



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE FARMÁCIA



FLÁVIA CAROLINE PEIXOTO

**AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA ADESÃO AOS DIFERENTES ESQUEMAS
TERAPÊUTICOS NA CARGA VIRAL E NA RESPOSTA IMUNOLÓGICA EM
PACIENTES INFECTADOS COM HIV**

OURO PRETO

2025

FLÁVIA CAROLINE PEIXOTO

**AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA ADESÃO AOS DIFERENTES ESQUEMAS
TERAPÊUTICOS NA CARGA VIRAL E NA RESPOSTA IMUNOLÓGICA EM
PACIENTES INFECTADOS COM HIV**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Farmácia da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Orientador: Dr. Wendel Coura Vital
Coorientadora: Carla Carneiro Rola Gomes
Barbosa

OURO PRETO

2025

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

P377a Peixoto, Flavia Caroline.

Avaliação da influência da adesão aos diferentes esquemas terapêuticos na carga viral e na resposta imunológica em pacientes infectados com HIV. [manuscrito] / Flavia Caroline Peixoto. - 2025.
72 f.: il.: gráf., tab..

Orientador: Prof. Dr. Wendel Coura Vital.

Coorientadora: Carla Carneiro Rola Gomes Barbosa.

Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Farmácia. Graduação em Farmácia .

1. HIV (Vírus). 2. Agentes antirretrovirais. 3. Resposta imunológica. 4. Imunidade. 5. Carga viral. I. Vital, Wendel Coura. II. Barbosa, Carla Carneiro Rola Gomes. III. Universidade Federal de Ouro Preto. IV. Título.

CDU 578

Bibliotecário(a) Responsável: Soraya Fernanda Ferreira e Souza - SIAPE: 1.763.787



FOLHA DE APROVAÇÃO

Flávia Caroline Peixoto

Avaliação da influência da adesão aos diferentes esquemas terapêuticos na carga viral e na resposta imunológica em pacientes infectados com HIV

Monografia apresentada ao Curso de Farmácia da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Farmacêutico Generalista

Aprovada em 08 de abril de 2025

Membros da banca

Dr. Wendel Coura Vital - Orientador - Universidade Federal de Ouro Preto
Carla Carneiro Rola Gomes Barbosa - Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas
Dra. Vanessa de Almeida Belo - Universidade Federal de Ouro Preto
Me. Carolina Ali Santos - Universidade Federal de Ouro Preto

Wendel Coura Vital, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 11/04/2025



Documento assinado eletronicamente por **Wendel Coura Vital, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 11/04/2025, às 09:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0894513** e o código CRC **224E3195**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me conceder força, sabedoria, discernimento e instrução para realizar todas as coisas a que me foram confiadas ao longo desta jornada.

À minha família: meus pais Vera e Antônio, pelo amor incondicional, e meus irmãos, Aline e Marcos, pelo carinho, cuidado e cumplicidade.

Aos meus familiares, em especial, ao meu primo José Pedro pelo apoio e companheirismo em diversos momentos da minha vida.

Sou imensamente grata ao Laboratório de Epidemiologia das Doenças Infecciosas (LEDI), em especial, ao meu orientador Wendel e à minha coorientadora Carla. Obrigada por todo o apoio ao longo deste trabalho e por tornarem esse processo tão leve e feliz!

Agradeço também à Secretaria Municipal de Saúde de Ouro Preto, em especial à Tatiane, pela tamanha entrega e disponibilidade para ajudar na coleta de dados e ao Leandro por permitir que este projeto se tornasse realidade! Muito obrigada!

Aos meus queridos amigos que Ouro Preto me presenteou: Aline, Ananda, Aureliana, Brayan, Eduarda, Isabella, Kamila, Renata e Taynara. Obrigada pela parceria nas dificuldades e tantos momentos de alegria durante todos esses anos.

Aos meus queridos amigos de vida e de estrada. Bárbara, Eduardo, Geovanna, Lorena, Marina e Vinícius, vocês tornaram a minha viagem diária muito mais leve e divertida. Obrigada por compartilharem isso comigo!

Às minhas queridas amigas de longa data: Ana Clara, Érica, Larissa e Vitória, que mesmo com a distância sempre estiveram presentes em minha vida, torcendo para a realização deste sonho.

Mesmo com pouco tempo de convivência, não poderia deixar de agradecer ao meu preceptor de estágio Lucas, pelos inúmeros ensinamentos e por contribuir tanto para a minha formação profissional!

Por fim, agradeço à Universidade Federal de Ouro Preto e à Escola de Farmácia, pelo ensino de qualidade e grandes aprendizados, permitindo que eu vivenciasse momentos tão especiais ao longo de toda a graduação!

RESUMO

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) é um retrovírus que compromete o sistema imunológico ao infectar os linfócitos T. A terapia antirretroviral (TARV) melhora o prognóstico ao suprimir a carga viral, evitando a progressão para a Aids. Nesse sentido, a adesão ao tratamento é fundamental para garantir o sucesso terapêutico. O uso de um regime de comprimido único, como dolutegravir e lamivudina em dose fixa combinada, pode contribuir para uma melhor adesão à TARV, favorecendo a resposta terapêutica e a qualidade de vida do paciente. Sendo assim, o presente trabalho busca avaliar se a adesão aos diferentes esquemas terapêuticos influencia na carga viral e na resposta imunológica de pacientes atendidos na Unidade Dispensadora de Medicamentos da Secretaria Municipal de Saúde de Ouro Preto. Este trabalho baseia-se em um estudo transversal analítico de caráter retrospectivo, onde os participantes foram entrevistados para avaliar a adesão ao esquema terapêutico utilizado, através dos questionários Beliefs About Medication (BMQ) e Teste de Morisky-Green modificado. Além disso, tiveram seus exames de carga viral e marcadores imunológicos consultados. Os softwares utilizados para a análise estatística foram o Stata versão 17 e GraphPad Prism 7. Para analisar a adesão de acordo com o Teste de Morisky e realizar a comparação entre os grupos, utilizou-se os testes Mann-Whitney e Kruskal-Wallis seguido de Dunn's. Já para verificar se houve correlação da adesão avaliada pelo BMQ com os marcadores de resposta imunológica e carga viral, utilizou-se o método de correlação de Spearman. Para ambos os casos, considerou-se diferença significativa quando $p < 0,05$. Ao considerar a adesão avaliada pelo Teste de Morisky, observou-se que o grupo que utiliza dolutegravir + lamivudina/tenofovir (DTG + 3TC/TDF) e possui alta adesão, apresentou carga viral mais elevada quando comparados com os de média adesão. Além disso, esse mesmo grupo demonstrou elevação no número de leucócitos associada com uma média adesão. A partir da adesão avaliada pelo BMQ e considerando a escala necessidade, o grupo que utiliza DTG + 3TC/TDF mostrou uma correlação negativa da adesão com a carga viral. O grupo referente aos esquemas terapêuticos diversos apresentou correlação positiva entre a contagem de linfócitos T CD8⁺ e linfócitos totais e a adesão, ainda de acordo com a necessidade. Considerando a escala preocupação do BMQ, no grupo de pacientes que usam dolutegravir + lamivudina observou-se correlação positiva da adesão com a contagem de linfócitos T CD4⁺ e T CD8⁺. No grupo com todos os tratamentos, houve correlação negativa entre a adesão avaliada pela escala preocupação do BMQ e a carga viral. Conclui-se que existe influência da adesão nos fatores analisados, entretanto é necessário um número amostral maior para confirmar os resultados obtidos com este estudo.

Palavras-chave: Vírus da imunodeficiência humana, terapia antirretroviral, adesão, carga viral, resposta imunológica.

ABSTRACT

Human immunodeficiency virus (HIV) is a retrovirus that compromises the immune system by infecting T lymphocytes. Antiretroviral therapy (ART) improves prognosis by suppressing viral load and preventing the progression to AIDS. In this context, adherence to treatment is essential to ensure therapeutic success. The use of single-pill regimens, such as dolutegravir in combination with fixed-dose lamivudine, may contribute to better adherence to ART, thus enhancing the therapeutic response and improving the patient's quality of life. Therefore, the present study aims to evaluate whether adherence to different therapeutic regimens influences viral load and immune response in patients treated at the Drug Dispensing Unit of the Municipal Health Department of Ouro Preto. This is a retrospective analytical cross-sectional study, in which participants were interviewed to assess adherence to their therapeutic regimens using the Beliefs About Medicines Questionnaire (BMQ) and a modified version of the Morisky-Green Test. Additionally, data on viral load and immunological markers were collected. Statistical analyses were performed using Stata version 17 and GraphPad Prism 7. To analyze adherence according to the Morisky test and compare the groups, the Mann-Whitney and Kruskal-Wallis tests were used, followed by Dunn's post hoc test. Spearman's correlation was employed to examine the relationship between adherence (as assessed by the BMQ) and immune response markers or viral load. In all cases, statistical significance was considered at $p < 0.05$. When adherence was assessed using the Morisky test, it was observed that the group using dolutegravir + lamivudine/tenofovir (DTG + 3TC/TDF) with high adherence presented a higher viral load compared to those with moderate adherence. Furthermore, this same group demonstrated an increase in leukocyte count associated with moderate adherence. Based on adherence assessed via the BMQ necessity scale, the DTG + 3TC/TDF group showed a negative correlation between adherence and viral load. In the group using various therapeutic regimens, a positive correlation was found between CD8+ T lymphocyte count, total lymphocyte count, and adherence, also according to the necessity scale. According to the BMQ concerns scale, in the group of patients using dolutegravir + lamivudine, a positive correlation was observed between adherence and CD4+ and CD8+ T lymphocyte counts. In the overall treatment group, a negative correlation was found between adherence (as assessed by the BMQ concerns scale) and viral load. In conclusion, the study indicates that adherence has an impact on the analyzed outcomes. However, a larger sample size is needed to confirm the findings of this study.

Keywords: Human immunodeficiency virus, antiretroviral therapy, adherence, viral load, immune response.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características gerais dos pacientes atendidos na Unidade Dispensadora de Medicamentos da Secretaria Municipal de Saúde, Ouro Preto, 2025	23
Tabela 2 - Características do tratamento dos pacientes atendidos na Unidade Dispensadora de Medicamentos da Secretaria Municipal de Saúde, Ouro Preto, 2025 (n=109)	24
Tabela 3 - Comorbidades dos pacientes vivendo com HIV, Ouro Preto, 2025 (n=109)	25
Tabela 4 - Adesão ao tratamento antirretroviral, Ouro Preto, 2025	26
Tabela 5 - Adesão ao tratamento antirretroviral usando o esquema terapêutico TDF+3TC+EFV, Ouro Preto, 2025	27
Tabela 6 - Adesão ao tratamento antirretroviral usando o esquema terapêutico DTG+3TC/TDF, Ouro Preto, 2025	28
Tabela 7 - Adesão ao tratamento antirretroviral usando o esquema terapêutico DTG+3TC, Ouro Preto, 2025	29
Tabela 8 - Adesão ao tratamento antirretroviral usando o esquema terapêutico DTG/3TC-DFC, Ouro Preto, 2025	30
Tabela 9 - Adesão ao tratamento antirretroviral usando esquemas terapêuticos diversos, Ouro Preto, 2025	31

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam TDF+3TC+EFV, Ouro Preto, 2025	32
Figura 2 - Adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam DTG+3TC/TDF, Ouro Preto, 2025	33
Figura 3 - Adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam DTG+3TC, Ouro Preto, 2025	34
Figura 4 - Adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam DTG/3TC-DFC, Ouro Preto, 2025	35
Figura 5 - Adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam esquemas terapêuticos diversos, Ouro Preto, 2025	36
Figura 6 - Adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral considerando todos os esquemas terapêuticos, Ouro Preto, 2025	37
Figura 7 - Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam TDF+3TC+EFV, considerando a escala necessidade, Ouro Preto, 2025	38
Figura 8 - Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam TDF+3TC+EFV, considerando a escala preocupação, Ouro Preto, 2025	39
Figura 9 - Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam DTG+3TC/TDF, considerando a escala necessidade, Ouro Preto, 2025	40
Figura 10 - Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam DTG+3TC/TDF, considerando a escala preocupação, Ouro Preto, 2025	41
Figura 11 - Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam DTG+3TC, considerando a escala necessidade, Ouro Preto, 2025	42

Figura 12 - Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam DTG+3TC, considerando a escala preocupação, Ouro Preto, 2025	43
Figura 13 - Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam DTG/3TC - DFC, considerando a escala necessidade, Ouro Preto, 2025	44
Figura 14 - Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam DTG/3TC - DFC, considerando a escala preocupação, Ouro Preto, 2025	45
Figura 15 - Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam esquemas terapêuticos diversos, considerando a escala necessidade, Ouro Preto, 2025	46
Figura 16 - Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam esquemas terapêuticos diversos, considerando a escala preocupação, Ouro Preto, 2025	47
Figura 17 - Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral considerando todos os esquemas terapêuticos e a escala necessidade, Ouro Preto, 2025	48
Figura 18 - Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral considerando todos os esquemas terapêuticos e a escala necessidade, Ouro Preto, 2025	49
Quadro 1 - Resumo dos resultados obtidos neste trabalho	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC - abacavir

Aids - Síndrome da imunodeficiência adquirida

Anvisa - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ARV – antirretroviral

ATV - atazanavir

ATV/r - ritonavir

AZT – zidovudina

BMQ - Beliefs About Medications

CDC - Centros de Controle e Prevenção de Doenças

CD4 - Linfócitos T CD4⁺

CD8 - Linfócitos T CD8⁺

CV - Carga Viral

Ddl - didanosina

DNA - ácido desoxirribonucleico

DRV - darunavir

DTG - dolutegravir

d4T – estavudina

EFV - efavirenz

ETR - etravirina

FPV - fosamprenavir

HIV - Vírus da imunodeficiência humana

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IF – Inibidores de fusão

INI – Inibidores da integrase

IP - Inibidores de protease

IST – Infecção Sexualmente Transmissível

ITRN - Inibidores de transcriptase reversa análogo de nucleosídeos

ITRNN - Inibidores da transcriptase reversa não-análogo de nucleosídeos

ITRNt - Inibidores de transcriptase reversa análogo de nucleotídeos

Leuc - Leucócitos totais

LPV – lopinavir

LT - Linfócitos totais

MQV - maraviroque

NFV - nelfinavir

NVP - nevirapina

OMS - Organização Mundial da Saúde

PCDT - Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas

PVHA - pessoas vivendo com HIV/Aids

RAL - raltegravir

SAE/SMS/OP - Serviço de Assistência Especializada em HIV/Aids da Secretaria Municipal de Saúde de Ouro Preto

SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SQV - saquinavir

SUS - Sistema Único de Saúde

TARV - terapia antirretroviral

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TDF – tenofovir

TPV – tipranavir

T20 – enfuvirtida

UDM/SMS/OP – Unidade Dispensadora de Medicamentos da Secretaria Municipal de Saúde de Ouro Preto

3TC - lamivudina

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
1.1	Justificativa.....	12
2	OBJETIVOS.....	14
2.1	Objetivo geral.....	14
2.2	Objetivos específicos.....	14
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
3.1	Aspectos epidemiológicos da infecção por HIV/Aids.....	15
3.2	Resposta imunológica na infecção pelo HIV.....	16
3.3	Terapia Antirretroviral - TARV.....	17
3.4	Adesão ao tratamento.....	19
4	MATERIAIS E MÉTODOS.....	22
4.1	Aspectos éticos.....	22
4.2	Delineamento do estudo.....	22
4.3	Área e população do estudo.....	22
4.4	Coleta de dados.....	22
4.5	Análise estatística.....	23
5	RESULTADOS.....	25
5.1	Características dos participantes.....	25
5.2	Características sobre o tratamento dos participantes.....	27
5.3	Morbidades dos pacientes vivendo com HIV.....	28
5.4	Avaliação da adesão à TARV.....	28
5.5	Influência da adesão à TARV em marcadores imunológicos e carga viral - Teste de Morisky-Green modificado.....	35
5.6	Correlação entre adesão à TARV e marcadores imunológicos e carga viral - Beliefs About Medications (BMQ).....	41
6	DISCUSSÃO.....	54
7	CONCLUSÃO.....	57
8	REFERÊNCIAS.....	58
9	APÊNDICE.....	62
9.1	Apêndice A – Modelo do Questionário.....	62

1 INTRODUÇÃO

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) é um retrovírus que pode ser transmitido principalmente pelo contato sexual através das mucosas, além do compartilhamento de seringas, acidentes com agulhas e objetos perfurocortantes infectados, transfusão de sangue contaminado e transmissão vertical da mãe infectada para o filho (Fiocruz, 2019; Shaw & Hunter, 2012). Este agente infeccioso tem tropismo pelos linfócitos T auxiliares, levando a uma perda contínua dessas importantes células e enfraquecendo o sistema imunológico, o que sustenta a progressão para a síndrome da imunodeficiência adquirida (Aids) (Brasil, 2023; Van Heuvel *et al.*, 2022).

A Aids representa a forma mais grave da infecção pelo HIV, uma vez que o organismo se torna cada vez menos capaz de se defender de outros patógenos, favorecendo a morte por infecções oportunistas (Eisinger, 2018). Nesse sentido, o objetivo de evitar a progressão para esse quadro, impulsionou o aprimoramento e grandes avanços das condutas terapêuticas, como a terapia antirretroviral (TARV) (Fernandes & Bruns, 2021). Dentre as classes de medicamentos utilizadas na TARV, destacam-se os inibidores de transcriptase reversa análogos de nucleosídeos (ITRN), inibidores da transcriptase reversa não-análogos de nucleosídeos (ITRNN), inibidores de transcriptase reversa análogo de nucleotídeos (ITRNT), inibidores de protease (IP), inibidores da integrase (INI), antagonistas CCR5 e inibidores de fusão (IF). Esses medicamentos não curam os pacientes infectados pelo HIV, mas se observa na prática que o uso da TARV proporciona uma supressão significativa da carga viral, melhorando o prognóstico do paciente, uma vez que evita o declínio progressivo de células T CD4⁺ (Souza *et al.*, 2020).

Embora a TARV seja eficaz no controle da replicação viral e na redução da morbidade e mortalidade relacionadas ao HIV, alguns pacientes enfrentam dificuldades no tratamento, como a presença de efeitos adversos aos medicamentos, o que pode prejudicar a adesão à TARV e resultar em falha na redução da viremia (Dlamini *et al.*, 2022). Nesse sentido, manter a adesão ao tratamento é fundamental para a manutenção da qualidade de vida, pois pode influenciar na resposta imunológica, na carga viral, na progressão para Aids, infecções oportunistas, hospitalizações e morte (Chaiyachati *et al.*, 2014).

Atualmente, existem mais de 30 medicamentos antirretrovirais disponíveis no mercado e, em Ouro Preto, a maioria dos pacientes iniciam o tratamento de acordo com o que é recomendado no Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) para manejo da infecção pelo HIV em adultos, onde o esquema terapêutico inicial contém um inibidor de integrase (dolutegravir), mais dois inibidores da transcriptase reversa análogos de nucleotídeos/nucleosídeos, como o tenofovir e lamivudina (Van Heuvel *et al.*, 2022; Brasil, 2024). Nesse sentido, o uso simultâneo de mais de um medicamento é um dos fatores que podem prejudicar a adesão dos pacientes, impedindo assim os benefícios proporcionados pela TARV. Na mesma perspectiva, uma pesquisa realizada por Klein *et al.* (2022), buscou identificar se a mudança da TARV atual com mais de um comprimido para a TARV de comprimido único, melhoraria a supressão do HIV em populações vulneráveis não aderentes. Logo, observou-se que o regime terapêutico de comprimido único contribuiu para a supressão da carga virológica, possivelmente devido a uma maior adesão ao tratamento.

Nesse contexto, em 2021, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) aprovou um novo medicamento, conhecido como Dovato, baseado na combinação de dolutegravir e lamivudina em comprimido único, que a partir de 2023, passou a ser distribuído pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (Agência Aids, 2021). Logo, considera-se um grande avanço no tratamento do HIV/Aids, uma vez que esta nova formulação poderá contribuir para uma melhor adesão à terapia medicamentosa favorecendo a resposta terapêutica e a qualidade de vida do paciente.

1.1 Justificativa

Apesar da terapia antirretroviral ter melhorado consideravelmente nos últimos anos e reduzido o número de medicamentos a serem administrados simultaneamente, ainda são observadas limitações, como a resistência viral, efeitos adversos e principalmente a dificuldade de adesão ao tratamento. A partir de 2024, o Serviço de Assistência Especializada em HIV/Aids da Secretaria Municipal de Saúde de Ouro Preto (SAE/SMS/OP) e demais setores que realizam atendimento aos pacientes que vivem com HIV/Aids (PVHA), colocaram em prática a alteração estabelecida no PCDT para manejo da infecção pelo HIV em adultos, a qual inclui dolutegravir e lamivudina em dose fixa combinada dentre os esquemas terapêuticos

que podem ser utilizados. Dessa forma, é fundamental avaliar se essa alteração baseada na redução de comprimidos a serem administrados, contribui para uma melhor adesão à TARV em comparação aos outros esquemas terapêuticos já utilizados, beneficiando assim a redução da carga viral e melhora da resposta imunológica do paciente.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar a influência da adesão na carga viral e resposta imunológica dos pacientes atendidos na Unidade Dispensadora de Medicamentos da Secretaria Municipal de Saúde de Ouro Preto (UDM/SMS/OP), empregando diferentes esquemas terapêuticos.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar os pacientes usuários de TARV atendidos na UDM/SMS/OP;
- Estimar a adesão aos diferentes tratamentos;
- Avaliar se a adesão aos diferentes tratamentos interfere na carga viral, contagem de linfócitos T CD4⁺ e T CD8⁺, relação CD4/CD8, linfócitos totais e leucócitos totais;
- Investigar se há correlação entre a adesão à TARV e a carga viral, contagem de linfócitos T CD4⁺ e T CD8⁺, relação CD4/CD8, linfócitos totais e leucócitos totais.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Aspectos epidemiológicos da infecção por HIV/Aids

No início da década de 80, os Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) dos Estados Unidos relataram os primeiros casos de uma doença desconhecida, que aparentemente comprometia o sistema imunológico humano (Forattini, 1993). Em 1983, cientistas do Instituto Pasteur, na França, isolaram o HIV, identificando-o como o agente causador da Aids. A partir disso, essa primeira década foi marcada por uma série de descobertas que permitiram a elaboração de estratégias para conter o avanço da doença no mundo (Duarte, 1995; Santos, 1999). De acordo com informações presentes na literatura, o primeiro caso de infecção pelo HIV no Brasil ocorreu em 1982, o qual foi notificado no estado de São Paulo (Guimarães & Castilho, 1993). Posteriormente, em 1986, Minas Gerais registrou o seu primeiro caso (Paulino, 1989).

Quando surgiram os primeiros casos, devido à escassez de estratégias terapêuticas para o manejo da infecção, houve uma rápida expansão dos casos e a progressão da infecção pelo HIV para Aids era muito comum. Conforme informações do Ministério da Saúde, o número de casos no Brasil aumentou significativamente entre 1985 e 1992, uma vez que em dezembro de 1985, foram registrados 639 casos acumulados, número que saltou para 25.695 casos acumulados em maio de 1992. Logo, houve uma rápida disseminação da epidemia no país durante esse período e o número de óbitos acumulados por Aids no Brasil atingiu 11.926 mortes, correspondendo a 46,4% do total de casos registrados nesse intervalo (Brasil, 1988; Brasil, 1992).

Nesse sentido, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2023, 39,9 milhões de pessoas viviam com HIV em todo o mundo e foram identificados mais de 1,3 milhão de novos casos. Além disso, nesse mesmo ano, 630 mil pessoas morreram de doenças relacionadas com a Aids (UNAIDS Brasil, 2024).

No contexto brasileiro, segundo o Boletim Epidemiológico HIV/Aids, entre 2007 e junho de 2024, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 541.759 casos de infecção pelo HIV no Brasil. Somente em 2023, foram notificados 46.495 casos, majoritariamente concentrados na região Sudeste 16.134 (34,7%) e Nordeste 12.486 (26,9%). Ainda de acordo com o mesmo

Boletim, considerando o período de 1980 a junho de 2024, mais de 1 milhão de pessoas desenvolveram a Aids no país, havendo uma maior concentração de casos na região Sudeste (49,2%) e Sul (19,6%). Somado a isto, considerando a série histórica (1980 até 31 de dezembro de 2023), foram registrados no Brasil 392.981 óbitos tendo o HIV/Aids como causa básica (Brasil, 2024).

Partindo dessa mesma discussão, no período de 2013 a 2023, o coeficiente padronizado de mortalidade por Aids no Brasil passou de 5,7 para 3,9 óbitos por 100 mil habitantes (Brasil, 2024). Sendo assim, um dos fatores que podem ter contribuído para essa redução da mortalidade é a TARV, visto que tem como um dos seus objetivos principais a redução da progressão da doença, evitando eventos definidores de Aids (Brasil, 2024). Dessa forma, tornou-se uma estratégia fundamental para aumentar a sobrevida dos pacientes que vivem com HIV.

3.2 Resposta imunológica na infecção pelo HIV

O HIV é um vírus que pode ser transmitido através do contato sexual, transmissão vertical, compartilhamento de agulhas ou seringas, transfusão de sangue contaminado ou uso de instrumentos não esterilizados. Nesse contexto, após o primeiro contato do vírus com o organismo, as células apresentadoras de antígeno se deslocam para os tecidos linfoides e interagem com outras células do sistema imunológico (Shaw & Hunter, 2012). Em razão disso, o vírus infecta as células hospedeiras, que geralmente são os linfócitos T CD4⁺, os quais desempenham um papel crucial na defesa do organismo contra infecções e outras doenças. Dessa forma, ao entrar na célula T CD4⁺, o HIV desencadeia o processo de ativação imune, levando à destruição do linfócito infectado (Bekker *et al.*, 2023).

Além de se ligar aos receptores presentes na superfície celular dos linfócitos T CD4⁺, a proteína do envelope viral também é importante na fusão de células T CD4⁺ infectadas com células T não infectadas, o que pode permitir a replicação do vírus e também ser responsável pela perda de células T CD4⁺ *in vivo* (Dragic *et al.*, 1996). Logo, a diminuição significativa dessas células, resulta no enfraquecimento das defesas do organismo e aumento da susceptibilidade a infecções oportunistas e outras complicações, como a progressão para Aids (Deeks *et al.*, 2015).

Um dos principais mecanismos imunológicos para controlar a infecção pelo HIV, envolve o aumento de linfócitos T CD8⁺. Logo, a atividade citotóxica dessas células resulta na eliminação de células infectadas pelo HIV. Em razão disso, os

linfócitos T CD8⁺ contribuem para a depleção de células T CD4⁺ (Walker & McMichael, 2012; Bekker *et al.*, 2023).

Dessa maneira, a resposta imunológica em pacientes que vivem com HIV é um aspecto central do curso da infecção. Nesse contexto, os antirretrovirais (ARV) se mostram altamente eficazes na inibição da replicação do HIV, levando à supressão virológica e consequentemente contribuindo para a recuperação imunológica (Almeida *et al.*, 2024).

3.3 Terapia Antirretroviral - TARV

Na década de 80, quando foram identificados os primeiros casos de Aids, a abordagem terapêutica era focada no manejo das infecções oportunistas e no apoio aos pacientes. Em razão disso, o objetivo de encontrar estratégias para impedir a replicação viral no organismo, impulsionou a descoberta dos ARV. Nesse sentido, a partir de 1996, esses medicamentos são distribuídos gratuitamente no Brasil para as pessoas diagnosticadas com HIV/Aids (Brasil, 2022).

Embora os ARV tenham apresentado grande eficácia nos estudos clínicos, devido às especificidades do HIV, tornou-se necessária a combinação de ARV de diferentes classes, uma vez que atuam em diferentes fases do ciclo de replicação viral (Júnior & Ciosak, 2018; Dionne, 2019). Logo, surgiu a TARV, a qual baseia-se na combinação desses medicamentos, com as funções de: inibir a replicação viral no organismo; preservar a função imunológica; evitar o surgimento de cepas virais mais resistentes; e aumentar a expectativa e a qualidade de vida das PVHA (Brasil, 2024).

Dentre as classes de medicamentos que compõem a TARV e são disponibilizados pelo SUS, tem-se: inibidores de transcriptase reversa análogos de nucleosídeos (ITRN), inibidores de transcriptase reversa análogos de nucleotídeos (ITRNt), inibidores de transcriptase reversa não-análogos de nucleosídeos (ITRNN), inibidores de integrase (INI), inibidores de protease (IP), inibidores de fusão (IF) e antagonistas de CCR5 (Brasil, 2024).

Como a própria nomenclatura já infere, os inibidores de transcriptase reversa atuam bloqueando essa enzima e, portanto, impedem a transcrição reversa e a replicação viral. Os ITRN causam defeitos na sequência de DNA (ácido desoxirribonucleico) formada pelo vírus ao se incorporarem a ela, impedindo o vírus

de se replicar. Dentre os ITRN destacam-se o abacavir (ABC), didanosina (ddl), estavudina (d4T), lamivudina (3TC) e zidovudina (AZT). Além disso, ao agir da mesma forma, tem-se o tenofovir (TDF) como o representante dos ITRNt. Em contrapartida, os ITRNN bloqueiam diretamente a ação da enzima e a multiplicação do vírus, sendo exemplos desta classe o efavirenz (EFV), a nevirapina (NVP) e etravirina (ETR) (Cunico *et al.*, 2008).

Outra classe de medicamentos ARV são os inibidores da enzima integrase, que são responsáveis por bloquear a inserção do DNA do HIV ao DNA humano. Diante disso, ao bloquearem essa enzima, os INI inibem a replicação viral e a sua capacidade de infectar novas células. Além do raltegravir (RAL), um importante fármaco dessa classe é o dolutegravir (DTG) (Jota, 2011).

Já os IP encaixam-se na fenda de substrato da protease do HIV, impedindo a clivagem do polipeptídeo precursor viral, e conseqüentemente a maturação do vírus e a infecção de novas células. Os principais representantes deste grupo são: atazanavir (ATV), darunavir (DRV), fosamprenavir (FPV), lopinavir (LPV), nelfinavir (NFV), ritonavir (ATV/r), saquinavir (SQV), tipranavir (TPV) (Jota, 2011; Paintsil & Cheng, 2019).

Dentre os inibidores de entrada, tem-se os IF, que tem como principal representante o fármaco enfuvirtida (T20), o qual atua interferindo na fusão do HIV aos linfócitos T CD4⁺, ou seja, impede a entrada do vírus HIV nas células de defesa do hospedeiro (Benson *et al.*, 2020). Além dos IF, outra classe de inibidores de entrada são os antagonistas de CCR5, que ao ligar-se ao sítio hidrofóbico do CCR5, provoca mudança na conformação da proteína, inibindo a ligação de uma glicoproteína do HIV (gp120) ao correceptor e impossibilitando a entrada do vírus nas células T CD4⁺. Como exemplo desta classe, tem-se o maraviroque (MQV) (SHIN *et al.*, 2021).

Nesse contexto, o PCDT para manejo da infecção pelo HIV em adultos elaborado pelo Ministério da Saúde define as diretrizes para o tratamento e acompanhamento de PVHA no Brasil. Logo, nele estão descritas as indicações e esquemas terapêuticos que devem ser utilizados, de modo a garantir a efetividade da TARV, e conseqüentemente assegurar a boa qualidade de vida dos pacientes. Diante disso, a TARV inicial padrão baseia-se na combinação de três classes de ARV: dois ITRN/ITRNT associados a um INI, IP ou ITRNN, sendo o esquema preferencial para início de tratamento a associação de TDF com 3TC e DTG.

Entretanto, a escolha do regime terapêutico é influenciada por vários fatores, incluindo a saúde geral do paciente, a carga viral inicial e a presença de outras condições clínicas associadas. Além disso, pode ser observada falha virológica ao longo do tratamento, tornando necessária a troca do esquema em uso (Brasil, 2024).

O estudo de Gonçalves *et al.* (2022) sustenta a importância da TARV para manter a infecção de forma crônica e controlável, ou seja, para reduzir a mortalidade e promover melhor qualidade de vida às PVHA. Portanto, é fundamental que os profissionais de saúde se atentem aos fatores que podem interferir na efetividade da TARV, sendo um dos principais deles, a adesão ao tratamento, visto que uma não adesão pode aumentar a probabilidade do surgimento de cepas resistentes, o que resulta na perda de efetividade do medicamento (Laxmeshwar *et al.*, 2020).

3.4 Adesão ao tratamento

A adesão ao tratamento medicamentoso consiste no grau em que o comportamento de uma pessoa, em relação à administração de medicamentos, segue as recomendações do profissional de saúde (Carmaneiro, 2021). Dessa forma, é um aspecto fundamental para o sucesso terapêutico, influenciando diretamente a efetividade do tratamento, a cura de doenças e o controle de condições crônicas (Leite & Vasconcellos, 2003).

Diante do que foi colocado, a adesão ao tratamento é um fator determinante principalmente para PVHA que se encontram em tratamento. Uma revisão de literatura elaborada por Trauthman e colaboradores (2014) sobre métodos de verificação da adesão farmacoterapêutica adotados no Brasil, mostrou que de todos os trabalhos avaliados, cerca de um terço tinha como objetivo a medida de adesão aos medicamentos em pacientes que vivem com HIV/Aids. Dessa forma, observa-se que adesão à TARV é um dos fatores que mobiliza a comunidade científica, tornando-o um objeto de estudo predominante ao se tratar destes métodos de avaliação, devido ao seu impacto no sucesso terapêutico.

Existem diversas abordagens que podem ser utilizadas para avaliar a adesão ao tratamento de doenças crônicas, desde recursos tecnológicos como a contagem eletrônica de pílulas, avaliação de resultados terapêuticos, opinião do profissional, questionários e até mesmo dosagem do fármaco ou metabólitos no plasma, saliva ou urina (Polejack & Seidl, 2010; Correr & Otuki, 2013). Dentre os questionários que

podem ser aplicados para verificar a adesão à TARV, tem-se o Teste de Morisky-Green modificado e o questionário Beliefs About Medications (BMQ).

O Teste de Morisky-Green modificado é um questionário com quatro perguntas estruturadas que abordam os seguintes itens (Morisky *et al.*, 1986):

- O (a) senhor (a) já esqueceu alguma vez de tomar os medicamentos?
- O (a) senhor (a) já se descuidou do horário de tomar os medicamentos?
- Quando o (a) senhor (a) se sente bem, deixa de tomar seus medicamentos?
- Quando o (a) senhor (a) se sente mal, deixa de tomar seus medicamentos?

Para cada pergunta, há cinco possibilidades de resposta: Nunca (1), Quase nunca (0,75), Às vezes (0,5), Quase sempre (0,25) ou Sempre (0). A partir dos escores determinados, classifica-se a adesão ao tratamento por níveis: baixa, média ou alta adesão (Brasil, 2016).

Já o BMQ é um questionário dividido em duas esferas: necessidade e preocupação. Cada uma delas apresenta cinco perguntas, com três possibilidades de resposta e suas respectivas pontuações: Concordo (3), Não tenho certeza (2) e Discordo (1). A partir do somatório, analisa-se estatisticamente, cabendo ressaltar que se trata de uma variável contínua. Para a interpretação dos resultados, quanto maior a necessidade de tomar o medicamento, maior é a adesão. Por outro lado, quanto maior a preocupação por ter que tomar o ARV, menor é a adesão ao tratamento (Brasil, 2016).

Nesse sentido, a partir dessas e de outras abordagens, diversos trabalhos presentes na literatura buscaram avaliar a adesão à TARV e seus impactos na supressão viral e resposta imunológica. Um exemplo é o Projeto ATAR, o qual baseia-se em um robusto estudo de coorte, cujo principal objetivo foi avaliar a taxa de incidência de não adesão à TARV e seus fatores associados entre indivíduos iniciando o tratamento e atendidos em dois serviços públicos de referência para HIV no município de Belo Horizonte. Um dos desfechos observados foi que indivíduos aderentes ao tratamento apresentaram um maior ganho médio de linfócitos T CD4⁺ e maior redução média da carga viral até o primeiro ano utilizando a TARV em comparação aos não aderentes (Guimarães *et al.*, 2010).

Nessa mesma perspectiva, Tchakoute (2022) e colaboradores observaram que um aumento de 10% na adesão ao tratamento, aumentou as chances de supressão viral em 37% e foi associado a um aumento significativo na contagem média de células T CD4⁺. Além disso, uma revisão sistemática elaborada por Daltro *et al.* (2023) identificou uma associação da falha virológica com diversos fatores,

dentre eles, a não adesão ao tratamento. Logo, esses estudos sustentam que a adesão a TARV possui alto impacto na supressão virológica e resposta imunológica das PVHA.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Aspectos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Humana da Universidade Federal de Ouro Preto (Parecer nº 6.229.201).

4.2 Delineamento do estudo

Foi realizado um estudo transversal analítico de caráter retrospectivo, conduzido na Unidade Dispensadora de Medicamentos da Secretaria Municipal de Saúde de Ouro Preto, Minas Gerais. Para participar da pesquisa, foram convidados os pacientes que se encontram em tratamento na unidade. Aqueles que concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e, posteriormente, foram entrevistados com o objetivo de avaliar a adesão ao esquema terapêutico utilizado. Além disso, os participantes tiveram seus exames mais recentes consultados, sendo eles: carga viral, contagem de linfócitos TCD4⁺ e TCD8⁺, linfócitos e leucócitos totais.

4.3 Área e população do estudo

A cidade de Ouro Preto está localizada no Estado de Minas Gerais, sudeste brasileiro. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), sua população estimada para 2022 foi de 74.824 habitantes. A Secretaria Municipal de Saúde possui o Serviço de Assistência Especializada em HIV/Aids, que foi criado em 2016. Este serviço atua em parceria com diversos setores, dentre eles a Unidade Dispensadora de Medicamentos (UDM/SMS/OP), que atualmente atende 295 pacientes. Diante disso, foram incluídos no estudo todos os pacientes atendidos pela UDM/SMS/OP, que concordaram em participar da pesquisa, com idade acima de 18 anos e que estivessem utilizando TARV tripla, dupla ou terapia dupla em regime de comprimido único, dentre outros esquemas terapêuticos.

4.4 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada entre novembro de 2023 e janeiro de 2025, de modo presencial, através de um formulário digital utilizando o software KoboToolbox. Sendo assim, foi elaborado um questionário estruturado contendo as seguintes

informações sobre os participantes: perfil sociodemográfico (idade, sexo, raça/etnia autodeclarada, escolaridade, estado civil, com quem reside), perfil comportamental (consumo de bebidas alcóolicas, consumo derivados do tabaco, consumo de outras substâncias, prática de exercício físico), presença de comorbidades, dados sobre a infecção pelo HIV (quando descobriu, se já foi diagnosticado com outra IST), dados sobre o tratamento (início do tratamento, troca de esquema terapêutico, esquema terapêutico atual, efeitos adversos, uso de outros medicamentos de forma contínua) e avaliação da adesão ao tratamento.

A adesão foi avaliada por meio de questionários padronizados, incluindo o Teste de Morisky-Green modificado e o Beliefs About Medications (BMQ). De acordo com o escore obtido pelo Teste de Morisky, classificou-se a adesão nos seguintes níveis: baixa (0 – 1,75); média (2 – 3,5) e alta adesão (3,75 - 4). No caso do BMQ, a pontuação da escala necessidade varia de 5 a 15 e na escala preocupação, há uma variação de 6-18. Logo, quanto maior a pontuação na escala necessidade, maior é a adesão ao tratamento, e quanto mais pontos obtidos considerando a escala preocupação, menor é a adesão ao tratamento.

Quanto aos exames de carga viral, contagem de linfócitos TCD4⁺ e TCD8⁺, linfócitos e leucócitos totais, tratam-se de dados secundários, visto que são exames de rotina já realizados nos pacientes de acordo com o que é recomendado no PCDT para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos. Logo, estes dados contendo os resultados mais recentes foram disponibilizados pela farmacêutica da UDM, que possui o acesso autorizado aos exames. Posteriormente, os exames foram enviados tarjados e identificados por códigos aos integrantes do grupo de pesquisa, com o compromisso de garantir a confidencialidade dos pacientes na análise dos dados, conforme descrito no TCLE assinado pelos participantes.

De modo a evitar qualquer constrangimento do participante da pesquisa, as entrevistas foram conduzidas apenas pela farmacêutica da unidade e uma integrante do grupo de pesquisa em um ambiente privativo.

4.5 Análise estatística

Na fase inicial do estudo, a análise exploratória dos dados foi realizada através da análise gráfica e da obtenção de medidas-resumo, assim como frequências absolutas e relativas, utilizando o software Stata versão 17. Os participantes da pesquisa foram divididos em grupos, de acordo com o esquema

terapêutico que utilizam e o nível de adesão ao tratamento, considerando o Teste de Morisky. Através do teste de Komolgorov-Sminov foi testada a normalidade dos dados e foi observado que os dados não são paramétricos. Em seguida, a partir da adesão avaliada pelo Teste de Morisky modificado, os grupos foram comparados em relação a carga viral, leucócitos totais, linfócitos totais, linfócitos T CD4⁺ e T CD8⁺ por meio dos testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis seguido de Dunn's. Foi considerada diferença significativa quando $p < 0,05$.

Com o objetivo de verificar a presença de correlação entre a adesão avaliada pelo questionário BMQ (necessidade e preocupação) e a carga viral, leucócitos totais, linfócitos totais, linfócitos T CD4⁺ e T CD8⁺, foi realizada a análise de correlação de Spearman. Neste sentido, quanto maior o r de Spearman, maior a correlação observada. Foi considerada diferença significativa quando $p < 0,05$. Para a realização dos testes estatísticos realizados e análise gráfica descritos, utilizou-se o software GraphPad Prism 7.

5 RESULTADOS

5.1 Características dos participantes

Dentre os pacientes que são atendidos na UDM/SMS/OP, 109 aceitaram participar da pesquisa e tiveram seus dados coletados. Sendo assim, na Tabela 1 estão descritas as características gerais dos participantes. Foi observado que a maioria é do sexo masculino (80,7%) e pacientes que se autodeclararam como pardos (35,8%) e pretos (34,9%) representam a maior parcela da população em estudo. Considerando a faixa etária, observou-se que a maioria dos participantes tem entre 31 e 40 anos (27,5%), mas de modo semelhante, os pacientes nas faixas etárias de 18 a 30 anos (26,6%) e 41 a 50 anos (24,8%) também representam uma parcela significativa desta população. Ao avaliar o estado civil e com quem moram, verificou-se que 70,7% afirmaram ser solteiros e 40,4% moram com a família. Quanto à escolaridade, a maioria dos pacientes possuem estudo, sendo 33,0% com ensino médio completo/incompleto e 30,3% com ensino superior completo/incompleto. Em relação a alguns hábitos de vida, foi observado que 63,3% dos participantes já fizeram uso de bebidas alcoólicas em algum momento ao longo da vida e 48,6% não praticam exercício físico. Foi verificado também a ocorrência de outras Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) após o diagnóstico da infecção pelo HIV, onde a maioria (70,3%) dos pacientes relatou que isso não ocorreu, e dos que responderam sim, a IST mais relatada foi a sífilis (26,6%).

Tabela 1: Características gerais dos pacientes atendidos na Unidade Dispensadora de Medicamentos da Secretaria Municipal de Saúde, Ouro Preto, 2025.

Variáveis	Frequência absoluta (n=109)	Frequência relativa
Sexo biológico		
Feminino	21	19,3
Masculino	88	80,7
Cor		
Amarela	2	1,8
Branca	27	24,8
Preta	38	34,9
Parda	39	35,8
Ignorado	3	2,7
Idade		
18 a 30 anos	29	26,6
31 a 40 anos	30	27,5
41 a 50 anos	27	24,8
51 a 60 anos	15	13,8
Mais de 60 anos	8	7,3
Estado civil		
Solteiro(a)	77	70,7
Casado(a) ou união estável	19	17,4
Viúvo(a)	5	4,6
Separado(a) judicialmente ou divorciado(a)	6	5,5
Ignorado	2	1,8
Escolaridade		
Não estudou	2	1,8
Ensino fundamental incompleto/completo	21	19,3
Ensino médio incompleto/completo	36	33,0
Ensino superior incompleto/completo	33	30,3
Pós-graduação completa/incompleta	17	15,6
Com quem mora		
Família	44	40,4
Sozinho	35	32,1
Amigos	14	12,8
Cônjuge	13	11,9
Outros	3	2,8
Uso de substâncias durante a vida		
Derivados do tabaco	42	38,5
Bebidas alcoólicas	69	63,3
Outras substâncias	14	12,8
Realiza exercício físico		
Sim, uma ou duas vezes na semana	24	22,0
Sim, três ou mais vezes na semana	32	29,4
Não	53	48,6
Outras ISTs após diagnóstico		
Não	73	67,0
Sim	36	33,0
ISTs		
Sífilis	29	26,6
Hepatite C	5	4,6
HPV	5	4,6
Gonorreia	4	3,7

Herpes	1	0,9
Clamídia	1	0,9

IST = Infecção Sexualmente Transmissível; HPV = *Human Papiloma Virus* ou Papilomavírus Humano

5.2 Características do tratamento dos participantes

Na Tabela 2 estão descritas as características sobre o tratamento dos participantes. Observou-se que 88,1% iniciaram o tratamento assim que descobriram a infecção pelo HIV, e a maioria (63,3%) afirmou nunca ter ocorrido alteração de esquema terapêutico até o momento da pesquisa. Nessa mesma perspectiva, ao verificar o tipo de tratamento mais utilizado, a maioria (57,8%) dos participantes utilizam a TARV baseada em dolutegravir + lamivudina/tenofovir (DTG+3TC/TDF). Dentre os pacientes entrevistados, apenas 8,3% relataram a presença de efeitos adversos ao tratamento, sendo mais predominantes os efeitos gastrointestinais (4,6%). Além disso, foi observado que 58,7% dos participantes utilizam outros medicamentos de forma contínua, além da TARV.

Tabela 2: Características do tratamento dos pacientes atendidos na Unidade Dispensadora de Medicamentos da Secretaria Municipal de Saúde, Ouro Preto, 2025 (n=109).

Variáveis	Frequência absoluta	Frequência relativa
Início do tratamento imediatamente após a descoberta		
Sim	96	88,1
Não	13	11,9
Troca de Esquema terapêutico		
Sim	40	36,7
Não	69	63,3
Esquema terapêutico atual		
Dolutegravir + lamivudina/tenofovir (DTG+3TC/TDF)	63	57,8
Tenofovir + lamivudina + efavirenz (TDF+3TC+EFV)	16	14,7
Dolutegravir + lamivudina (DTG+3TC)	11	10,1
Dovato (dolutegravir/lamivudina em regime de comprimido único) (DTG/3TC-DFC)	7	6,4
Outro	12	11,0
Presença de efeito adverso		
Sim	9	8,3
Não	100	91,7
Efeitos adversos		
Tontura ou vertigem	3	2,7
Efeitos gastrointestinais	5	4,6
Insônia	2	1,8
Emagrecimento	1	0,9
Uso de outros medicamentos contínuos		
Sim	45	41,3
Não	64	58,7

5.3 Comorbidades dos pacientes vivendo com HIV

Avaliou-se também a presença de comorbidades nos pacientes que vivem com HIV. Na Tabela 3, pode-se observar que 52,3% dos participantes da pesquisa apresentam alguma comorbidade, sendo ansiedade ou depressão as mais frequentes (27,5%), seguidas de hipertensão arterial sistêmica (13,8%).

Tabela 3: Comorbidades dos pacientes vivendo com HIV, Ouro Preto, 2025 (n=109).

Variáveis	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Ausência de morbidades	52	47,7
Presença de morbidades	57	52,3
Ansiedade ou depressão	30	27,5
Câncer atual ou já resolvido	2	1,8
Cardiopatia	3	2,7
Diabetes melito	7	6,4
Dislipidemia	6	5,5
Doença autoimune ou uso de corticoide ou imunossupressor	2	1,8
Doença pulmonar, asma, bronquite	3	2,7
Doença renal crônica	2	1,8
Hipertensão arterial sistêmica	15	13,8
Hipotireoidismo	2	1,8
História de AVC ou infarto prévio ou de familiares de 1º grau	2	1,8
Histórico de trombose, varizes ou complicações	2	1,8
Obesidade ou sobrepeso	4	3,7
Osteopenia ou osteoporose	1	0,9
Outros	8	7,3

AVC = Acidente Vascular Cerebral

5.4 Avaliação da adesão à TARV

Na Tabela 4 estão apresentados os resultados sobre a avaliação da adesão à TARV, obtidos a partir dos testes de Morisky-Green modificado e BMQ, considerando todos os esquemas terapêuticos. Logo, é possível observar que 62,4% dos participantes apresentaram adesão moderada de acordo com o Teste de Morisky-Green. Em relação ao teste BMQ, 63,4% dos pacientes obtiveram pontuação 15 no que tange a necessidade de tomar os medicamentos, refletindo uma alta adesão, já que quanto maior esta necessidade, maior é a adesão à TARV. Em relação ao quesito preocupação do BMQ, apenas 17,4% dos participantes obtiveram pontuação 6, a qual estava associada a uma maior adesão, visto que quanto menor a preocupação em tomar os medicamentos, maior é a adesão ao tratamento.

Tabela 4: Adesão ao tratamento antirretroviral, Ouro Preto, 2025 (n=109).

Variável	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Adesão pelo Teste de Morisky-Green modificado		
Baixa adesão	5	4,6
Adesão moderada	68	62,4
Alta adesão	36	33,0
Pontuação da Necessidade pelo Teste BMQ – (5-15)		
15	69	63,4
14	10	9,2
13	16	14,7
12	3	2,7
11	6	5,5
10	1	0,9
9	3	2,7
6	1	0,9
Pontuação da Preocupação pelo Teste BMQ – (6-18)		
18	0	0,0
17	1	0,9
16	1	0,9
15	3	2,8
14	13	11,9
13	3	2,8
12	9	8,3
11	7	6,4
10	18	16,5
9	7	6,4
8	19	17,4
7	9	8,3
6	19	17,4

BMQ = Beliefs About Medications

Ao avaliar a adesão aos esquemas terapêuticos separadamente, a maioria (56,3%) dos participantes que utilizam tenofovir + lamivudina + efavirenz (TDF+3TC+EFV) apresentaram adesão moderada à TARV. Em relação ao item necessidade do BMQ, 62,5% dos participantes pontuaram 15 pontos e 25,0% pontuaram 6 pontos quanto à preocupação (Tabela 5).

Tabela 5: Adesão ao tratamento antirretroviral usando o esquema terapêutico TDF+3TC+EFV, Ouro Preto, 2025 (n=16)

Variável	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Adesão pelo Teste de Morisky-Green modificado		
Baixa adesão	0	0,0
Adesão moderada	9	56,3
Alta adesão	7	46,7
Pontuação da Necessidade pelo Teste BMQ – (5-15)		
15	10	62,5
14	4	25,0
13	2	12,5
Pontuação da Preocupação pelo Teste BMQ – (6-18)		
15	1	6,3
12	3	18,7
11	2	12,5
10	3	18,7
9	2	12,5
8	4	25,0
6	1	6,3

BMQ = Beliefs About Medications; TDF = tenofovir; 3TC = lamivudina; EFV = efavirenz

Considerando o esquema terapêutico DTG+3TC/TDF, foi observado que 66,6% dos participantes possuem adesão moderada à TARV. Ao verificar o teste BMQ, 63,4% dos entrevistados pontuaram 15 pontos em relação à necessidade. Quanto à preocupação, 17,4% dos participantes pontuaram 6, 10 e 14 pontos, respectivamente (Tabela 6).

Tabela 6: Adesão ao tratamento antirretroviral usando o esquema terapêutico DTG+3TC/TDF, Ouro Preto, 2025 (n=63).

Variável	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Adesão pelo Teste de Morisky-Green modificado		
Baixa adesão	2	3,2
Adesão moderada	42	66,6
Alta adesão	19	30,2
Pontuação da Necessidade pelo Teste BMQ – (5-15)		
15	40	63,4
14	5	7,9
13	12	19,1
12	1	1,6
11	3	4,8
10	1	1,6
9	1	1,6
Pontuação da Preocupação pelo Teste BMQ – (6-18)		
15	1	1,6
14	11	17,4
13	2	3,2
12	3	4,8
11	2	3,2
10	11	17,4
9	5	7,9
8	10	15,8
7	7	11,3
6	11	17,4

BMQ = Beliefs About Medications; DTG = dolutegravir; 3TC = lamivudina; TDF = tenofovir

Na Tabela 7 estão apresentados os resultados de avaliação da adesão à TARV considerando o esquema terapêutico dolutegravir + lamivudina (DTG+3TC) em comprimidos separados. Sendo assim, observou-se que 54,6% dos pacientes apresentaram adesão moderada de acordo com o Teste de Morisky-Green. No teste BMQ, a maioria (72,7%) dos pacientes fizeram pontuação igual a 15 ao analisar a necessidade. Já em relação à preocupação, 27,3% pontuaram 6 pontos.

Tabela 7: Adesão ao tratamento antirretroviral usando o esquema terapêutico DTG+3TC, Ouro Preto, 2025 (n=11).

Variável	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Adesão pelo Teste de Morisky-Green modificado		
Baixa adesão	1	9,1
Adesão moderada	6	54,6
Alta adesão	4	36,7
Pontuação da Necessidade pelo Teste BMQ – (5-15)		
15	8	72,7
14	1	9,1
11	1	9,1
9	1	9,1
Pontuação da Preocupação pelo Teste BMQ – (6-18)		
16	1	9,1
15	1	9,1
14	1	9,1
12	2	18,2
11	1	9,1
10	1	9,1
8	1	9,1
6	3	27,3

BMQ = Beliefs About Medications; DTG = dolutegravir; 3TC = lamivudina

Ao verificar a adesão à TARV considerando o esquema terapêutico Dovato - dolutegravir/lamivudina em dose fixa combinada (DTG/3TC-DFC), foi observado que 57,1% dos participantes da pesquisa apresentaram adesão moderada com o Teste de Morisky. Nessa mesma perspectiva, a maioria (42,9%) dos participantes obtiveram pontuação máxima no aspecto necessidade do teste BMQ e pontuação mínima quanto à preocupação (Tabela 8).

Tabela 8: Adesão ao tratamento antirretroviral usando o esquema terapêutico DTG/3TC-DFC, Ouro Preto, 2025 (n= 7).

Variável	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Adesão pelo Teste de Morisky-Green modificado		
Baixa adesão	1	14,3
Adesão moderada	4	57,1
Alta adesão	2	28,6
Pontuação da Necessidade pelo Teste BMQ – (5-15)		
15	3	42,9
13	1	14,3
12	1	14,3
11	1	14,3
9	1	14,3
Pontuação da Preocupação pelo Teste BMQ – (6-18)		
17	1	14,3
11	1	14,3
8	1	14,3
7	1	14,3
6	3	42,9

BMQ = Beliefs About Medications; DTG = dolutegravir; 3TC = lamivudina

A Tabela 9 descreve os resultados de avaliação da adesão a TARV em relação ao grupo de pacientes que utilizam esquemas terapêuticos menos comuns, como zidovudina + lamivudina/dolutegravir, ritonavir + darunavir + tenofovir/lamivudina, dentre outros. Nesse contexto, 58,3% apresentaram adesão moderada baseando-se no Teste de Morisky. De acordo com o teste BMQ, a maioria (66,8%) dos pacientes fizeram 15 pontos em relação à necessidade e 25,0% fizeram 8 e 10 pontos, respectivamente, no que se refere à preocupação.

Tabela 9: Adesão ao tratamento antirretroviral usando esquemas terapêuticos diversos, Ouro Preto, 2025 (n= 12).

Variável	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Adesão pelo Teste de Morisky-Green modificado		
Baixa adesão	1	8,3
Adesão moderada	7	58,3
Alta adesão	4	33,4
Pontuação da Necessidade pelo Teste BMQ – (5-15)		
15	8	66,8
13	1	8,3
12	1	8,3
11	1	8,3
6	1	8,3
Pontuação da Preocupação pelo Teste BMQ – (6-18)		
14	1	8,3
13	1	8,3
12	1	8,3
11	1	8,3
10	3	25,0
8	3	25,0
7	1	8,3
6	1	8,3

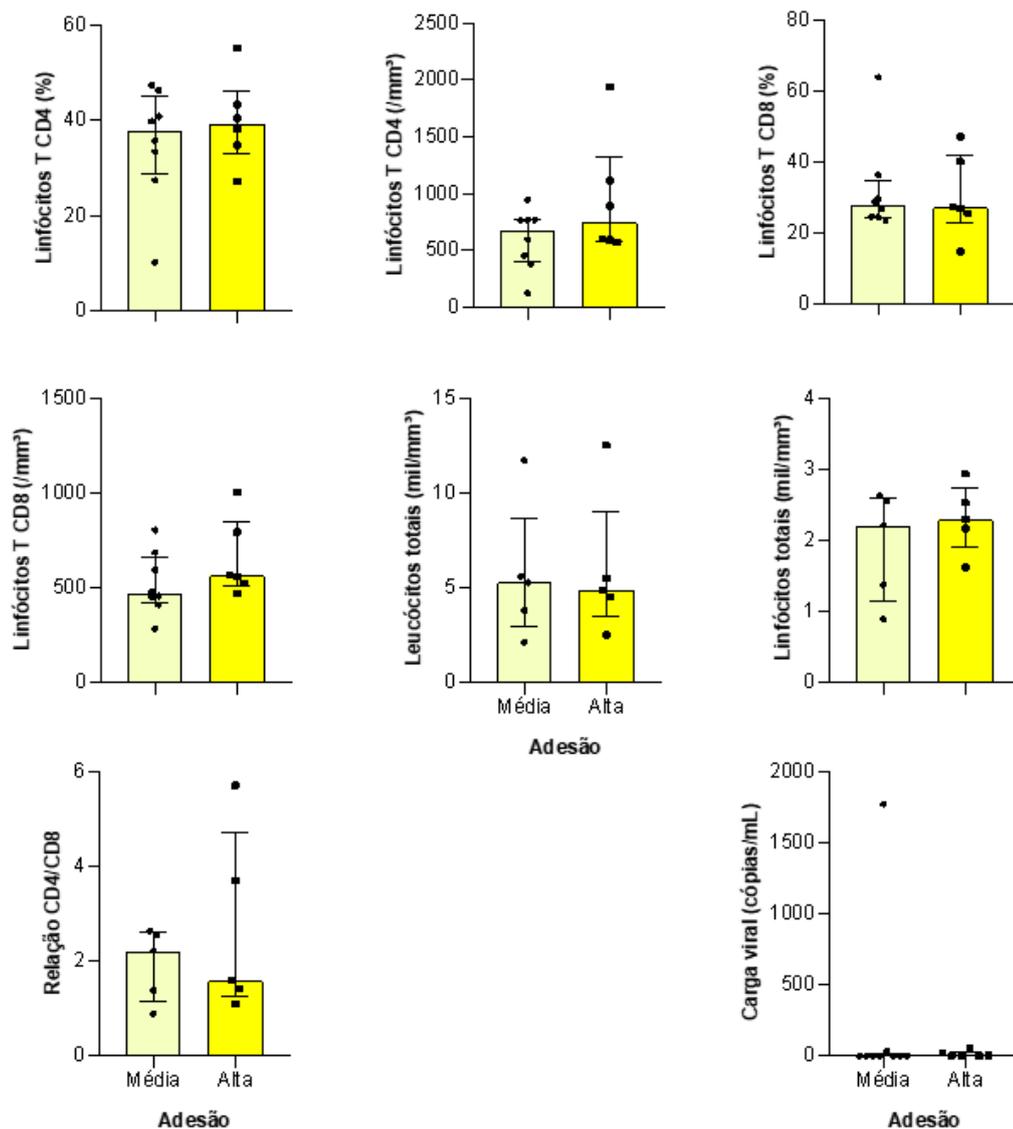
BMQ = Beliefs About Medications

5.5 Influência da adesão à TARV em marcadores imunológicos e carga viral - Teste de Morisky-Green modificado

Após a realização da análise descritiva do estudo, buscou-se também verificar se a adesão à TARV interfere em determinados marcadores imunológicos e na carga viral. Dentre estes marcadores, destacam-se: contagem de linfócitos T CD4⁺ e T CD8⁺, relação CD4/CD8, linfócitos totais e leucócitos totais.

Na Figura 1 está apresentada a análise gráfica referente ao esquema terapêutico TDF+3TC+EFV. Não foi observada diferença significativa em relação à carga viral e marcadores de resposta imunológica avaliados.

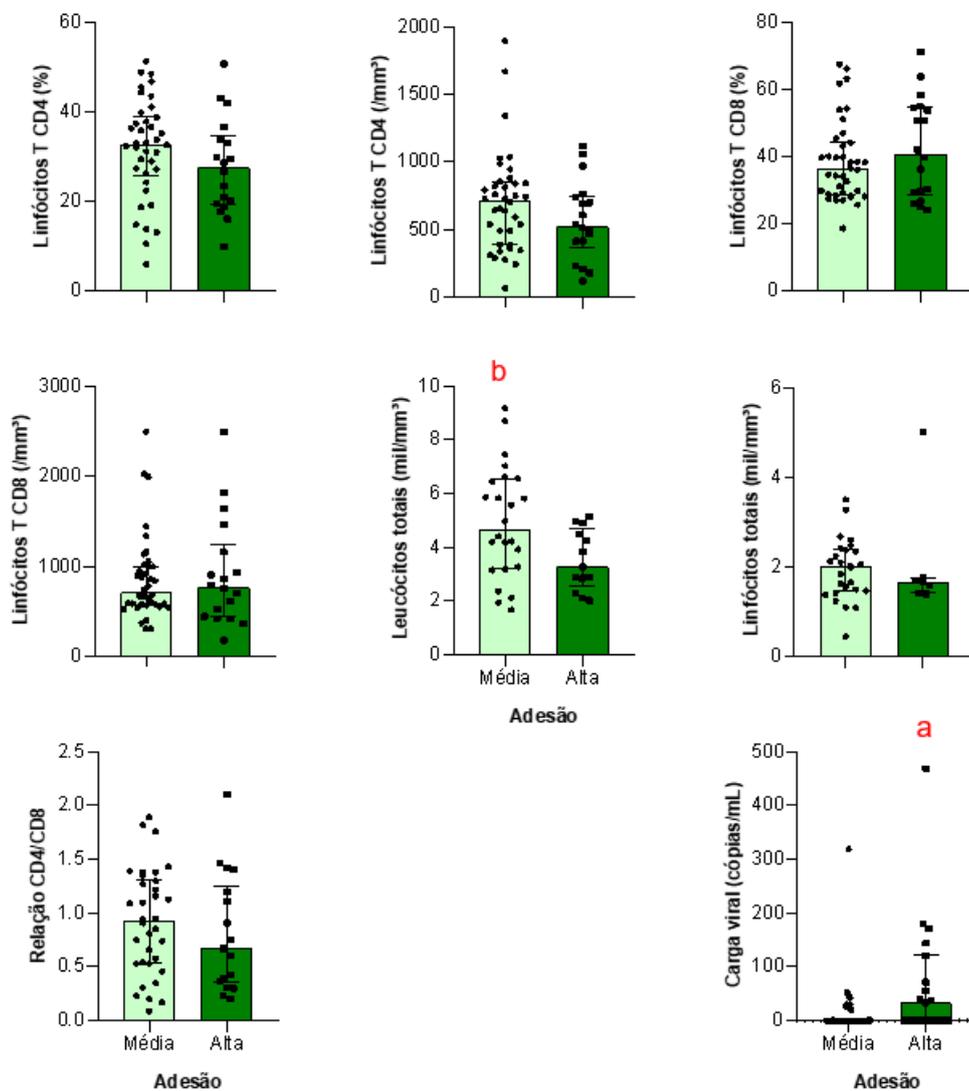
Figura 1: Adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam TDF+3TC+EFV, Ouro Preto, 2025.



TDF = tenofovir; 3TC = lamivudina; EFV = efavirenz

Os resultados obtidos no grupo que utiliza o esquema terapêutico DTG+3TC/TDF estão representados na Figura 2. Diante disso, foi observada diferença significativa no número de leucócitos totais ($p = 0,0448$) e na carga viral ($p = 0,0056$). Nesse sentido, pacientes com adesão moderada, apresentaram número de leucócitos mais elevado e menor carga viral em comparação com os pacientes com alta adesão ao esquema terapêutico utilizado.

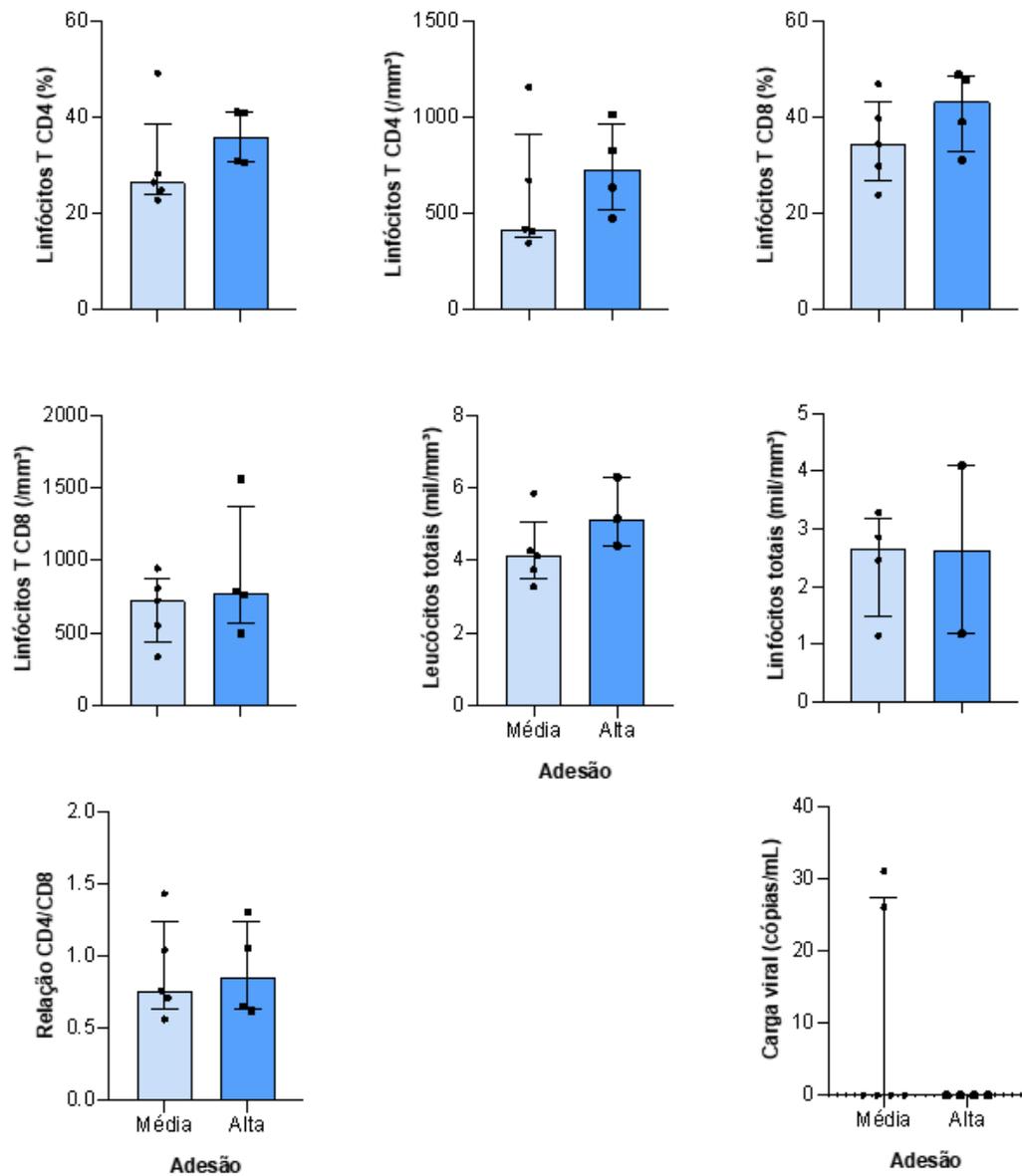
Figura 2: Adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam DTG+3TC/TDF, Ouro Preto, 2025.



DTG = dolutegravir; 3TC = lamivudina; TDF = tenofovir

No grupo que utiliza DTG+3TC, ao analisar os marcadores imunológicos e a carga viral, também não foi observada diferença significativa entre os participantes que possuem média adesão e alta adesão (Figura 3).

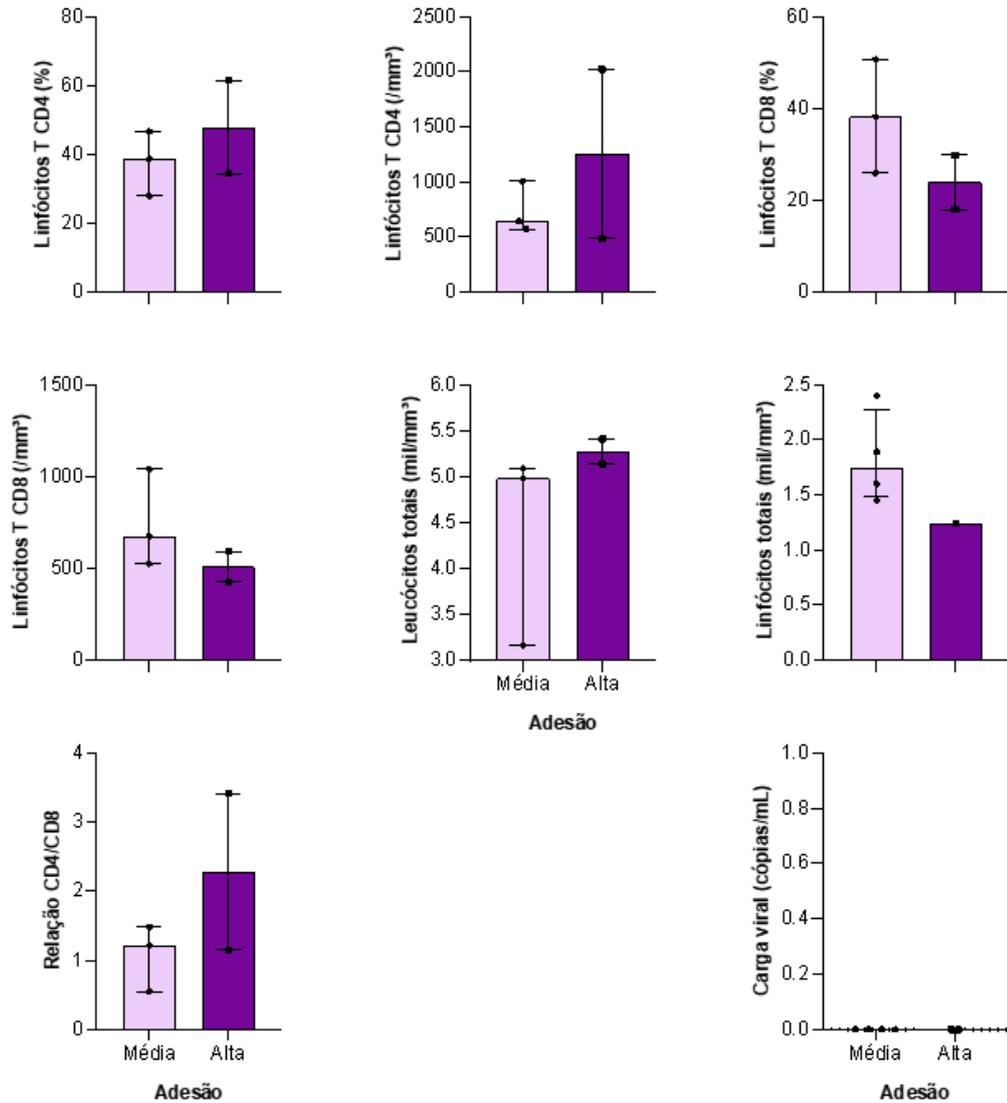
Figura 3: Adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam DTG+3TC, Ouro Preto, 2025.



DTG = dolutegravir; 3TC = lamivudina

Ao analisar os pacientes que utilizam DTG/3TC-DFC, verificou-se que não houve diferença significativa entre o grupo que apresentou média adesão e o grupo que apresentou alta adesão à TARV (Figura 4).

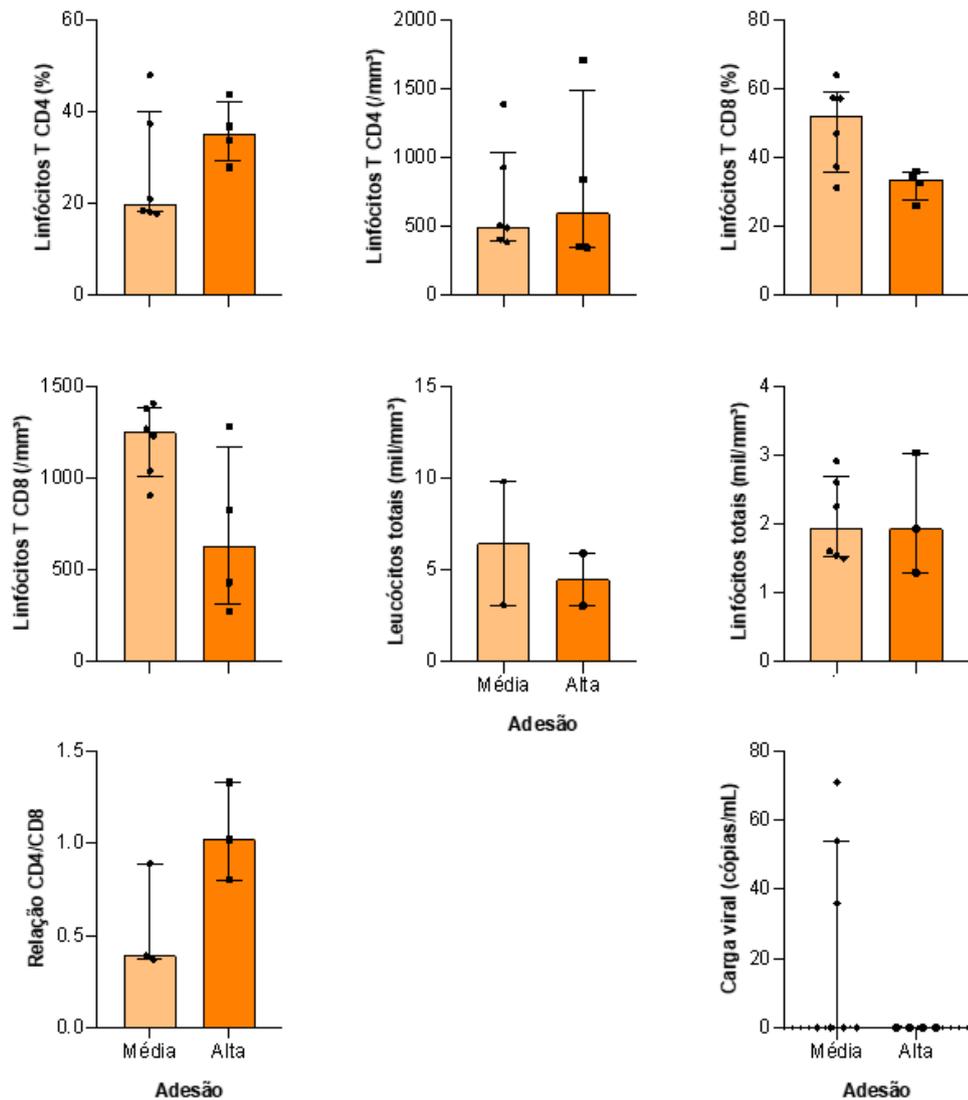
Figura 4: Adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam DTG/3TC-DFC, Ouro Preto, 2025.



DTG = dolutegravir; 3TC = lamivudina; DFC = dose fixa combinada

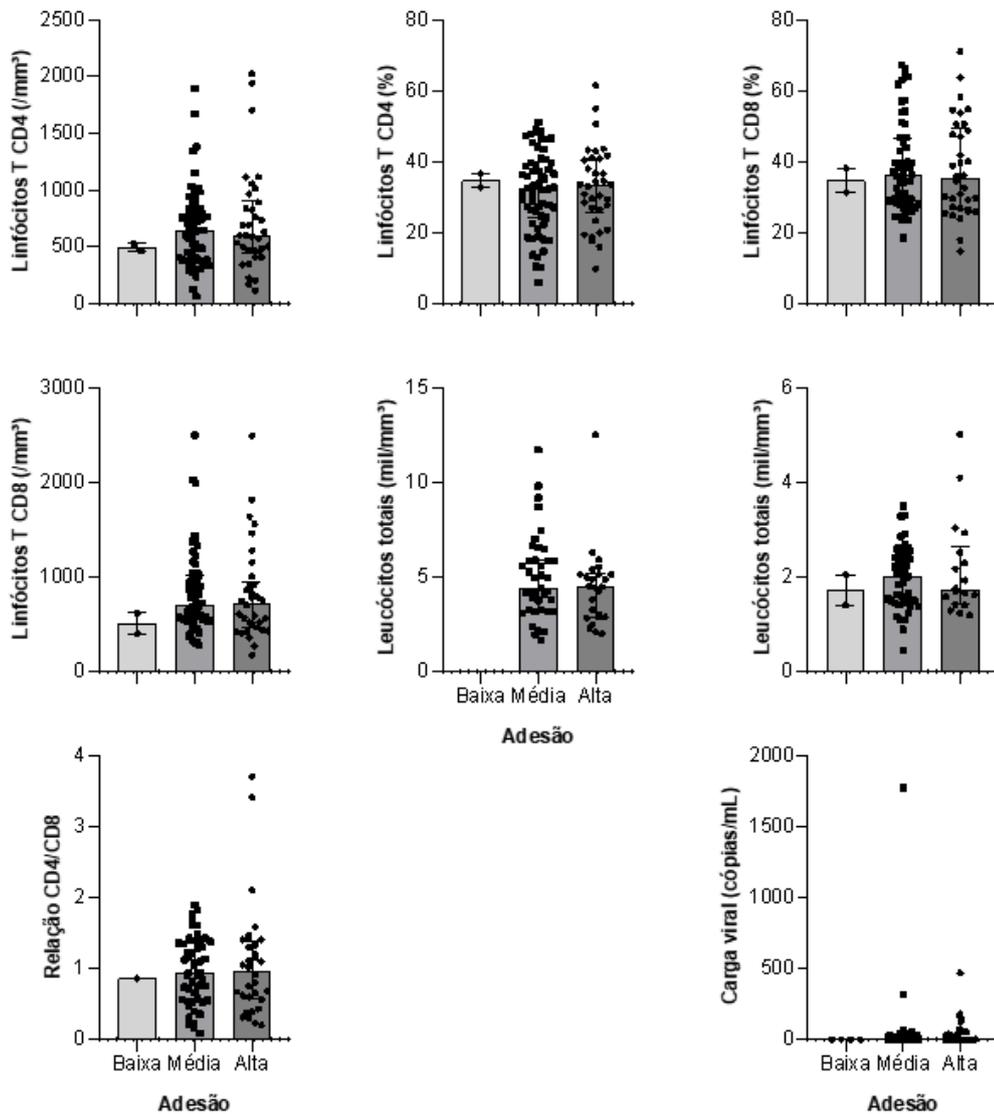
A Figura 5 representa o grupo de participantes que utilizam diversos esquemas terapêuticos que são menos utilizados na população em estudo. Sendo assim, nele também não foi observada diferença significativa ao comparar os pacientes com adesão moderada e aqueles com adesão alta.

Figura 5: Adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam esquemas terapêuticos diversos, Ouro Preto, 2025.



Da mesma forma que em alguns grupos de esquemas terapêuticos isolados, considerando todos os esquemas terapêuticos juntos, também não foi observada diferença significativa na carga viral e nos marcadores imunológicos de acordo com a adesão, avaliada pelo Teste de Morisky-Green modificado (Figura 6).

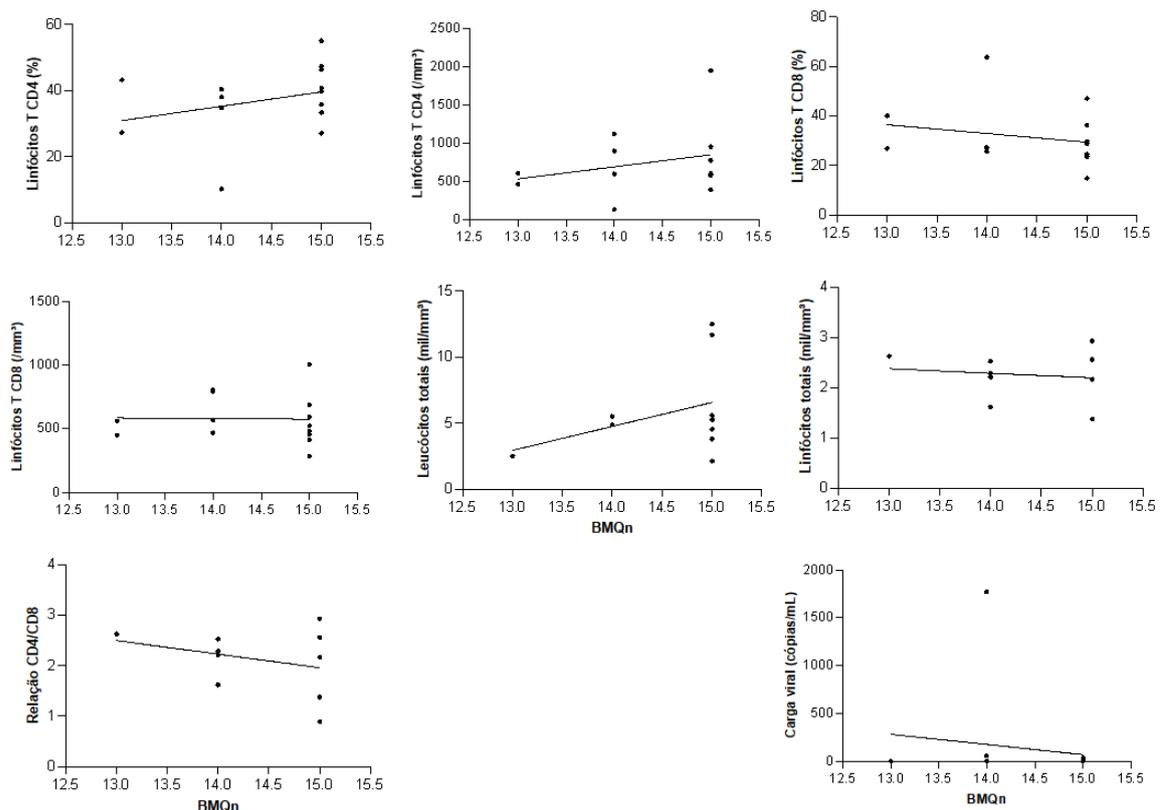
Figura 6: Adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral considerando todos os esquemas terapêuticos, Ouro Preto, 2025.



5.6 Correlação entre adesão à TARV e marcadores imunológicos e carga viral - Beliefs About Medications (BMQ)

Além do Teste de Morisky-Green modificado, utilizou-se outra ferramenta para avaliar a adesão à TARV, que é o BMQ. Nesse caso, buscou-se investigar se existe correlação entre a adesão à TARV e carga viral, contagem de linfócitos T CD4⁺ e T CD8⁺, relação CD4/CD8, linfócitos totais e leucócitos totais. A Figura 7 representa graficamente os resultados obtidos no grupo que utiliza TDF+3TC+EFV, de acordo com o critério necessidade, não sendo observada diferença significativa entre os fatores avaliados.

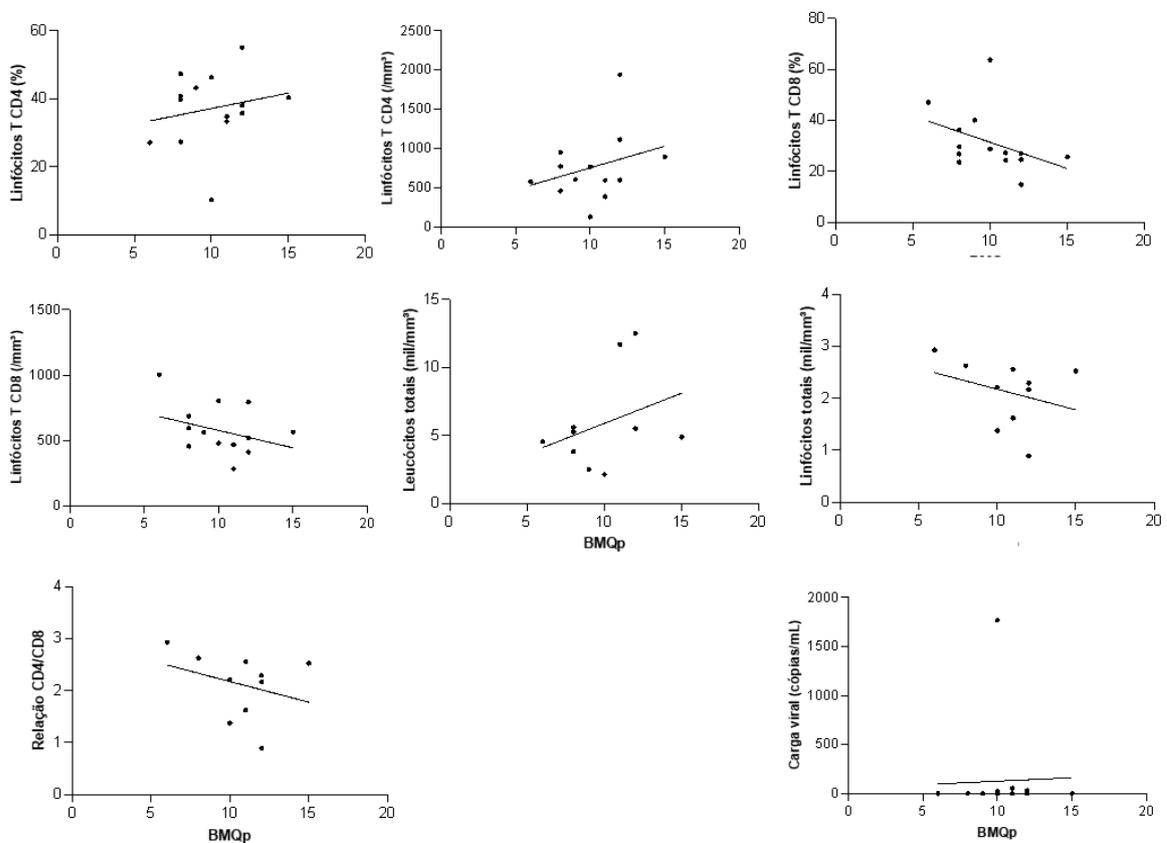
Figura 7: Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam TDF+3TC+EFV, considerando a escala necessidade, Ouro Preto, 2025.



BMQn = Beliefs About Medications considerando a escala necessidade; TDF = tenofovir; 3TC = lamivudina; EFV = efavirenz

Dessa mesma forma, ao considerar o critério preocupação, essa diferença também não foi observada (Figura 8). Logo, não foi observada uma correlação linear significativa entre a adesão à TARV e os marcadores de resposta imunológica e carga viral descritos.

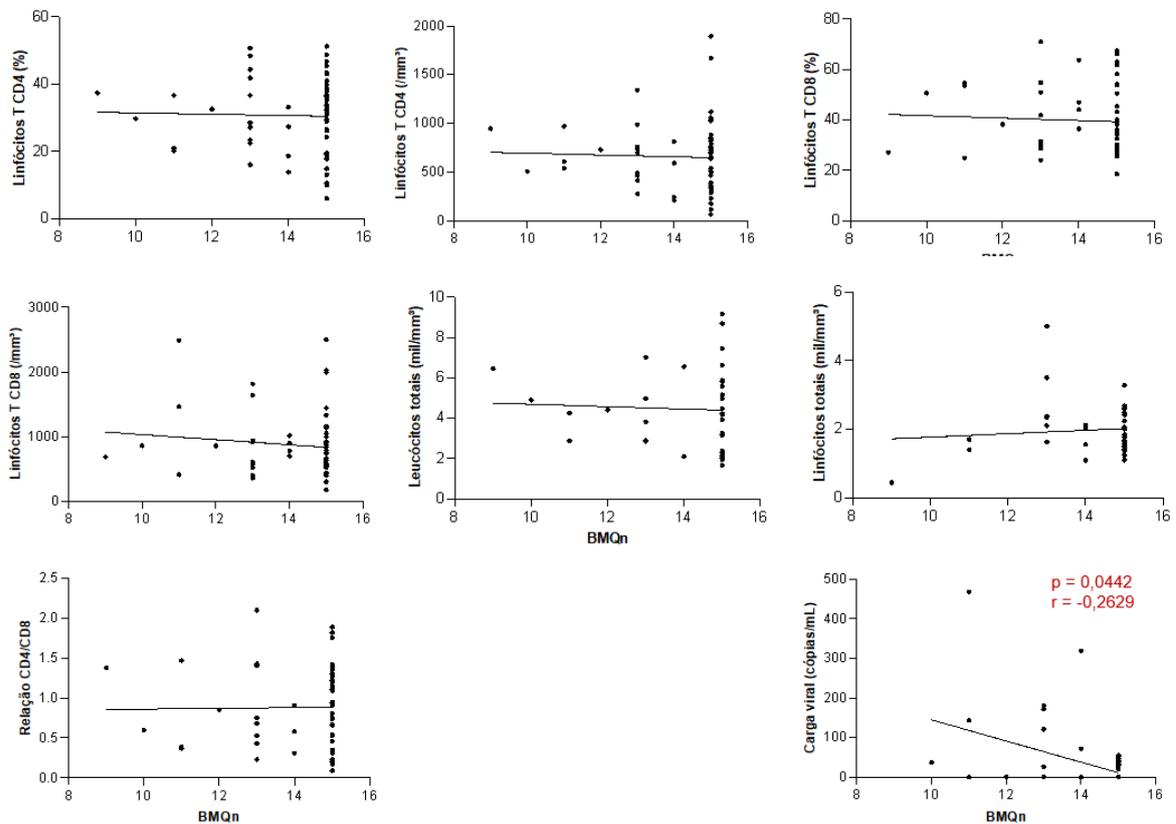
Figura 8: Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam TDF+3TC+EFV, considerando a escala preocupação, Ouro Preto, 2025.



BMQp = Beliefs About Medications considerando a escala preocupação; TDF = tenofovir; 3TC = lamivudina; EFV = efavirenz

Considerando o grupo que utiliza o esquema terapêutico DTG+3TC/TDF, foi observada uma diferença significativa ao avaliar a adesão de acordo com a necessidade de tomar o medicamento. Sendo assim, observou-se uma correlação negativa com a carga viral ($p = 0,0442$; $r = -0,2629$), o que infere que pacientes com maior necessidade de tomar o medicamento e, conseqüentemente, maior adesão à TARV apresentam menor carga viral (Figura 9).

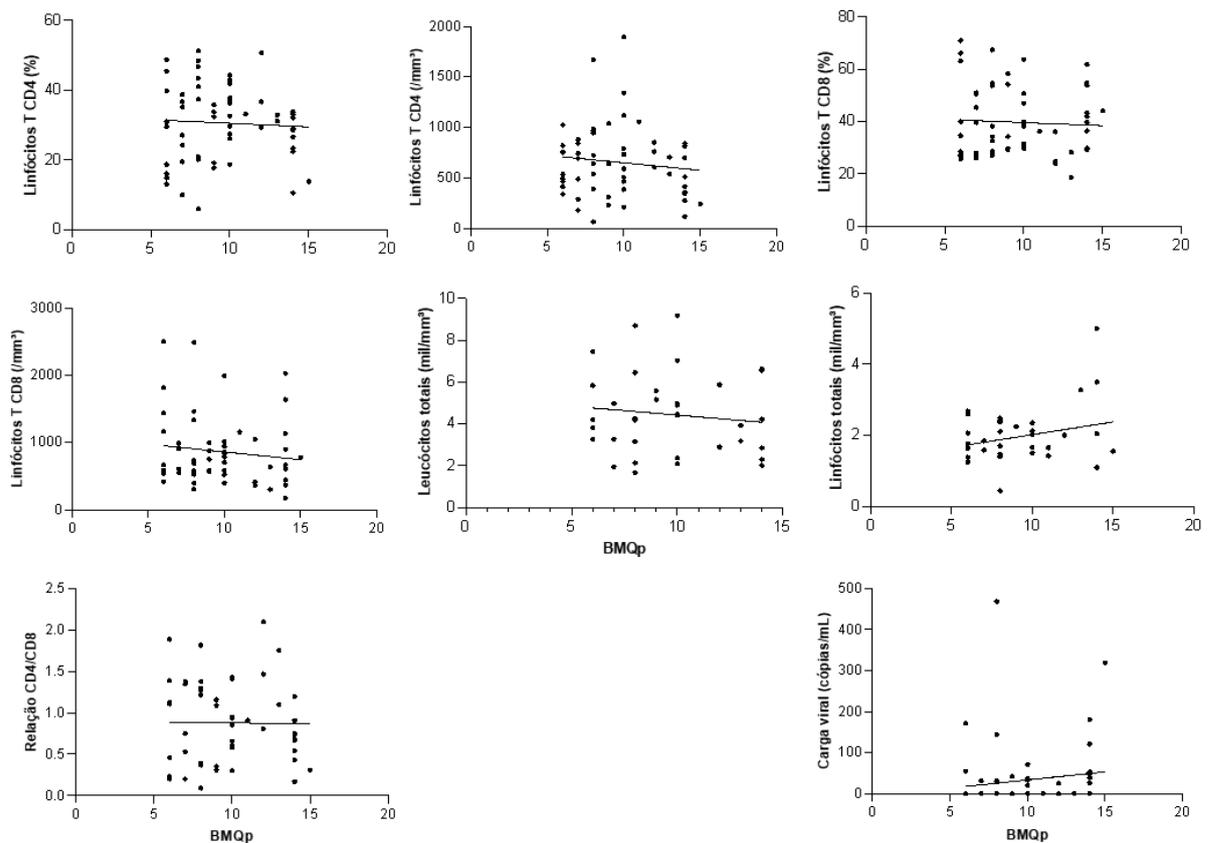
Figura 9: Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam DTG+3TC/TDF, considerando a escala necessidade, Ouro Preto, 2025.



BMQn = Beliefs About Medications considerando a escala necessidade; DTG = dolutegravir; 3TC = lamivudina; TDF = tenofovir

Por outro lado, avaliando a adesão por meio da Escala Preocupações do BMQ, não foram observadas diferenças significativas em relação aos marcadores imunológicos e carga viral (Figura 10).

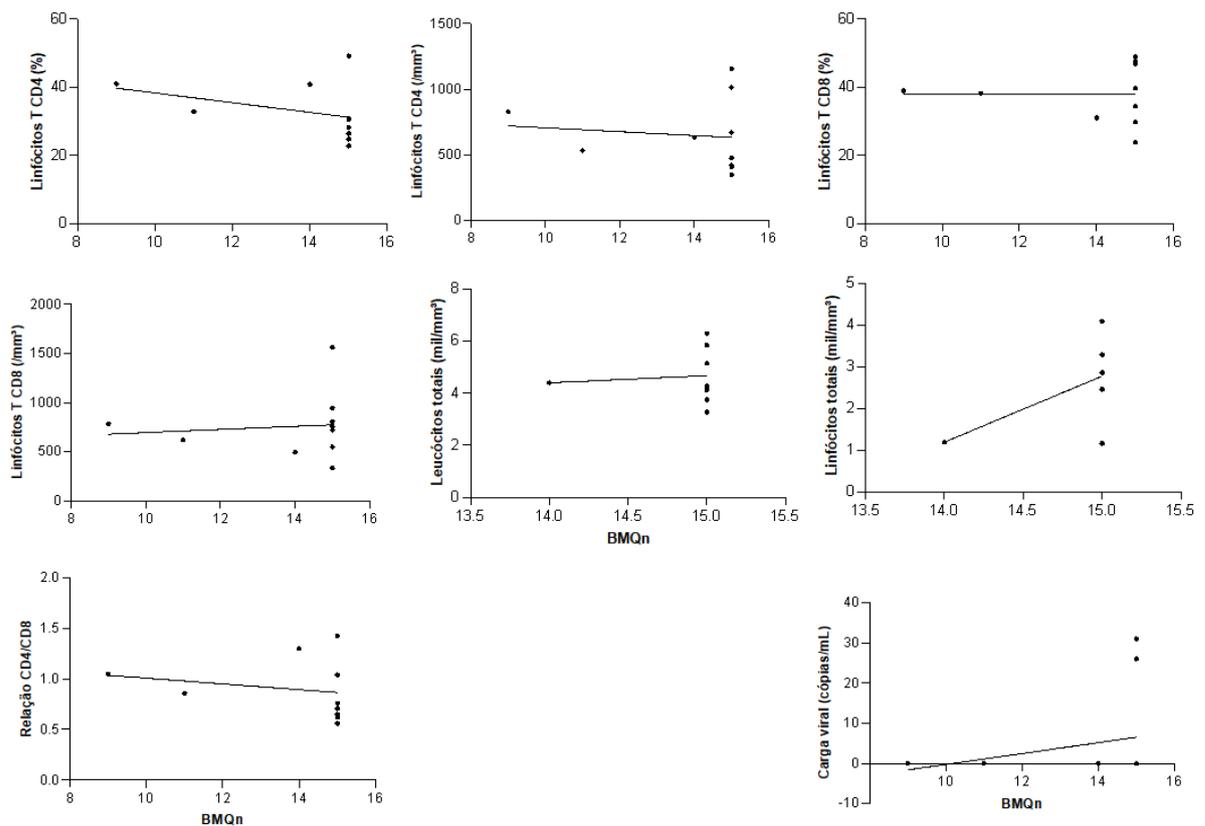
Figura 10: Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam DTG+3TC/TDF, considerando a escala preocupação, Ouro Preto, 2025.



BMQp = Beliefs About Medications considerando a escala preocupação; DTG = dolutegravir; 3TC = lamivudina; TDF = tenofovir

Ao analisar estatisticamente o grupo de participantes que utilizam o esquema terapêutico DTG+3TC, não foi verificada uma diferença significativa entre o critério necessidade e os marcadores imunológicos e a carga viral (Figura 11).

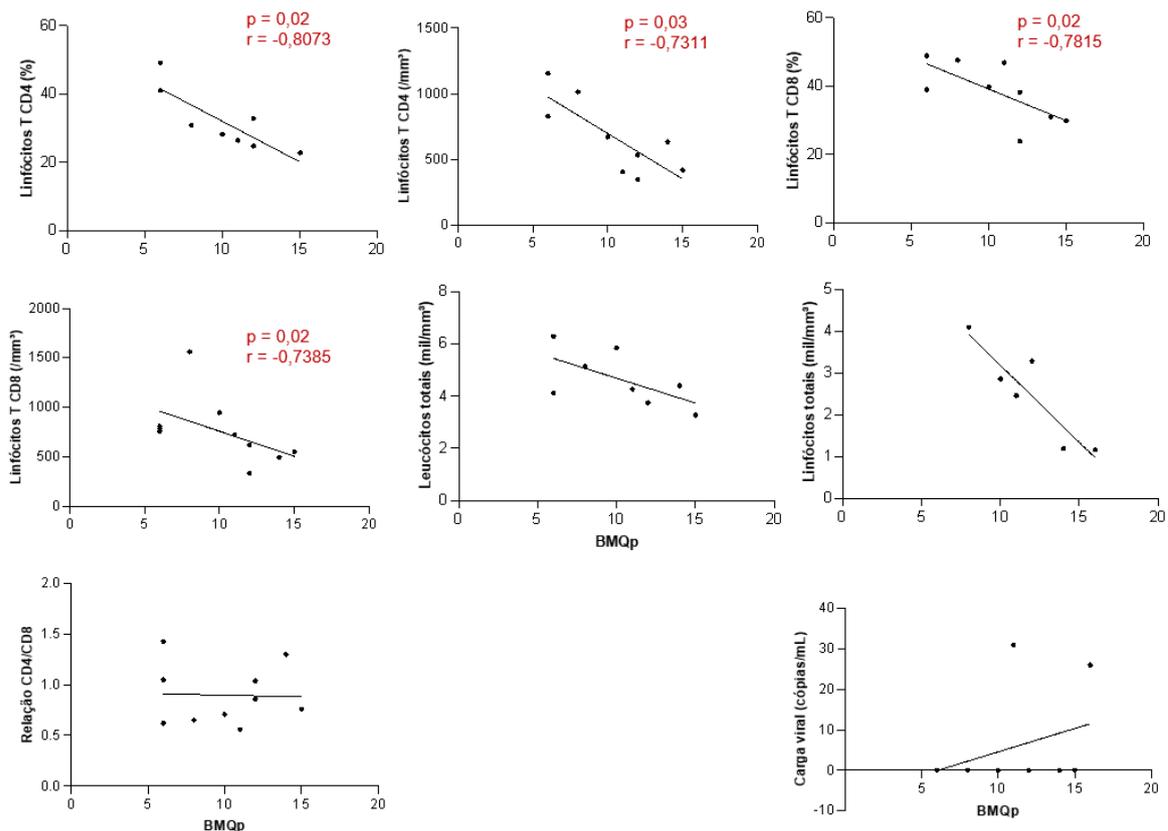
Figura 11: Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam DTG+3TC, considerando a escala necessidade, Ouro Preto, 2025.



BMQn = Beliefs About Medications considerando a escala necessidade; DTG = dolutegravir; 3TC = lamivudina

Entretanto, ao considerar a preocupação por ter que tomar o medicamento, o grupo apresentou diferenças significativas quanto número absoluto ($p = 0,030$; $r = -0,7311$) e relativo ($p = 0,022$; $r = -0,8073$) de linfócitos T CD4⁺ e número absoluto ($p = 0,019$; $r = -0,7385$) e relativo ($0,017$; $r = -0,7815$) de linfócitos T CD8⁺. Nesse sentido, observou-se existe uma correlação linear negativa entre a preocupação e a contagem (absoluta e relativa) de linfócitos T CD4⁺ e T CD8⁺. Logo, pacientes que se mostraram mais preocupados por ter que usar a TARV, possuem menor adesão ao tratamento, e conseqüentemente, menores níveis de linfócitos T CD4⁺ e T CD8⁺ (Figura 12).

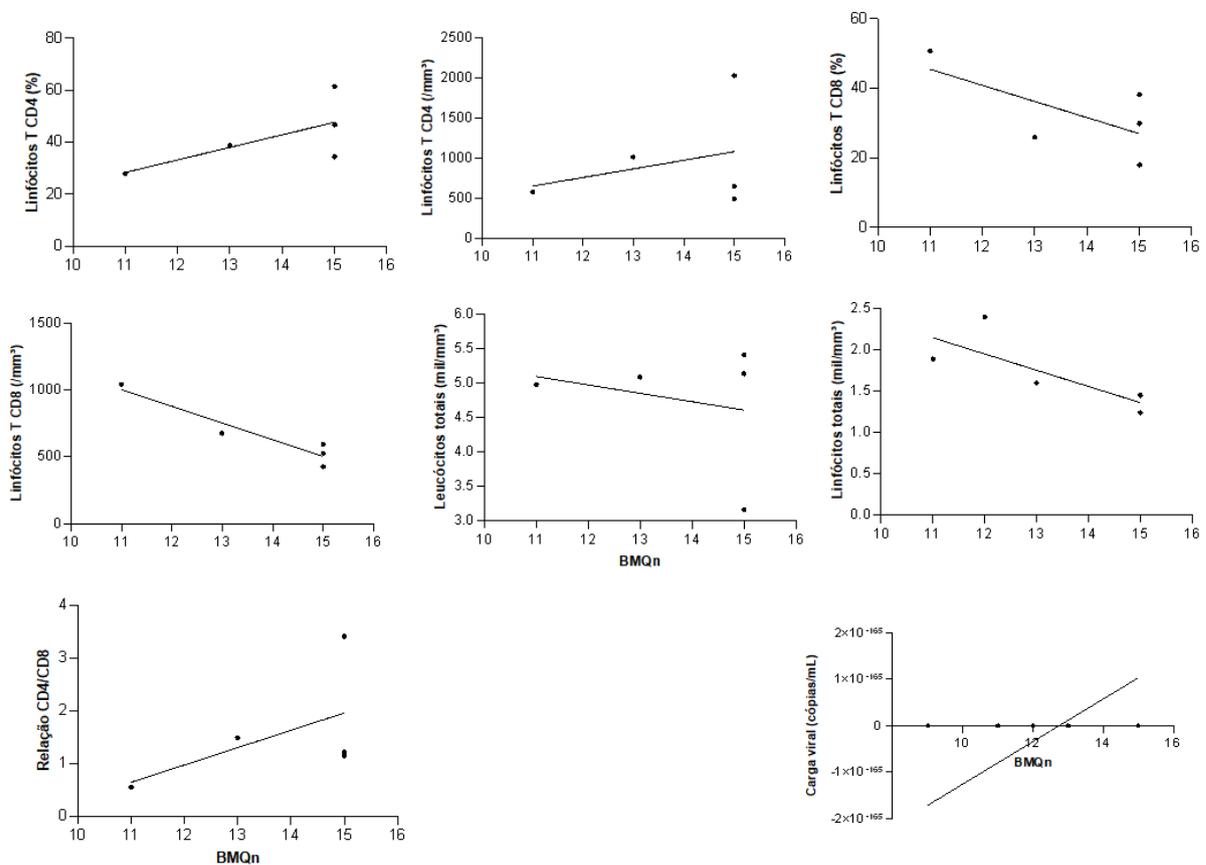
Figura 12: Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam DTG+3TC, considerando a escala preocupação, Ouro Preto, 2025.



BMQp = Beliefs About Medications considerando a escala preocupação; DTG = dolutegravir; 3TC = lamivudina

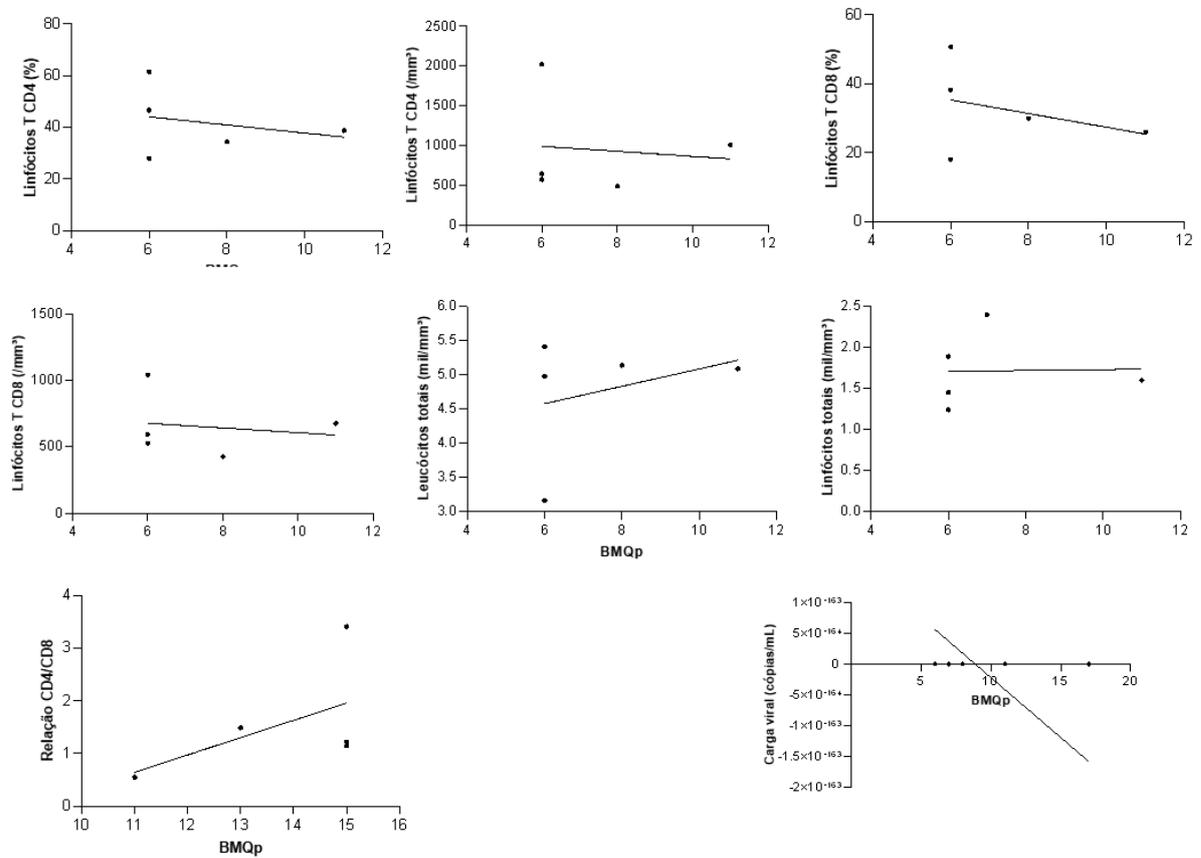
A Figura 13 e a Figura 14 apresentam os resultados relacionados ao esquema terapêutico DTG/3TC-DFC. A partir disso, considerando ambos os critérios (necessidade e preocupação), observa-se que não houve diferença significativa entre a adesão e os fatores avaliados. Nesse sentido, não foi identificada uma correlação linear entre a adesão à TARV, os marcadores de resposta imunológica e a carga viral.

Figura 13: Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam DTG/3TC - DFC, considerando a escala necessidade, Ouro Preto, 2025.



BMQn = Beliefs About Medications considerando a escala necessidade; DTG = dolutegravir; 3TC = lamivudina; DFC = dose fixa combinada

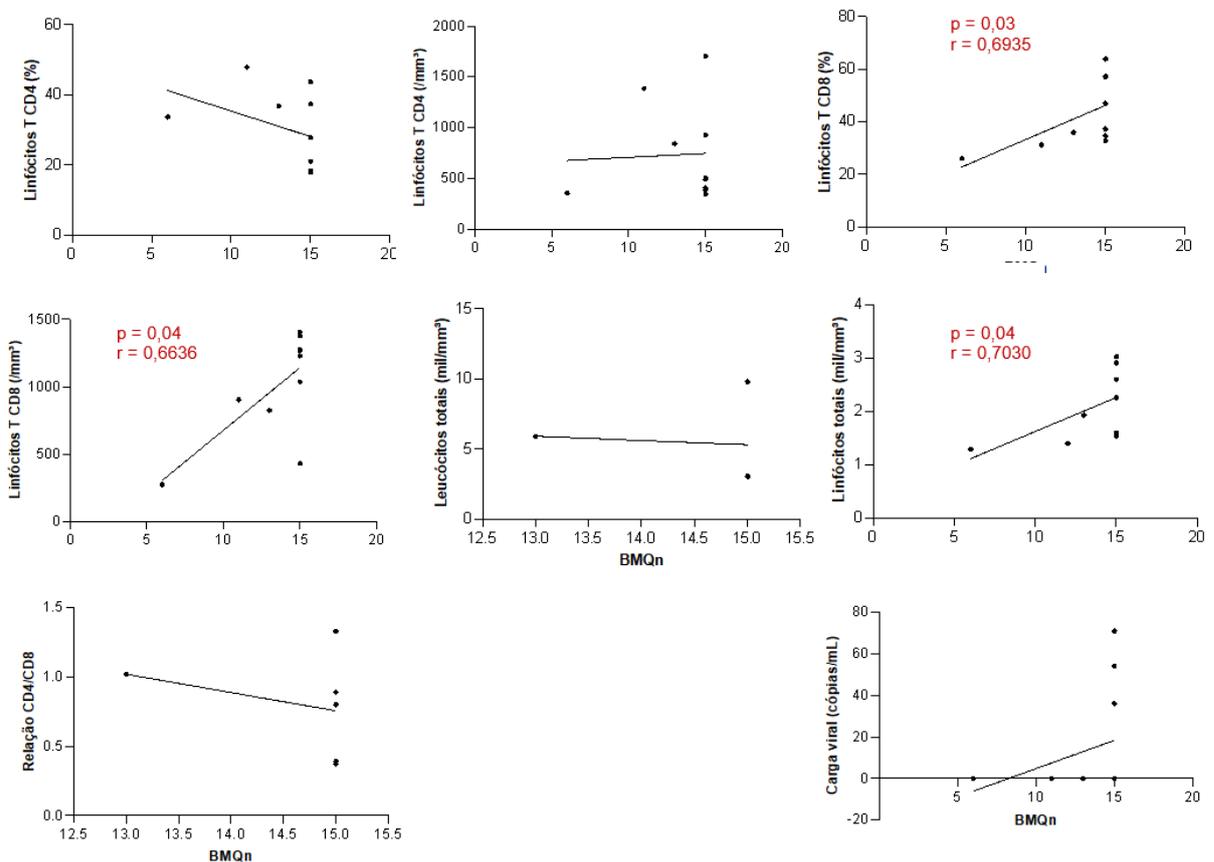
Figura 14: Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam DTG/3TC - DFC, considerando a escala preocupação, Ouro Preto, 2025.



BMQp = Beliefs About Medications considerando a escala preocupação; DTG = dolutegravir; 3TC = lamivudina; DFC = dose fixa combinada

Ao analisar o grupo de pacientes que utilizam esquemas terapêuticos diversos, foi observada diferença significativa na avaliação de adesão baseada na necessidade. Logo, identificou-se uma correlação linear positiva entre a necessidade e o número absoluto ($p = 0,044$ e $r = 0,6636$) e relativo ($0,0310$; $r = 0,6935$) de linfócitos T CD8⁺, assim como no número de linfócitos totais ($p = 0,040$; $r = 0,7030$). Portanto, pacientes que demonstraram uma maior necessidade de utilizar a TARV, resultaram em uma maior adesão e, conseqüentemente em uma melhor resposta imunológica, caracterizada pelo aumento de linfócitos T CD8⁺ e totais (Figura 15).

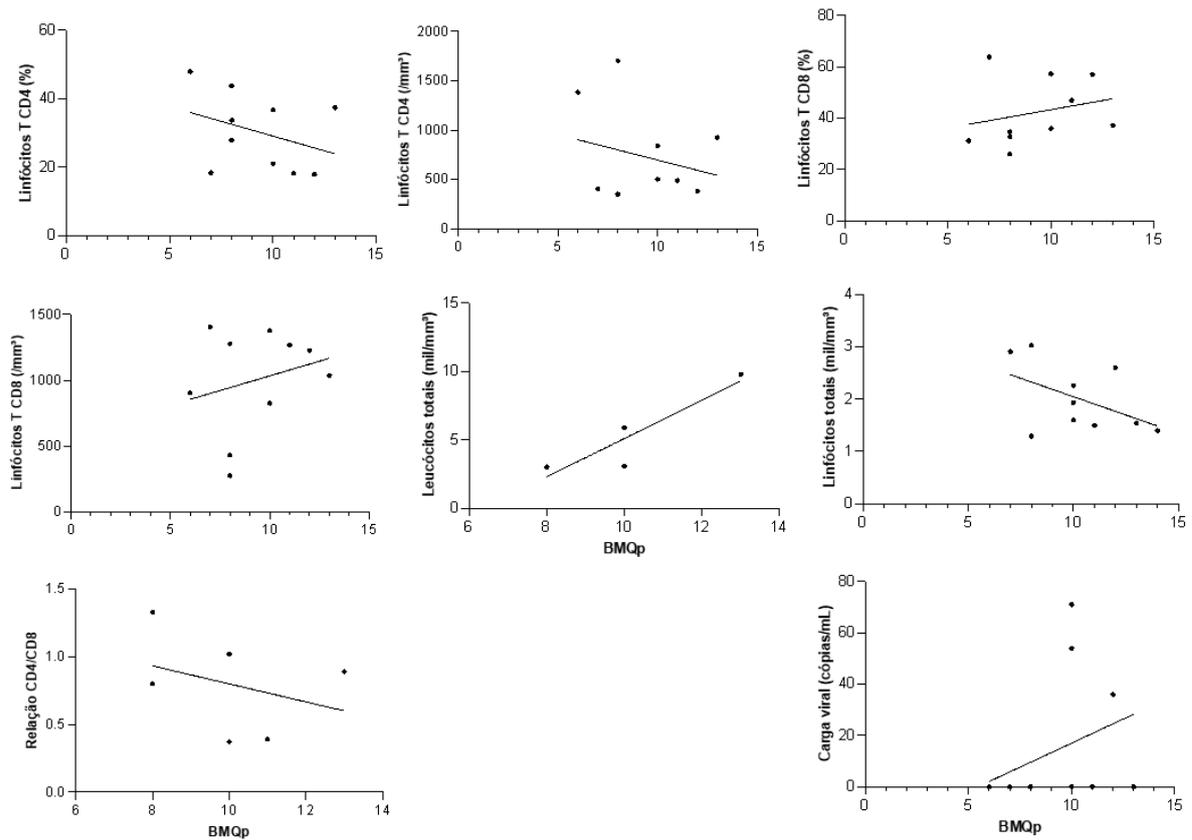
Figura 15: Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam esquemas terapêuticos diversos, considerando a escala necessidade, Ouro Preto, 2025.



BMQn = Beliefs About Medications considerando a escala necessidade

Não se observou correlação linear ao analisar o critério preocupação (Figura 16).

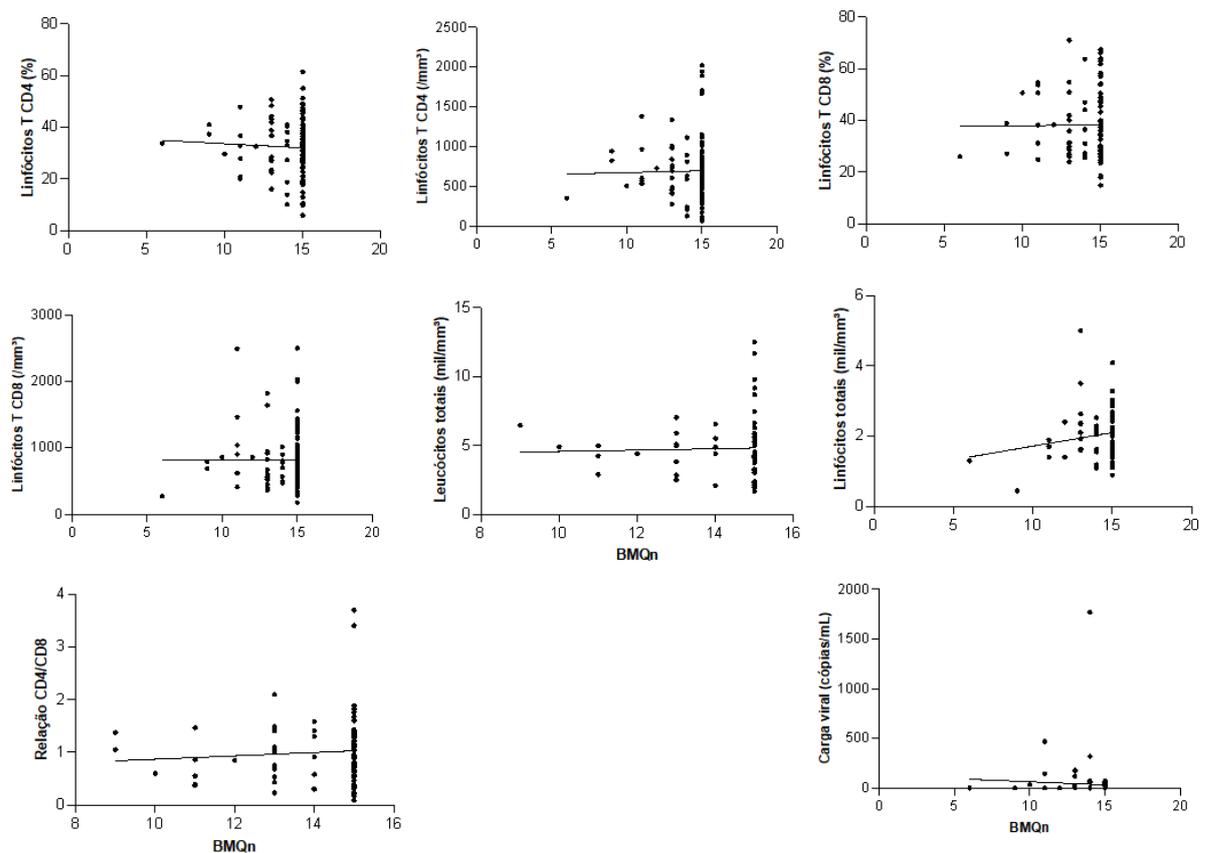
Figura 16: Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral em pacientes que utilizam esquemas terapêuticos diversos, considerando a escala preocupação, Ouro Preto, 2025.



BMQp = Beliefs About Medications considerando a escala preocupação

Através da adesão avaliada pelo BMQ, também foi verificado se existe correlação linear com os marcadores imunológicos e a carga viral, considerando os esquemas terapêuticos em conjunto, não sendo observada diferença significativa entre os fatores analisados (Figura 17).

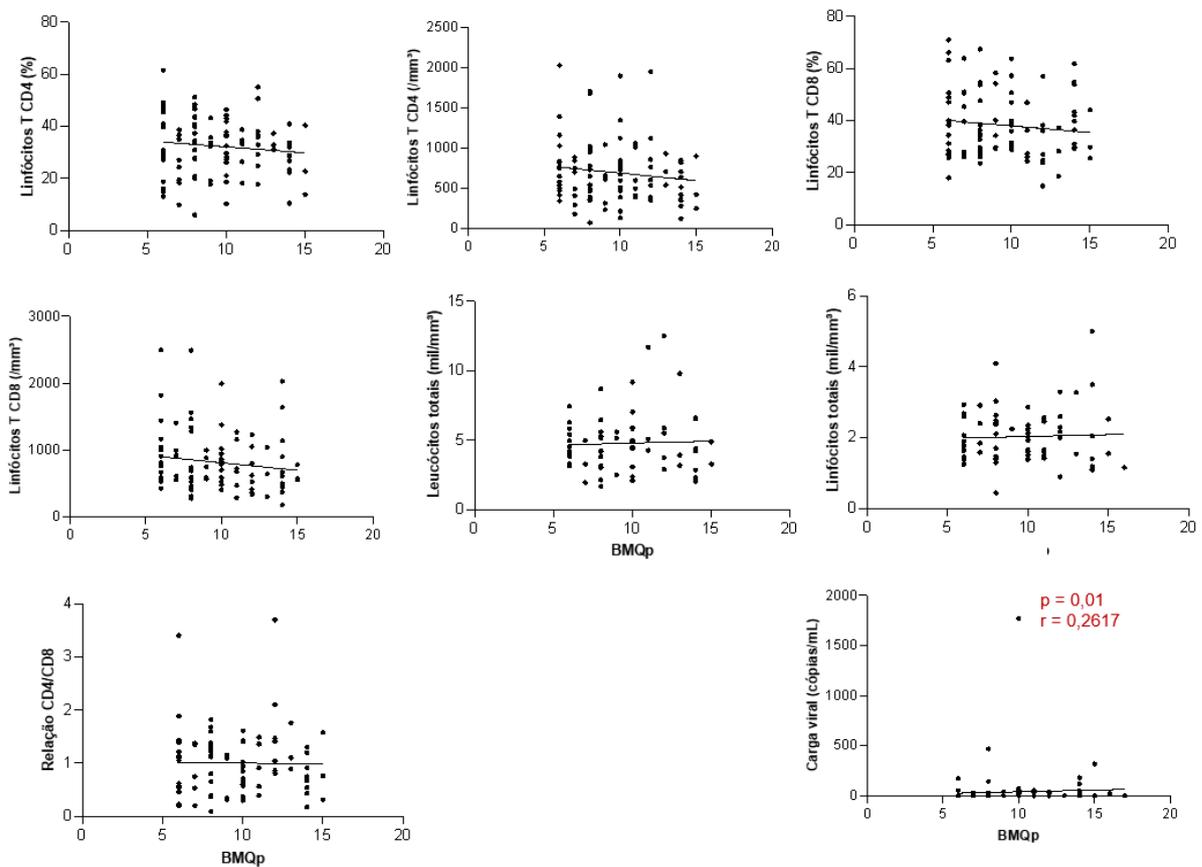
Figura 17: Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral considerando todos os esquemas terapêuticos e a escala necessidade, Ouro Preto, 2025.



BMQn = Beliefs About Medications considerando a escala necessidade

Embora não tenha sido observada diferença significativa quanto na escala necessidade, ao analisar a escala preocupação, observou-se uma correlação linear positiva deste item com a carga viral ($p = 0,007$; $r = 0,2617$). Sendo assim, pacientes que apresentaram maior preocupação por tomar o medicamento, os quais possuem menor adesão à TARV, tiveram maior carga viral (Figura 18).

Figura 18: Correlação entre adesão à TARV, marcadores imunológicos e carga viral considerando todos os esquemas terapêuticos e a escala preocupação, Ouro Preto, 2025.



BMQp = Beliefs About Medications considerando a escala preocupação

Para facilitar a compreensão de todos os resultados, foi elaborado o Quadro 1, que resume tudo o que foi apresentado e descrito anteriormente.

Quadro 1: Resumo dos resultados obtidos neste trabalho.

Tratamento	Adesão à TARV			
	Teste de Morisky - Green		BMQ	
	Média	Alta	↑ BMQn	↑ BMQp
TDF+3TC+EFV	--	--	--	--
DTG+3TC/TDF	↑Leuc.	↑CV	↓CV	--
DTG+3TC	--	--	--	↓CD8; ↓%CD8; ↓CD4; ↓%CD4;
DTG/3TC-DFC	--	--	--	--
Outros	--	--	↑CD8; ↑%CD8; ↑LT	--
Todos tratamentos	--	--	--	↑CV

LT= Linfócitos totais; Leuc = Leucócitos totais; CV = Carga Viral; CD4 = Linfócitos T CD4+; CD8 = Linfócitos T CD8+.

6 DISCUSSÃO

O presente trabalho buscou identificar se há interferência e correlação entre a adesão à TARV e os marcadores de resposta imunológica e a carga viral. Sendo assim, foi observado que no grupo de pacientes que utilizam o esquema terapêutico DTG+3TC/TDF e no grupo contendo todos os esquemas terapêuticos há uma influência da adesão na carga viral e correlação entre esses dois fatores. Além disso, o grupo referente à TARV baseada em DTG+3TC mostrou que houve correlação linear positiva entre a adesão ao esquema terapêutico e a contagem de linfócitos T CD4⁺. Partindo dessa mesma ideia, em pacientes que utilizam DTG+3TC ou esquemas diversos (menos comuns) e apresentam boa adesão à TARV, observou-se aumento na contagem de linfócitos T CD8⁺. Outro achado deste estudo foi que no grupo que utiliza DTG+3TC/TDF e apresentou média adesão à terapia, verificou-se um aumento no número de leucócitos totais. Nessa mesma perspectiva, em pacientes que utilizam esquemas terapêuticos diversos e apresentam boa adesão terapêutica, observou-se aumento no número de linfócitos totais.

Diante do que foi observado no grupo de participantes que utilizam DTG+3TC/TDF e no grupo incluindo todos os esquemas terapêuticos, a redução da carga viral está diretamente relacionada com o aumento de adesão à TARV avaliada pelo BMQ. Embora essa correlação negativa observada seja fraca, diversas abordagens na literatura sustentam a supressão virológica como consequência de uma boa adesão ao tratamento. Uma meta-análise realizada por Ford *et al.* (2019) observou que nos estudos que forneceram detalhes sobre o aconselhamento de adesão, a supressão virológica nos pacientes foi maior. Isto ocorre devido ao fato de os antirretrovirais interferirem em diversas etapas do ciclo de vida do vírus HIV, prejudicando assim a replicação viral (Pau & Jomy, 2014). Portanto, realizando o tratamento de forma adequada, espera-se essa redução da carga viral.

Partindo dessa mesma discussão, estudos como o de Garone *et al.* (2013), confirmam a relação positiva entre a adesão à TARV e a supressão viral em pacientes que não possuem resistência viral. Entretanto, ao analisar estaticamente a adesão avaliada pelo Teste de Morisky-Green modificado, no grupo que utiliza DTG+3TC/TDF, os pacientes com alta adesão apresentaram carga viral mais elevada quando comparados àqueles com média adesão. Uma possível justificativa para esse resultado inesperado, é o fato de DTG+3TC/TDF ser o esquema

preferencial para o início de tratamento (Brasil, 2024). Logo, é provável que os pacientes com alta adesão e carga viral elevada, apresentem resistência ao esquema de ARV utilizado, necessitando da troca de esquema terapêutico. Nesse sentido, esse achado foi de grande importância, uma vez que facilitou a identificação desse problema, podendo auxiliar na conduta clínica. Além disso, outro fator que pode ter influenciado na obtenção desse resultado é o tempo entre o início da TARV e a carga viral, visto que é considerado falha virológica se a carga viral for maior que 200 cópias após 6 meses do início do tratamento (Brasil, 2024).

No grupo que utiliza o esquema terapêutico DTG+3TC foi observada uma correlação linear positiva da adesão com a contagem de linfócitos T CD4⁺. Assim, uma adesão ideal à TARV contribui para a recuperação imunológica, ou seja, o aumento de linfócitos T CD4⁺. Em um estudo realizado por Ehlers & Tshisuyi (2015), observou-se que houve uma correlação positiva entre os níveis de adesão dos entrevistados à TARV, contagem aumentada de linfócitos TCD4⁺ e carga viral indetectável. Isto ocorre devido ao fato de que a ativação imune persistente ocasionada pelo vírus é um dos principais mecanismos que impulsionam a depleção de células T CD4⁺. Além disso, a utilização da TARV leva à supressão virológica, e, como a replicação viral também é uma das principais causas de morte dos linfócitos T CD4⁺, há uma diminuição da destruição dessas células (Feller *et al.*, 2008; D'Ettore *et al.*, 2011). Diante do que foi observado, este esquema terapêutico se mostrou muito efetivo na recuperação imunológica. Dessa forma, como o DTG/3TC-DFC possui essa mesma composição farmacológica, a administração em comprimido único tende a aumentar ainda mais a adesão ao tratamento e, conseqüentemente, favorecer a recuperação imunológica (Klein *et al.*, 2022).

Além disso, esse mesmo grupo composto por pacientes que utilizam DTG+3TC demonstrou uma correlação positiva da adesão à TARV com a contagem de linfócitos T CD8⁺, assim como o grupo que utiliza esquemas terapêuticos diversos. Até onde sabemos, a maioria dos estudos se concentra na recuperação dos linfócitos T CD4⁺, havendo poucos trabalhos na literatura que associam a contagem de linfócitos T CD8⁺ diretamente com a adesão ao tratamento. Entretanto, um estudo conduzido por Mudd & Lederman (2014) sustenta que o número de linfócitos T CD8⁺ tende a se manter elevado mesmo com a realização do tratamento farmacológico, devido à inflamação residual na infecção pelo HIV, a qual contribui para a expansão e persistência dessas células.

Dando continuidade à abordagem sobre resposta imunológica, foi observada uma correlação linear positiva da adesão aos esquemas terapêuticos diversos com os linfócitos totais. Sendo assim, este achado infere que quanto maior a adesão à TARV, maior é o número de linfócitos totais. Dessa maneira, essa recuperação imunológica possivelmente é consequência do tratamento farmacológico, assim como foi discutido para os linfócitos T CD4⁺ e T CD8⁺.

Outro resultado significativo encontrado no presente estudo foi que os pacientes que utilizam DTG+3TC/TDF e possuem média adesão apresentaram número de leucócitos maior quando comparados com os pacientes com alta adesão. Nessa mesma perspectiva, no trabalho elaborado por Tilahun e colaboradores (2022) observou-se a ocorrência de leucopenia em pacientes após o início da TARV. Uma das justificativas para esse achado é que o esquema terapêutico utilizado continha zidovudina, a qual possui como um dos seus efeitos adversos a supressão da produção da medula óssea, causando a leucopenia (Duguma *et al.*, 2021). Embora não tenham sido encontrados estudos que relatem esse efeito adverso com o tenofovir, seu mecanismo de ação é semelhante ao da zidovudina, sugerindo a possibilidade de o tenofovir contribuir para a redução do número de leucócitos, principalmente quando se tem uma boa adesão ao tratamento, corroborando com o que foi observado no presente estudo.

Apesar dos resultados relevantes observados, ainda cabe ressaltar que este trabalho possui algumas limitações. Os métodos utilizados baseiam-se em uma adesão autorreferida, o que pode ter resultado em um viés de informação, ou seja, os participantes tendem a relatar comportamentos de forma mais favorável do que realmente ocorre, para se adequar às expectativas sociais ou do pesquisador. Além disso, devido à baixa aceitação dos pacientes até o momento, os grupos em estudo foram muito pequenos, impossibilitando a consideração de fatores que podem influenciar nos resultados, como a idade, tempo de início da TARV e o nadir CD4⁺. Somado a isto, no grupo de pacientes que utilizam DTG/3TC-DFC, que era o foco principal do estudo, não foi possível observar resultados significativos devido ao tamanho reduzido da amostra. Isto ocorreu em razão do atraso do Ministério da Saúde em implementar a nova estratégia terapêutica. Dessa forma, tornou-se necessário um tempo maior para a realização do estudo a fim de obter uma população maior e consequentemente resultados mais robustos, consistentes e alinhados com a literatura.

7 CONCLUSÃO

Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo identificar se há correlação entre a adesão à TARV e os marcadores de resposta imunológica e carga viral em pacientes com HIV, com foco na análise dos diferentes esquemas terapêuticos utilizados. Logo, a partir dos resultados obtidos, foi possível observar que a adesão ao tratamento pode sim apresentar um impacto significativo nos índices de carga viral e na resposta imunológica dos pacientes, variando de acordo com o esquema terapêutico utilizado.

Por outro lado, a baixa aceitação dos pacientes em participar da pesquisa, levou à formação de grupos muito pequenos, limitando a obtenção resultados mais robustos. Somado a isto, a falta de pacientes que utilizam Dovato, que seria o foco central do estudo, também impossibilitou a obtenção de dados acerca deste esquema terapêutico específico. Dessa forma, essas limitações apontam para a necessidade de elaboração de estratégias que aumentem o tamanho da amostra, de modo a confirmar as correlações observadas e aprimorar a abordagem clínica na gestão da adesão aos esquemas terapêuticos utilizados.

Portanto, a adesão à TARV se mostrou um fator crucial para a efetividade do tratamento, a fim de promover a supressão virológica e recuperação imunológica nos pacientes. Dessa forma, esse aspecto pode contribuir significativamente para sucesso terapêutico, o qual é fundamental para a manutenção da qualidade e expectativa de vida dos pacientes que vivem com HIV.

8 REFERÊNCIAS

ADAMS, G. C. et al. The relationship between attachment, treatment compliance and treatment outcomes in patients with obstructive sleep apnea. *Journal of Psychosomatic Research*, v. 137, p. 110196, out. 2020.

AGÊNCIA AIDS. **Anvisa aprova Dovato, medicamento com nova combinação para o tratamento de HIV no Brasil – Agência AIDS**. 25 nov. 2021. Disponível em: <https://agenciaaids.com.br/noticia/anvisa-aprova-dovato-medicamento-com-nova-combinacao-para-o-tratamento-de-hiv-no-brasil/>. Acesso em: 20 dez. 2023.

ALMEIDA, P. R. S. et al. O Impacto da adesão inadequada à TARV na carga viral de pacientes com VIH em Luanda, Angola. **Revista científica da Clínica Sagrada Esperança.**, n. Número 12 Ano.16 Agosto 2024, p. 94–95, 20 ago. 2024.

BEKKER, L.-G. et al. HIV infection. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 9, n. 1, 17 ago. 2023.

BENSON, C *et al.* Antiretroviral Adherence, Drug Resistance, and the Impact of Social Determinants of Health in HIV-1 Patients in the US. **AIDS Behav.**, v. 24, n. 12, p. 3562-3573, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Aids, **Boletim epidemiológico mensal**, MS, SNAB, Programa Nacional de Controle da Aids (edição especial), dezembro 1988.

BRASIL. Ministério da Saúde. Aids, **Boletim epidemiológico mensal**, MS, SNAB, Programa Nacional de Controle da Aids, maio 1992.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Síntese de evidências para políticas de saúde: adesão ao tratamento medicamentoso por pacientes portadores de doenças crônicas / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 52 p.**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2024.**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Sexualmente Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico HIV Aids 2022**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Sexualmente Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico HIV Aids 2024**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024a.

BROJAN, L. E. F *et al.* Antiretroviral drug use by individuals living with HIV/Aids and compliance with the Clinical Protocol and Therapy Guidelines. **Einstein** (São Paulo, Brazil) v. 18, p. 1-7, fev. 2020.

CHAIYACHATI, K. H. et al. Interventions to improve adherence to antiretroviral therapy. **AIDS**, v. 28, p. S187–S204, mar. 2014.

CORRER, J.; OTUKI, M. F. **A prática farmacêutica na farmácia comunitária**. Porto Alegre: Artmed, 2013.

CUNHA, R. F. et al. Novel Antiretroviral Therapeutic Strategies for HIV. **Molecules**, v. 26, n. 17, p. 5305, 31 ago. 2021.

CUNICO, W *et al.* HIV –recentes avanços na pesquisa de fármacos. **Quim. Nova**, v. 31, n. 8, 2111-2117, 2008.

DALTRO, A. C. B. et al. Virological failure and adherence to antiretroviral therapy in adolescents and young adults living with human immunodeficiency virus. **Tropical Medicine & International Health**, v. 28, n. 3, p. 162–174, 29 jan. 2023.

DEEKS, S. G. et al. HIV Infection. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 1, n. 1, 1 out. 2015.

D'ETTORRE, G. et al. HIV-Associated Immune Activation: From Bench to Bedside. **AIDS Research and Human Retroviruses**, v. 27, n. 4, p. 355–364, 1 abr. 2011.

DIONNE, B. “Key Principles of Antiretroviral Pharmacology.” *Infectious disease clinics of North America*, v. 33, n. 3, p. 787-805, 2019.

DLAMINI, S. B. *et al.* Factors Associated with Antiretroviral Therapy Toxicity Outcomes in Patients with and without Hypertension. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 17, p. 11051, 3 set. 2022.

DRAGIC, T. et al. A entrada do HIV-1 nas células CD4 é mediada pelo receptor de quimiocina CC-CKR-5. **Natureza** **381**, 667–673 (1996).

DUARTE, R. de G. *Sexo, sexualidade e doenças sexualmente transmissíveis*. São Paulo: Moderna, 1995.

EHLERS, V. J.; TSHISUYI, E. T. Adherence to antiretroviral treatment by adults in a rural area of Botswana. **Curatiónis**, v. 38, n. 1, 27 fev. 2015. DOI: 10.4102/curatiónis.v38i1.1255.

EISINGER, R. W.; FAUCI, A. S. Ending the HIV/AIDS pandemic. **Emerging Infectious Diseases**, v. 24, n. 3, p. 413–416, mar. 2018.

FELLER, L. et al. Insights into immunopathogenic mechanisms of HIV infection: high levels of immune activation and HIV fitness. **SADJ : journal of the South African Dental Association = tydskrif van die Suid-Afrikaanse Tandheelkundige Vereniging**, v. 63, n. 10, p. 552, 554, 556–7, nov. 2008.

FERNANDES, I.; BRUNS, M. A. T. Revisão sistematizada da literatura científica nacional acerca da história do HIV/Aids. **Revista Brasileira de Sexualidade Humana**, v. 32, n. 1, 25 jun. 2021.

FIOCRUZ. **HIV: sintomas, transmissão e prevenção**. Disponível em: <<https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/sintomas-transmissao-e-prevencao-nat-hiv>>.

FOOD AND DRUG ADMINISTRATION. HIV/AIDS – Antiretroviral drugs used in the treatment of HIV infection, 2024. Disponível em:

<http://www.fda.gov/ForConsumers/ByAudience/ForPatientAdvocates/ucm076940.htm>
. Acesso em: 20 mar 2024.

FORATTINI, O. P. AIDS e sua origem. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 153-156, jun. 1993.

FORD, N. et al. HIV viral resuppression following an elevated viral load: a systematic review and meta-analysis. **Journal of the International AIDS Society**, v. 22, n. 11, nov. 2019.

GARONE, D. et al. High rate of virological re-suppression among patients failing second-line antiretroviral therapy following enhanced adherence support: A model of care in Khayelitsha, South Africa. **Southern African Journal of HIV Medicine**, v. 14, n. 4, p. 170–175, 2019.

GONÇALVES, B. C *et al.* Fatores que influenciam a adesão da terapia antirretroviral (TARV). **Revista Científica Multidisciplinar**, v. 3, n. 4, 2022

GUIMARÃES, M.D.C.; CASTILHO, E.A. Aspectos epidemiológicos da AIDS/HIV no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 26, p. 101-111, 1993.

GUIMARÃES, M.D.C. et al. **Projeto ATAR**: adesão à terapia antirretroviral em países em desenvolvimento. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Núcleo de Educação em Saúde Coletiva – NESCON, 2004.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

JOTA, F. A. Os antirretrovirais através da história, da descoberta até os dias atuais. FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 2011.

JUNIOR, S. S. N; CIOSAK, S. I. Terapia antirretroviral para HIV/Aids: o estado da arte. **Revista de Enfermagem**, v. 12, n. 4, p. 1003-1011, 2018.

KLEIN, M. B. *et al.* Virological Outcomes After Switching to Abacavir/Lamivudine/Dolutegravir Combined with Adherence Support in People Living with HIV with Poor Adherence: A Phase IV, Multicentre Randomized Prospective Open Label Study (TriiADD-CTN 286). **Patient Prefer Adherence**, v. 16, p. 3267 - 3281, 13 dez. 2022.

LEITE, S. N; VASCONCELLOS, M. P. C. Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 8, n. 3, p. 775-782, 2003

MORISKY, D. E.; GREEN, L. W.; LEVINE, D. M. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. **Medical Care**, Philadelphia, v. 24, n. 1, p. 67-74, 1986.

MUDD, J. C.; LEDERMAN, M. M. CD8 T cell persistence in treated HIV infection. **Current Opinion in HIV and AIDS**, v. 9, n. 5, p. 500–505, 10 jul. 2014.

PAINTSIL, E; CHENG, Y. Antiviral Agents. *Encyclopedia of Microbiology*. 4 ed., p. 176-225, 2019.

PALELLA, F. J. et al. Declining Morbidity and Mortality among Patients with Advanced Human Immunodeficiency Virus Infection. **New England Journal of Medicine**, v. 338, n. 13, p. 853–860, 26 mar. 1998.

PAU, A. K.; GEORGE, J. M. Antiretroviral Therapy. **Infectious Disease Clinics of North America**, v. 28, n. 3, p. 371–402, set. 2014.

PAULINO, U.H.M. Contribuição ao estudo da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana em Minas Gerais: estudo sistematizado de 549 indivíduos com atividade de risco para infecção. 1989. 240 f. (Doutorado em Medicina Tropical) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

POLEJACK, L.; SEIDL, E. M. F. Monitoramento e avaliação da adesão ao tratamento antirretroviral para HIV/aids: desafios e possibilidades. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 1201–1208, 1 jun. 2010.

SANTOS, A. L. G. dos. Uma construção dos saberes sobre a epidemia de AIDS: os formulários de notificação de casos em perspectiva (1982-98). 1999. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 1999.

SHAW, G. M.; HUNTER, E. HIV Transmission. **Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine**, v. 2, n. 11, 6 out. 2012.

SHIN, Y. H *et al.* An overview of human immunodeficiency virus-1 antiretroviral drugs: General principles and current status. **Infection and Chemotherapy**, v. 53, n. 1, p. 29–45, 2021.

SOUZA, H. C. *et al.* Contagem de linfócitos TCD4 + e carga viral em pacientes HIV+ de um laboratório de referência. **Revista Brasileira Militar de Ciências**, v. 6, n. 15, p. 73-78, 2020.

TCHAKOUTE, C. et al. Adherence to contemporary antiretroviral treatment regimens and impact on immunological and virologic outcomes in a US healthcare system. **Plos One**, v. 17, n. 2, p. e0263742, 14 fev. 2022.

TILAHUN, M. et al. Immuno-Haematological Abnormalities of HIV-Infected Patients Before and After Initiation of Highly Active Antiretroviral Therapy in the Antiretroviral Therapy Clinics of Six Health Facilities at Dessie Town, Northeast Ethiopia. **Journal of Blood Medicine**, v. 13, p. 243–253, 1 maio 2022.

VAN HEUVEL, Y. et al. Infectious RNA: Human Immunodeficiency Virus (HIV) Biology, Therapeutic Intervention, and the Quest for a Vaccine. **Toxins**, v. 14, n. 2, p. 138, 14 fev. 2022.

WALKER, B.; MCMICHAEL, A. The T-Cell Response to HIV. **Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine**, v. 2, n. 11, p. a007054–a007054, 21 set. 2012.

9 APÊNDICE

9.1 Apêndice A – Modelo do Questionário

Avaliação das estratégias terapêuticas empregadas no tratamento dos pacientes vivendo com HIV no Município de Ouro Preto

IDENTIFICAÇÃO INICIAL

1. Data da entrevista:

yyyy-mm-dd

2. Código do Paciente:

3. Data de Nascimento:

yyyy-mm-dd

4. Sexo biológico:

0. Feminino

1. Masculino

5. Altura (cm):

6. Peso (kg):

7. Raça/Etnia:

0. Branca

1. Negra

2. Parda

3. Indígena

4. Amarela

5. Ignorado

DADOS SOCIOECONÔMICOS

8. Qual nível de escolaridade?

- 0. Não estudou
- 1. Ensino Fundamental (completo/incompleto)
- 2. Ensino Médio (completo/incompleto)
- 3. Ensino Superior (completo/incompleto)
- 4. Pós-graduação (completo/incompleto)

9. Estado civil:

- 0. Casado(a)
- 1. Solteiro(a)
- 2. União estável
- 3. Viúvo(a)
- 4. Divorciado(a)
- 5. Outros

9.1 Especifique o Estado Civil:

10. Você mora com:

- 0. Amigos
- 1. Cônjuge
- 2. Família
- 3. Sozinho(a)
- 4. Outros

10.1. Especifique com quem mora:

11. Comorbidades prévias:

- 0. Nenhuma.
- 1. Arritmia (uso de pelo menos 1 medicação).
- 2. Ansiedade ou Depressão
- 3. Câncer diagnosticado atual ou já resolvido.
- 4. Cardiopatia.
- 5. Doença autoimune ou uso de corticoide e imunossupressor.
- 6. Doença de Parkinson.
- 7. Doença hepática crônica.
- 8. Doença neurológica crônica.
- 9. Doença pulmonar, asma, bronquite.
- 10. Doença renal crônica.
- 11. Diabetes.
- 12. Hipertensão arterial sistêmica (com uso de medicação).
- 13. História de AVC ou infarto prévio ou de familiares de 1º grau (pai e mãe).
- 14. Histórico de trombose, varizes ou complicações.
- 15. Obesidade, sobrepeso.
- 16. Osteopenia ou Osteoporose.
- 17. Outro:

11.1. Especifique a cardiopatia:

11.2. Especifique a outra morbidade:

11.3. Especifique a doença neurológica crônica:

- 0. Demência
- 1. Esclerose múltipla

HÁBITOS DE VIDA

12. Consumo de bebida alcoólica (cerveja, cachaça, vodka, vinho, licor, gim,etc)?

- 0. Não
- 1. Sim
- 2. Sim e parou

12.1. Frequência semanal de consumo alcoólico:

12.2. Quantidade por dia (número de copos):

12.3. Parou há (anos):

12.4. Tempo de uso da bebida alcoólica (anos):

13. Consumo tabaco (cigarro de filtro, cigarro de palha, cachimbo, charuto, cigarro eletrônico, narguilé)?

- 0. Não
- 1. Sim
- 2. Sim e parou

13.1. Nº de cigarros por dia:

13.2. Tempo de uso do tabaco (anos):

13.3. Parou há (anos):

14. Consumo de outras substâncias (maconha, cocaína, crack, inalantes)?

- 0. Não
- 1. Sim
- 2. Sim e parou

14.1. Uso por dia:

14.2. Tempo de uso dessas substâncias (anos):

14.3. Parou há (anos):

15. Pratica exercício físico?

- 0. Não
- 1. Uma ou duas vezes na semana
- 2. Três ou mais vezes na semana

15.1. Tipo de exercício físico:

DADOS DA INFECCÇÃO POR HIV E TRATAMENTOS

16. Você sabe se já teve alguma doença infecciosa junto com o HIV?

- 0. Não
- 1. Sim

16.1. Qual doença infecciosa?

17. Em qual ano descobriu que estava infectado(a) com o HIV?

18. Você iniciou o tratamento assim que descobriu?

- 0. Não
- 1. Sim

18.1. Quanto tempo depois iniciou o tratamento? (em meses)

19. Já mudou de medicamento durante o tratamento?

- 0. Não
- 1. Sim

20. Esquema terapêutico atual:

Considerar o esquema utilizado até a data atual

- 0. Dolutegravir (DTG) + Lamivudina (3TC) + Efavirenz (EFV)
- 1. Dolutegravir (DTG) + Lamivudina (3TC)/Tenofovir (TDF)
- 2. Dolutegravir (DTG) + Lamivudina (3TC)
- 3. Dovato (Dolutegravir (DTG)/Lamivudina (3TC) em regime de comprimido único)
- 4. Outro

20.1. Especifique o esquema atual:

21. Você se sente mal/ tem efeito colateral com o tratamento atual?

- 0. Não
- 1. Sim

21.1. O que o senhor(a) sente?

22. Usa algum outro medicamento de forma contínua?

- 0. Não
- 1. Sim

22.1. Qual(is) medicamento(s)?

ADESÃO - TESTE DE MORISKY ET AL., MODIFICADO

23. O (a) senhor (a) já esqueceu alguma vez de tomar os medicamentos?

- 0. Nunca
- 1. Quase nunca
- 2. As vezes
- 3. Quase sempre
- 4. Sempre

24. O (a) senhor (a) já se descuidou do horário de tomar os medicamentos?

- 0. Nunca
- 1. Quase nunca
- 2. As vezes
- 3. Quase sempre
- 4. Sempre

25. Quando o (a) senhor (a) se sente bem, deixa de tomar seus medicamentos?

- 0. Nunca
- 1. Quase nunca
- 2. As vezes
- 3. Quase sempre
- 4. Sempre

26. Quando o (a) senhor (a) se sente mal, deixa de tomar seus medicamentos?

- 0. Nunca
- 1. Quase nunca
- 2. As vezes
- 3. Quase sempre
- 4. Sempre

BMQ - OPINIÃO DO PACIENTE SOBRE OS MEDICAMENTOS PARA HIV

Opinião do paciente sobre os medicamentos que lhe foram receitados.

N1. Atualmente, minha saúde depende dos medicamentos para HIV.

Opinião do paciente sobre a frase.

- 3. Concordo
- 2. Não tenho certeza
- 1. Discordo

P1. Ter que tomar estes medicamentos me preocupa.

Opinião do paciente sobre a frase.

- 3. Concordo
- 2. Não tenho certeza
- 1. Discordo

N2. A minha vida seria impossível sem estes medicamentos.

Opinião do paciente sobre a frase.

- 3. Concordo
- 2. Não tenho certeza
- 1. Discordo

P2. Às vezes os efeitos em longo prazo destes medicamentos me preocupam.

Opinião do paciente sobre a frase.

- 3. Concordo
- 2. Não tenho certeza
- 1. Discordo

N3. Sem estes medicamentos, eu estaria muito doente.

Opinião do paciente sobre a frase.

- 3. Concordo
- 2. Não tenho certeza
- 1. Discordo

P3. Estes medicamentos são um mistério para mim.

Opinião do paciente sobre a frase.

- 3. Concordo
- 2. Não tenho certeza
- 1. Discordo

N4. A minha saúde no futuro dependerá destes medicamentos.

Opinião do paciente sobre a frase.

- 3. Concordo
- 2. Não tenho certeza
- 1. Discordo

P4. Estes medicamentos perturbam a minha vida.

Opinião do paciente sobre a frase.

- 3. Concordo
- 2. Não tenho certeza
- 1. Discordo

P5. As vezes me preocupo em ficar muito dependente destes medicamentos.

Opinião do paciente sobre a frase.

- 3. Concordo
- 2. Não tenho certeza
- 1. Discordo

N5. Estes medicamentos protegem-me de ficar pior.

Opinião do paciente sobre a frase.

- 3. Concordo
- 2. Não tenho certeza
- 1. Discordo

P6. Estes medicamentos me dão efeitos secundários desagradáveis.

Opinião do paciente sobre a frase.

- 3. Concordo
- 2. Não tenho certeza
- 1. Discordo