à Saúde” destaca que o tratamento do paciente portador do vírus HIV deve ser iniciado imediatamente após a descoberta do diagnóstico. A primeira consulta médica é de grande importância no início deste processo e por isso, deve ocorrer assim que indivíduo for informado sobre o positivo dá infecção pelo vírus HIV (UFRGS, 2021).

A adesão ao tratamento pode ser compreendida como um processo dinâmico que engloba aspectos físicos, psicológicos, sociais, culturais e por isso requer participação não apenas do paciente infectado, mas, de toda a equipe envolvida no acompanhamento e também de familiares ou rede de apoio. Por isso, a adesão ao tratamento pode sofrer oscilações e demanda atenção contínua (BRASIL, 2007).

Conhecer e compreender as condições psicossociais, riscos e vulnerabilidades que envolvem o contexto de vida do paciente é uma ferramenta importante para o manejo e sucesso integral do processo terapêutico (CONITEC, 2017).

O início do tratamento perpassa pela elaboração de prognóstico que requer uma avaliação clínica inicial minuciosa para identificar aspectos relacionados ao quadro geral de saúde, bem como sobre o estágio em que a infecção se encontra e quais possíveis agravos ou alterações fisiológicas já podem estar se manifestando em decorrência da infecção do vírus (UFRGS, 2021).

A adoção de medidas mais personalizadas no tratamento de pacientes infectados pelo vírus HIV é considerada de grande relevância para a adesão e manutenção do acompanhamento, inclusive no que se refere a taxa de adesão à TARV. Por isso, o acolhimento inicial é visto como algo de extrema importância, para que assim, ocorra uma anamnese e planejamento de tratamento mais adequado conforme realidade da pessoa e quadro clínico (PEREIRA, 2012).

Nesta etapa inicial do processo de tratamento é crucial um processo de construção de vínculo entre médico e paciente, assim como com todos os demais profissionais que fazem parte do processo terapêutico, já que o tratamento requer acompanhamento de especialidades diversas. Outro ponto importante nesta etapa é também a clareza com o paciente sobre o quadro de saúde em que ele se encontra, abordando de forma adequada sobre características da doença, assim como, sobre a importância do tratamento adequado (UFRGS, 2021).

A investigação clínica deve ser bastante minuciosa e incluir, por exemplo, a abordagem laboratorial para auxiliar a avaliação da condição geral de saúde e na identificação de comorbidades, coinfeções e urgência no início da TARV – Terapia Antirretroviral (CONITEC, 2017).

Além dos medicamentos incluídos na TARV o paciente portador do vírus HIV, demanda de outra série de cuidados, dentre eles destaca-se a importância da atualização do calendário nacional de vacinas, desde que não apresentem deficiência imunológica importante. A atualização de vacinas é considerada importante, pois, à medida que aumenta a imunodepressão, eleva-se também o

risco relacionado à administração de vacinas de agentes vivos, bem como se reduz a possibilidade de resposta imunológica consistente (CONITEC, 2017).

A TARV é disponibilizada no Sistema Único de Saúde - SUS como parte da política de assistência a pessoas que vivem com HIV e atualmente, são fornecidos 22 antirretrovirais (COSTA et al., 2018).

O principal objetivo do tratamento é a supressão da carga viral das pessoas infectadas pelo HIV. Por isso, a adesão à TARV é crucial para a efetividade do tratamento e da qualidade de vida dos usuários (SILVA et al., 2014).

O início precoce da TARV traz importantes benefícios relacionados à redução da morbimortalidade e também sobre a redução da transmissão da infecção e uma vez iniciada, não deverá ser interrompida. Por isso, o início cada vez mais precoce vem sendo recomendado, a partir das evidências provenientes de diversos estudos clínicos que demonstram seu impacto clínico favorável (CONITEC, 2017).

Quando não diagnosticado e tratado o tempo médio entre contágio e o aparecimento da doença é de cerca de dez anos e o manejo terapêutico do portador de HIV consiste principalmente no uso de inibidores específicos do ciclo de replicação viral que reduzem efetivamente, por um longo período, a carga viral a níveis indetectáveis (BONOLO, 2007).

No entanto é importante salientar que o manejo terapêutico do paciente portador do vírus HIV não requer apenas o uso dos medicamentos descritos na TARV. Esses são cruciais para controle da infecção e dos agravos, mas, de acordo com cada perfil de paciente é importante avaliar a demanda por profissionais diversos como por exemplo, psicólogos, fisioterapeutas, especialidades médicas, serviço social, nutricionista, etc (CUPPARI, 2005).

2.2.1 Acompanhamento nutricional de pacientes com HIV/AIDS desnutridos

A Organização Mundial de Saúde preconiza que o acompanhamento nutricional faça parte do tratamento multidisciplinar do paciente portador do vírus HIV, fundamentado em dados que apontam que a dieta e a nutrição podem

melhorar de forma significativa a adesão e a efetividade da terapia antirretroviral (DUTRA et al., 2008).

Inicialmente este acompanhamento deve ter como finalidade investigar sintomas e fatores relacionados ao perfil de desnutrição energética e proteica ou outros fatores de risco. Esta etapa deve contemplar anamnese minuciosa da história de vida do paciente, exame físico, antropometria, perfil medicamentoso, exames bioquímicos e outros métodos possíveis e necessários conforme cada caso (BARBOSA; FORNÉS, 2003).

Segundo Brasil (2006) são etapas fundamentais do acompanhamento nutricional a anamnese alimentar, a elaboração do registro alimentar, a avaliação antropométrica, a avaliação bioquímica. Quando se trata de acompanhamento de pacientes já em uso de TARV deve também ser realizada avaliação de mudanças na composição corporal, e avaliação subjetiva global.

Dutra et al. (2014) destaca no acompanhamento nutricional a importância da dietoterapia que pode ser um importante recurso para investigar e tratar diversos aspectos nutricionais em pacientes infectados pelo vírus HIV. Deve-se avaliar e orientar sobre a suplementação de micronutrientes que poderá ser recomendada conforme cada situação, por exemplo, devido à má absorção de selênio, zinco vitamina A e as do complexo B, cujo déficit está associado à piora progressiva da resposta imunológica e conseqüentemente da desnutrição.

Mahan et al. (2011) destaca sobre as necessidades de proteínas do organismo já na fase assintomática que podem ser estimadas também de 0,8 a 1,4 g/Kg e de 1,5 a 2 g/Kg na fase sintomática. Já sobre o consumo de carboidratos os autores destacam que devem conter pelo ou menos 50% a 60% da ingestão diária recomendada, no entanto, caso o indivíduo apresente algum quadro clínico como por exemplo, resistência à insulina ou triglicérides alta, deve haver a diminuição dos carboidratos simples e aumentar os complexos, mantendo o equilíbrio.

A prescrição dietoterápica precisa levar em conta que o paciente faz o uso da terapia antirretroviral e outras drogas para o tratamento das doenças oportunistas, pois estes podem provocar efeitos colaterais ao serem administrados,

interferindo muitas vezes na absorção dos nutrientes e no estado nutricional do paciente (DUTRA et al., 2014).

A administração do lipídeo precisa ser analisada de forma particularizada em cada paciente, sendo que este deve ser incluído de acordo com a tolerância do indivíduo. Por exemplo, se as taxas de colesterol e triglicérides estiverem elevadas, a dieta deve conter baixo teor de gordura saturadas e ser utilizada monoinsaturadas, através de consumo de alimentos, como por exemplo, o Ômega 3 que melhora a função imunológica. Já em casos de pacientes que apresentam intolerância a gordura, má absorção dos lipídeos e diarreia a administração dos lipídeos pode ser restrita. (MANN; TRUSWELL, 2011).

Outro importante elemento que pode ser acompanhado na dietoterapia refere-se às necessidades de líquidos e eletrolíticos em portadores do vírus HIV, pois, em caso de perda de peso com diarreia, náuseas, vômitos, entre outras, pode ser adicionado quantidades de líquidos específicas de acordo com o quadro clínico acompanhado (SENA et al., 2014).

Portanto, o acompanhamento nutricional aos pacientes com HIV é de suma importância no manejo desse paciente para abrandar a evolução da doença e evitar maiores complicações tendo em vista que o estado nutricional está atrelado a evolução do paciente.

3.Considerações Finais

Considera-se que o paciente infectado pelo vírus HIV - Vírus da Imunodeficiência Adquirida tende a apresentar clinicamente um conjunto de manifestações, principalmente na fase aguda da doença definida como Síndrome Retroviral Aguda - SRA. Destaca-se alguns dos principais sintomas desta fase, como, por exemplo, febre, cefaleia, mialgia, sudorese e linfadenomegalia e alterações nutricionais como a desnutrição.

Diante da ocorrência e agravos que problemas como a desnutrição pode trazer, considera-se o acompanhamento nutricional de grande importância no manejo terapêutico desses pacientes

Esse acompanhamento faz parte do protocolo terapêutico de pacientes portadores do vírus HIV e a sua eficiência está relacionada a investigação clínica correta e intervenções adequadas de acordo com o perfil nutricional que cada paciente apresenta, levando em consideração também aspectos sociais e hábitos alimentares que apresentam.

Por fim, ressalta-se que a nutrição adequada pode ser potencialmente significativa para o lento progresso da doença, a redução da sua severidade e para aumentar a longevidade.

Dentro desse contexto destaca-se o profissional nutricionista que faz parte de todo acompanhamento do paciente portador do vírus HIV, desde o diagnóstico da desnutrição, dos principais fatores associados bem como da intervenção nutricional precisa e individualizada.

Referências

BARBOSA RMR, FORNÉS NS. **Avaliação Nutricional em pacientes infectados pelo vírus da Imunodeficiência Adquirida**. RevNutr 2003.

BATTERHAM MJ. **Investigating heterogeneity in studies of resting expenditure in persons with HIV/AIDS: a meta-analysis**. Am J Clin Nutr. 2005.

BONOLO P. F. et al., **Adesão à terapia anti-retroviral (HIV/aids): fatores associados e medidas da adesão**, Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Programa Nacional de DST e Aids. Manual Clínico de Alimentação e Nutrição Na Assistência a Adultos Infectados pelo HIV**. Brasília, DF. 2006.

_____. Ministério da Saúde. **Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico AIDS e DST**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

_____. Ministério da Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/ Aids e das Hepatites Virais. **Relatório de monitoramento clínico do HIV**. Brasília-DF. 2016.

_____. Ministério da Saúde. **Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Boletim Epidemiológico 2019, dezembro de 2019.

_____. Ministério da Saúde. **Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Boletim Epidemiológico 2019, dezembro de 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Boletim Epidemiológico 2019, dezembro de 2021.

CARVALHO RC, HAMER ER. **Perfil de alterações no hemograma de pacientes HIV+**. Rev. bras. anal. clin. 2017.

COMISSÃO NACIONAL DE INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIAS NO SUS- . CONITEC. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da infecção pelo HIV em adultos**. Brasil. 2017. Disponível em<<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2013/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-manejo-da-infeccao-pelo-hiv-em-adultos>>. Acesso em Abril de 2022.

COSTAL. J. O. e colaboradores. **Efetividade da terapia antirretroviral na era de medicamentos em dose fixa combinada** . Rev. Saúde Pública vol.52 São Paulo 2018. Disponível em <<http://www.rsp.fsp.usp.br/artigo/efetividade-da-terapia-antirretroviral-na-era-de-medicamentos-em-dose-fixa-combinada/>>. Acesso em Abril de 2022.

CUPPARI, Lilian. **Guia de nutrição: nutrição clinica no adulto**. 2 ed. Barueri, SP: Manole, 2005.

_____. CUPPARI, L. **Nutrição Clínica no Adulto**. 4º edição. São Paulo: Manole, 2019.

DUTRA, Cláudia Daniele Tavares; LIBANATI, Rosana Maria Feio. **Abordagem metabólica e nutricional da lipodistrofia em uso da terapia anti-retroviral**. Rev. Nutrição, v. 21, n. 4, 2008.

FAO/WHO. **Living wellwith HIV/AIDS – A manual onnutritionalcareandsupport for people living with HIV/AIDS**. 2002.

FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ.**HIV: sintomas, transmissão e prevenção**. 2022. Disponível em:<<https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/sintomas-transmissao-e-prevencao-nat-hiv>>. Acesso em Junho de 2022.

LEÃO, Leila Sicupira Carneiro De Souza; GOMES, Maria Do Carmo Rebello. **Manual de nutrição clínica: para atendimento ambulatorial do adulto**. 4 ed. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2005.

LOPES, A.O; NUNES, I.P.B; LEÃO, M.R; NOGEIRA, M.F.B.TEIXEIRA,A.B. **Aspectos epidemiológicos e clínicos de pacientes infectados por HIV**. 2019.

MAHAN, L. Kathleen; STUMP, Sylvia Scott. KRAUSE:**Alimentos, nutrição e dietoterapia**. 11 ed. São Paulo: Roca.Tradução de: Krauses's food nutrition e diet therapy.2011.

MANN, Jim; TRUSWELL, A. **Stewart. Nutrição Humana**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Plano Estratégico Regional da Organização Pan-Americana da Saúde para HIV/AIDS e IST para o período 2006-2015**. [Internet]. 46º Conselho Diretor da OPAS, 57ª sessão do Comitê Regional da OMS para as Américas; 26 a 30 de setembro de 2005.

PEREIRA SV. **Assistência ambulatorial e farmacêutica de serviço especializado em HIV/Aids em município do sul do Brasil**. Rio Grande do Sul: UFRS, Porto Alegre, 2012.

POLACOW VO, SCAGLIUSI FB, FURTADO LSM, CARRÉ ML, PEREIRA GM, AVILEIS CG ET AL. **Alterações do estado nutricional e dietoterapia na infecção por HIV**. Rev Bras Nutr Clín 2004.

SENA, Elisama Araújo de; FREITAS, Cláudia Helena Soares de Moraes; PONTES, Aline Lima de Souza. **O papel do nutricionista na Atenção aos Portadores do HIV/AIDS no Sistema Penitenciário Brasileiro: uma Revisão da Literatura**. Rev. Brasileira de Ciências da Saúde, v.18, n. 2, 2014.

SALOMON J, TRUCHIS PD, MELCHIOR JC. **Nutrition and HIV infection**. British J Nutr. 2002.

SILVA ACO, REIS RK, NOGUEIRA JA, GIR E. **Qualidade de vida, características clínicas e adesão ao tratamento de pessoas vivendo com HIV/ AIDS**. Rev. Latino-Am. Enfermagem, nov.-dez. 2014. Disponível em: <www.eerp.usp.br/rlae>. Acesso em Junho de 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. TelessaúdeRS (TelessaúdeRS-UFRGS). **TeleCondutas: HIV: acompanhamento e tratamento de pessoas vivendo com HIV/AIDS na Atenção Primária à Saúde: versão digital 2021**. Porto Alegre: TelessaúdeRS-UFRGS, 10 jul. 2020. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/telessauders/teleconsultoria/0800-644-6543/#telecondutas-0800>>. Acesso em Abril de 2022

VOLBERDING P. **The impact of anemia on quality of life in human immunodeficiency virus--infected patients**. J Infect Dis. 2002.

