

## MONITORIZAÇÃO FARMACOTERAPÊUTICA PARA O TRATAMENTO DE PRÉ-EXPOSIÇÃO AO HIV

PHARMACOTHERAPEUTIC MONITORING FOR HIV PRE-EXPOSURE TREATMENT

MONITOREO FARMACOTERAPÉUTICO PARA EL TRATAMIENTO PRE-EXPOSICIÓN AL VIH

Hellen do Socorro da Silva Gonçalves<sup>1</sup>

Josielen Lisbôa Castro<sup>2</sup>

Maria do Socorro Silveira do Rosário<sup>3</sup>

Juan Gonzalo Bardález Rivera<sup>4</sup>

**RESUMO:** O Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) é um grave problema mundial. Ele infecta as células do sistema imunológico, podendo levar ao desenvolvimento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA). A profilaxia Pré-Exposição ao HIV, consiste na utilização de antirretrovirais, antes da exposição ao vírus do HIV a fim de reduzir o risco de infecção pelo mesmo. A monitorização farmacoterapêutica é definida como “especialidade clínica multidisciplinar que visa melhorar a assistência prestada ao paciente, ajustando individualmente a dose de medicamentos. O objetivo do presente artigo é realizar uma revisão integrativa da literatura sobre o tema: monitorização farmacoterapêutica para o tratamento de pré-exposição ao HIV. Foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados Scielo, LILACS, LA Referência e PubMed, no período de janeiro de 2013 a julho de 2023, nos idiomas português, inglês e espanhol. A análise das publicações demonstrou que os grupos de vulnerabilidade são compostos por gays e outros homens, pessoas trans, profissionais do sexo e sorodiscordantes para o HIV. As principais avaliações laboratoriais, que devem ser feitas, durante o uso da PrEP, são: teste para HIV, teste para sífilis, identificação de outras IST (clamídia e gonococo), teste para hepatite B, teste para hepatite C, monitoramento da função renal, Clearance de creatinina, dosagem de ureia e creatinina sérica, avaliação de proteinúria, monitoramento da função hepática (enzimas hepáticas AST/ ALT) e teste de gravidez. O papel do farmacêutico na monitorização farmacoterapêutica se baseia nas condições clínicas do paciente. Conclui-se que, há poucas informações na literatura que abordem dados laboratoriais e a monitorização farmacoterapêutica de pacientes que fazem uso da PrEP, durante o período de tratamento medicamentoso.

**Palavras-chave:** HIV. PrEP e monitorização farmacoterapêutica.

<sup>1</sup>Centro Universitário da Amazônia, Brasil, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9194-7416>.

<sup>2</sup>Centro Universitário da Amazônia, Brasil, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0613-583X>.

<sup>3</sup>Centro Universitário da Amazônia, Brasil, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-7209-7775>.

<sup>4</sup>Centro Universitário da Amazônia, Brasil, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1737-6947>.

**ABSTRACT:** The Human Immunodeficiency Virus (HIV) is a serious worldwide problem. It infects the cells of the immune system, which can lead to the development of Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS). Pre-exposure prophylaxis to HIV consists of using antiretrovirals before exposure to the HIV virus in order to reduce the risk of infection by it. Pharmacotherapeutic monitoring is defined as “a multidisciplinary clinical specialty that aims to improve patient care by individually adjusting the dose of medication. The aim of this article is to carry out an integrative review of the literature on the subject: pharmacotherapeutic monitoring for the treatment of pre-exposure to HIV. A bibliographic survey was carried out in the Scielo, LILACS, LA Referência and PubMed databases, from January 2013 to July 2023, in Portuguese, English and Spanish. The analysis of publications showed that vulnerability groups are composed of gay men and other men, transgender people, sex workers and serodiscordant people for HIV. The main laboratory evaluations that should be performed during the use of PrEP are: HIV test, syphilis test, identification of other STIs (chlamydia and gonococcus), hepatitis B test, hepatitis C test, monitoring of renal function, Creatinine clearance, urea and serum creatinine dosage, evaluation of proteinuria, monitoring of liver function (liver enzymes AST/ALT) and pregnancy test. The pharmacist's role in pharmacotherapeutic monitoring is based on the patient's clinical conditions. It is concluded that there is little information in the literature that addresses laboratory data and pharmacotherapeutic monitoring of patients who use PrEP during the period of drug treatment.

**Keywords:** HIV. PrEP and pharmacotherapeutic monitoring.

**RESUMEN:** El Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) es un grave problema a nivel mundial. Infecta las células del sistema inmunitario, lo que puede conducir al desarrollo del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). La profilaxis previa a la exposición al VIH consiste en utilizar antirretrovirales antes de la exposición al virus del VIH con el fin de reducir el riesgo de infección por el mismo. La monitorización farmacoterapéutica se define como “una especialidad clínica multidisciplinar que tiene como objetivo mejorar la atención al paciente mediante el ajuste individual de la dosis de medicación. El objetivo de este artículo es realizar una revisión integradora de la literatura sobre el tema: seguimiento farmacoterapéutico para el tratamiento de la preexposición al VIH. Se realizó un levantamiento bibliográfico en las bases de datos Scielo, LILACS, LA Referência y PubMed, de enero de 2013 a julio de 2023, en portugués, inglés y español. El análisis de las publicaciones mostró que los grupos de vulnerabilidad están compuestos por hombres gay y otros hombres, personas transgénero, trabajadoras sexuales y personas serodiscordantes para el VIH. Las principales evaluaciones de laboratorio que se deben realizar durante el uso de la PrEP son: prueba de VIH, prueba de sífilis, identificación de otras ITS (clamidia y gonococo), prueba de hepatitis B, prueba de hepatitis C, monitoreo de la función renal, aclaramiento de creatinina, urea y suero dosificación de creatinina, evaluación de proteinuria, seguimiento de la función hepática (enzimas hepáticas AST/ALT) y prueba de embarazo. El papel del farmacéutico en el seguimiento farmacoterapéutico se basa en las condiciones clínicas del paciente. Se concluye que existe poca información en la literatura que aborde datos de laboratorio y seguimiento farmacoterapéutico de pacientes que utilizan PrEP durante el período de tratamiento farmacológico.

**Palabras clave:** VIH. PrEP y seguimiento farmacoterapéutico.

## I. INTRODUÇÃO

O Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) é um grave problema mundial, que começou a ser investigada na década de 80 e que continua sendo um assunto até os dias de hoje, o que é confirmado pelas estatísticas mais recentes da UNAIDS que apontam que em 2021 38,4 milhões de pessoas ainda convivem com o vírus (FERNANDES & BRUNS, 2021; UNAIDS, 2022).

O HIV afeta principalmente as células do sistema imunológico, podendo levar ao desenvolvimento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) (MARLE et al., 2018). Uma das principais características dos pacientes com SIDA é a baixa imunidade, que suscitabiliza o aparecimento de doenças oportunistas e, em estágios mais avançados, doenças mais graves como hepatites virais, tuberculose, pneumonia, toxoplasmose e alguns tipos de câncer (GALLO, 2020; MARLE et al., 2018). Nesse sentido, o combate à infecção pelo HIV se faz muito importante, contando com cinco pilares importantes para a prevenção, a saber: educação sexual e empoderamento econômico para mulheres, programas de direitos humanos para populações-chave, programas de preservativos, circuncisão masculina médica voluntária e o uso de profilaxia pré-exposição (PrEP) (HILLIS et al., 2020).

Neste sentido, a profilaxia Pré-Exposição ao HIV (PrEP- do inglês Pre-Exposure Prophylaxis), consiste na utilização de antirretrovirais, antes da exposição ao vírus do HIV a fim de reduzir o risco de infecção pelo mesmo (RONA VAIL et al., 2022; BRASIL, 2023). Essa estratégia tem se mostrado eficaz e segura em pessoas acima dos 15 anos de idade, sexualmente ativas e com risco aumentado de adquirir a infecção, como: homens que fazem sexo com homens; travestis, mulheres trans e profissionais do sexo. Se tomada de forma correta, a PrEP reduz o risco de transmissão do HIV em 90%, taxa maior que a do preservativo. Entre usuários de drogas injetáveis, a PrEP é um pouco menos eficaz, reduzindo o risco em pouco mais de 70%. No Brasil, a PrEP passou a ser disponibilizada no final de 2017 no Sistema Único de Saúde (SUS) (PIMENTA et al., 2022; UNAIDS, 2022; BRASIL, 2023).

O esquema disponível para uso na PrEP atualmente no SUS é a associação em dose fixa combinada (DFC) dos antirretrovirais fumarato de tenofovir desoproxila (TDF) 300 mg e entricitabina (FTC) 200 mg, na posologia de 1 (um) comprimido diário, cuja eficácia e segurança foram demonstradas, com poucos eventos adversos associados ao seu uso. Contudo, esses fármacos podem interagir com inúmeras classes farmacológicas, as quais tem

que se ter cautela e ou evitar-las antes de serem administradas no paciente, para evitar o aparecimento de efeitos adversos (BRASIL, 2023).

Uma vez que a PrEP é iniciada, deve-se realizar seguimento clínico e laboratorial a cada três meses. Sobretudo no início de uso da PrEP, recomenda-se avaliar as pessoas em intervalos mais curtos. A primeira dispensação deverá ser para 30 dias e a segunda para 60 ou 90 dias. Uma vez caracterizada a adesão do indivíduo à estratégia, o seguimento clínico e a dispensação poderão ser trimestrais (a cada 90 dias). As dispensações subseqüentes de ARV não serão automáticas, mas dependerão da avaliação médica e prescrição da profilaxia. Durante o acompanhamento clínico, deve-se atentar para a possibilidade de infecção aguda pelo HIV, alertando a pessoa quanto aos principais sinais e sintomas, e orientando-a a procurar imediatamente o serviço de saúde na suspeita de infecção. Em caso de suspeita de infecção aguda, deve-se interromper imediatamente a PrEP e realizar a carga viral do HIV. A função renal necessita ser regularmente avaliada, pela dosagem de creatinina sérica e urinária para o cálculo do ClCr (clearance de creatinina), devido à possibilidade de dano renal (BRASIL, 2018).

A monitorização farmacoterapêutica é definida pela International Association of Therapeutic Drug Monitoring and Clinical Toxicology (IATDMCT) como “especialidade clínica multidisciplinar que visa melhorar a assistência prestada ao paciente, ajustando individualmente a dose de medicamentos “. Outras entidades como o American College of Clinical Pharmacy e o American Society of Health-System Pharmacists encorajam a implantação da monitorização como importante prática clínica dos farmacêuticos. No Brasil, o Conselho Federal de Farmácia (CFF) tem estimulado sua expansão, por meio de regulamentações como a Resolução/CFF no 585/20134. Em recente publicação da entidade, a monitorização farmacoterapêutica foi definido como “serviço que compreende a mensuração e a interpretação dos níveis séricos de fármacos, com o objetivo de determinar as doses individualizadas necessárias para a obtenção de concentrações plasmáticas efetivas e seguras”. O referido documento ressaltou que a monitorização farmacoterapêutica não se restringe a uma simples mensuração da concentração sérica de fármacos, mas a uma abordagem combinada, abrangendo técnicas e análises farmacêuticas, farmacocinéticas e farmacodinâmicas que poderão contribuir para a identificação e a resolução de problemas relacionados à farmacoterapia (CFF, 2020).

O presente artigo tem como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura sobre o tema: monitorização farmacoterapêutica para o tratamento de pré-exposição ao HIV.

Visto que, há necessidade de realizar uma monitorização farmacoterapêutica do uso dos fármacos que compõem a PrEP, sob supervisão do farmacêutico, no qual, mostrem o uso racional dos mesmos e relate os principais efeitos adversos a eles, que podem contribuir para futuras falhas terapêuticas ou não. Soma-se também, que este trabalho servirá de referência bibliográfica para futuros trabalhos acadêmicos, que abordem esta temática

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Segundo o estudo de Botelho, Cunha e Macedo (2011) esse método de pesquisa objetivou desenvolver uma análise sobre o conhecimento já fundamentado através de estudos sobre uma temática. Além disso, permitiu a síntese de diversas pesquisas, gerando novos conhecimentos a partir da análise dos resultados com embasamento científico.

As bases de dados utilizadas para a busca de publicações foram: Scielo (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), LA Referência (Rede Federada de Repositórios Institucionais de Publicações Científicas) e PubMed. Os descritores utilizados para a busca das publicações foram: “HIV”, “tratamento farmacológico”, “PrEP” e “monitorização farmacoterapêutica”.

Foram utilizadas duas combinações dos descritores, a fim de obter artigos independentes sobre PrEP e monitorização farmacoterapêutica. A primeira combinação utilizada foi: “HIV” AND “tratamento farmacológico” AND “PrEP”. A segunda combinação utilizada foi “HIV” AND “PrEP” AND “monitorização farmacoterapêutica”. Os descritores selecionados são indexados de acordo com o Portal de Descritores em Ciências da Saúde (DECS). Os critérios de inclusão para a pesquisa de publicações foram: dissertações, teses, trabalhos e textos completos disponíveis, publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, e que tenham sido publicadas no período de janeiro de 2013 a julho de 2023. Já os critérios de exclusão foram aqueles que não atendem aos critérios de inclusão.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O levantamento bibliográfico utilizando-se a combinação 1 de descritores (HIV AND tratamento farmacológico AND PrEP), aplicando-se os critérios de inclusão e exclusão, resultou em oito publicações na base de dados LILACS. Com a combinação 2 (HIV AND PrEP AND monitorização farmacoterapêutica), aplicando-se os critérios de inclusão e exclusão, obteve-se duas publicação na base de dados LILACS.

Observou-se repetição de um grande quantitativo de artigos entre as bases de dados. Após exclusão dos artigos repetidos entre as duas combinações, foi realizada a leitura dos resumos dos estudos para selecionar os que se adequam ao tema desta pesquisa, ou seja: estudos que tratem sobre HIV/PrEP e monitorização farmacoterapêutica. Esta seleção reduziu o total da amostra para dez publicações, listadas no Quadro 1. A análise dos artigos selecionados possibilitou a extração de informações pertinentes aos objetivos desta revisão, as quais serão discutidas nos capítulos subsequentes.

**Quadro 1 – Amostra final de artigos resultantes do levantamento bibliográfico**

Título do estudo	Autores, ano de publicação
Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) de Risco à Infecção pelo HIV	Brasil, 2018
Da evidência à ação: desafios do Sistema Único de Saúde para ofertar a profilaxia pré-exposição sexual (PrEP) ao HIV às pessoas em maior vulnerabilidade	Zucchi et al, 2018
Contextualização sobre a profilaxia pré-exposição (PrEP) à infecção por HIV no âmbito da saúde pública	Montes, 2018
Pré exposição (PrEP) ao HIV e indivíduos em maior vulnerabilidade: uma revisão crítica da literatura de 2013 a 2018	Lopes, Guirra, Oliveira, 2019
Profilaxia Pré-Exposição a HIV-Revisão da literatura	Morais et al, 2019
Bioética e profilaxia pré exposição (PrEP) na prevenção da infecção pelo HIV em adolescentes: uma revisão integrativa da literatura	Soares, 2019
Monitorização Terapêutica de Medicamentos	CFF, 2020
Atenção farmacêutica na profilaxia pré-exposição ao HIV (PrEP): uma revisão narrativa	Pereira et al., 2022
Segurança e eficácia da Profilaxia de Pré-Exposição (PrEP) ao HIV: uma overview de revisões sistemáticas	Silva et al, 2022
O Conhecimento e a Prescrição da Profilaxia Pré-Exposição ao HIV por Médicos em Goiás	Bernardes et al, 2022

**Fonte:** Autores próprios, 2023.

## CARACTERIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS SEGMENTOS POPULACIONAIS PRIORITÁRIOS E CRITÉRIOS DE INDICAÇÃO DE PrEP

Os principais segmentos populacionais prioritários que tem direito ao uso da PrEP, os quais, são constituídos por grupos vulneráveis, a saber: gays e outros homens que fazem sexo com homens (HSH), pessoas trans e profissionais do sexo. Como critério de indicação para o uso da PrEP, estes indivíduos realizam relação sexual anal (receptiva ou insertiva) ou vaginal, sem uso de preservativo, nos últimos seis meses e/ou episódios recorrentes de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e/ou uso repetido de Profilaxia Pós-Exposição. Há também outro grupo de vulnerabilidade, que consistem de parcerias sorodiscordantes para o HIV, ou seja, composto por um heterossexual ou homossexual na

qual uma das pessoas é infectada pelo HIV e a outra não, no qual mantem relação sexual anal ou vaginal com uma pessoa infectada pelo HIV sem preservativo (BRASIL, 2018).

Segundo Montes (2018), discorre em seu trabalho que, a profilaxia pré-exposição ao HIV é uma terapia nova para a diminuição de casos de novas infecções sendo uma tecnologia altamente recomendada para países com prevalência alta de HIV, principalmente, em populações de vulnerabilidade. Saliente-se, entretanto, que a sua adoção na saúde pública depende das características de cada país e de suas análises de custo-benefício.

Zucchi et al (2018) relatam em seu artigo que, a profilaxia pré-exposição sexual (PrEP) tem sido considerada estratégica e promissora no controle da epidemia de HIV globalmente. Contudo, faz-se necessário transpor o conhecimento acumulado pelos estudos de eficácia e demonstrativos à realidade dos serviços e das populações mais vulneráveis à infecção, de forma a alcançar uma ampla cobertura da PrEP.

Morais et al (2019) descrevem em sua pesquisa que, a PrEP é indicada para indivíduos não infectados, mas que apresentam alta probabilidade de infecção. Para Soares (2019), o autor narra em seu trabalho que, a Profilaxia Pré-Exposição (PrEP), consiste no uso de antirretrovirais para a prevenção da infecção pelo HIV, e tem sido considerada uma estratégia com potencialidade de causar grande impacto na diminuição das novas infecções. Embora promissora, sua utilização na população adolescente necessita mais discussões quanto às questões éticas que emergem com a sua implementação.

Lopes, Guirra & Oliveira (2019) recomendam maior conscientização da PrEP por meio das campanhas publicitárias, profissionais de saúde que tenham subsídios para aconselhar os candidatos e usuários da PrEP quanto a sua eficácia e alternativa, para sujeitos que almejam gerar filhos biologicamente naturais

Bernardes et al (2022) descrevem em seu trabalho que, os resultados do mesmo, não estão em consonância com a hipótese de que apenas 20% dos médicos teriam conhecimento suficiente, de acordo com a literatura, mas é evidente a necessidade de capacitação médica visando otimizar o impacto clínico na saúde pública desta importante estratégia de prevenção do HIV.

Silva et al (2022) concluíram em seu trabalho de pesquisa que, a PrEP apresentou um bom perfil de segurança e eficácia, assim, o fomento de ações que contribuam para sua expansão enquanto política pública de promoção à saúde, poderá reduzir o número de novas infecções por HIV e melhorar a qualidade de vida de indivíduos com alto risco de aquisição desse vírus.

## **CARACTERIZAÇÃO DAS PRINCIPAIS AVALIAÇÕES LABORATORIAIS PARA O ACOMPANHAMENTO DE PACIENTES QUE FAZEM USO DA PrEP**

O acompanhamento de um paciente que faz uso da PrEP se baseia num seguimento clínico e laboratorial a cada três meses. No início de uso da PrEP, recomenda-se avaliar as pessoas em intervalos mais curtos. A primeira dispensação deverá ser para 30 dias e a segunda para 60 ou 90 dias. Uma vez caracterizada a adesão do indivíduo à estratégia, o seguimento clínico e a dispensação poderão ser trimestrais (a cada 90 dias). As dispensações subsequentes de ARV não serão automáticas, mas dependerão da avaliação médica e prescrição da profilaxia. Durante o acompanhamento clínico, deve-se atentar para a possibilidade de infecção aguda pelo HIV, alertando a pessoa quanto aos principais sinais e sintomas, e orientando-a a procurar imediatamente o serviço de saúde na suspeita de infecção. Em caso de suspeita de infecção aguda, deve-se interromper imediatamente a PrEP e realizar a carga viral do HIV. A função renal necessita ser regularmente avaliada, pela dosagem de creatinina sérica e urinária para o cálculo do ClCr (clearnce de creatinina), devido à possibilidade de dano renal. Outros exames laboratoriais devem ser feitos, durante o uso da PrEP, para monitorar a eficácia da terapêutica medicamentosa, a saber: teste para HIV (toda consulta de PrEP), teste para sífilis (teste treponêmico de sífilis-VDRL ou RPR ou Trust), identificação de outras IST (clamídia e gonococo), teste para hepatite B, teste para hepatite C, monitoramento da função renal, Clearance de creatinina, dosagem de ureia e creatinina sérica, avaliação de proteinúria, monitoramento da função hepática (enzimas hepáticas AST/ ALT) e teste de gravidez trimestral (ou quando necessário) (BRASIL, 2018).

## **O PAPEL DO FARMACÊUTICO NA MONITORIZAÇÃO TERAPÊUTICA DOS FÁRMACOS QUE COMPÕEM A PrEP**

Pereira et al (2022) relatam em seu artigo que, a Atenção Farmacêutica permite uma relação direta do farmacêutico com o usuário do medicamento, objetivando uma farmacoterapia racional para atingir resultados definidos e mensuráveis, a fim de melhorar a qualidade de vida do paciente. Essa relação farmacêutico e paciente também deve abranger as concepções dos seus usuários, respeitando suas características biopsicossociais, sob a perspectiva da integralidade das ações de saúde. Sendo assim, o farmacêutico possui um importante papel no processo da intervenção educativa para os pacientes acometidos pelo HIV ou que fazem uso da PrEP. Assim, este profissional de saúde fornece orientações relacionados ao uso descontrolado do medicamento, desempenhando um papel importante na



promoção, proteção e recuperação da saúde, além de promover informações referentes aos benefícios deste recente método de prevenção à infecção pelo HIV.

A monitorização farmacoterapêutica é indicado para todas as condições clínicas. No entanto, não deve ser utilizado de forma universal, uma vez que os regimes posológicos já são projetados em estudos pré-clínicos, ensaios clínicos em suas diversas fases para uma grande parte da população. Uma das principais indicações da monitorização farmacoterapêutica se dá quando há necessidade de uso de um medicamento que apresenta margem estreita entre a resposta tóxica e o efeito desejado. Quanto menor for a janela terapêutica, maior o risco de eventos indesejados. Dessa forma, diversas situações justificam a indicação de monitorização, a saber: suspeita de resposta subterapêutica ou ausência de resposta terapêutica (promover maior efetividade ao tratamento); suspeita de eventos adversos (promover maior segurança ao tratamento); detecção e monitoramento de interações medicamentosas; auxílio à avaliação da adesão ao tratamento e desmame de um determinado fármaco. O uso da monitorização farmacoterapêutica nas situações acima citadas podem prevenir a ocorrência de problemas graves relacionados aos medicamentos, aumentando a segurança do uso e impactando nos desfechos clínicos e indicadores econômicos em saúde. Desta forma, populações de riscos e de vulnerabilidades podem resultar em variações farmacocinéticas e farmacodinâmicas, tais como: pacientes com câncer, pacientes acometidos por infecções graves e crônicas, politraumatizados, cirurgias de grande porte, queimados, pacientes com lesão em órgãos considerados essenciais para a farmacocinética dos fármacos, como condições cardiológicas, hepáticas e renais. Estes pacientes precisam ser monitorados, para evitar agravamento na sua condição de saúde (CFF, 2020).

## CONCLUSÃO

O Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) é um grave problema em saúde pública mundial. Ele infecta as células do sistema imunológico, podendo levar ao desenvolvimento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA). A profilaxia Pré-Exposição ao HIV (PrEP- do inglês Pre-Exposure Prophylaxis), consiste na utilização de antirretrovirais, antes da exposição ao vírus do HIV a fim de reduzir o risco de infecção pelo mesmo. Porém, a falta de informação e orientação por parte dos profissionais de saúde, que irão orientar o uso da PrEP, nos grupos vulneráveis, fazem com que, estes indivíduos se tornem sujeitos ao aparecimento de eventos adversos. Outro achado importante é a carência de informações sobre resultados de dados laboratoriais, durante o uso da PrEP. Assim sendo, a presença do

profissional farmacêutico se faz importante, por meio da monitorização farmacoterapêutica, que mensuram as concentrações dos fármacos somado a dados laboratoriais, que auxiliam no transcurso da terapia medicamentosa, possibilitando a adesão terapêutica e um desfecho clínico satisfatório.

## REFERÊNCIAS

Bernardes, C. T. V., Porto, M. E., Freire, M. Q., Souza, I. G. de, Rocha, J. S., Borges, N. M. P., & Freitas, Y. J. F. de. (2022). O Conhecimento e a Prescrição da Profilaxia Pré-Exposição ao HIV por Médicos em Goiás. In *Preprints SciELO*, p 1-24. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.4042>

Botelho, L. L. R.; Cunha, C. C. A.; Macedo, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e Sociedade*, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.

Brasil, Ministério da Saúde do. HIV: profilaxia pré e pós-exposição (PrEP e PEP), 2023. Disponível em: <<https://www.mdsaude.com/doencas-infecciosas/dst/como-prevenir-a-infeccao-pelo-hiv/>>. Acesso em: 21 de março de 2023.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) de Risco à Infecção pelo HIV / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

Conselho Federal de Farmácia. Programa de Suporte ao Cuidado Farmacêutico na Atenção à Saúde. Monitorização Terapêutica de Medicamentos. 2020, p 88.

Fernandes, I., Bruns, M.A.T. (2021). Revisão sistematizada da literatura científica nacional acerca da história do HIV/AIDS. *RBSH*. v.32, n.1, p.60-67.

Gallo, R.C. (2020). HIV/AIDS Research for the Future. *Cell Host & Microbe*. v.27, n.4, p.499-501.

Hillis, A; Germain, J.; Hope, V.; McVeigh, J.; Van Hough, M.C. (2020). Pre-exposure Prophylaxis (PrEP) for HIV Prevention Among Men Who Have Sex with Men (MSM): A Scoping Review on PrEP Service Delivery and Programming. *AIDS Behav*. v.24, n.11, p.3056-3070.

Lopes, J. de S., Guirra P. S. B. da, & Oliveira T. R. S. de. (2019). Pré exposição (PrEP) ao HIV e indivíduos em maior vulnerabilidade: uma revisão crítica da literatura de 2013 a 2018. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, (27), e963. <https://doi.org/10.25248/reas.e963.2019>

Van Marle G, Church DL, Van der Meer F, Gill MJ. (2018). Combating the HIV reservoirs. *Biotechnol Genet Eng Rev*. Apr;34(1):76-89. doi: 10.1080/02648725.2018.1471641. Epub 2018 May 21. PMID: 29781356. 8.

Monte, J.N. Contextualização sobre a profilaxia pré-exposição (PrEP) à infecção por HIV no âmbito da saúde pública. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade de São Paulo, 2018, p 36.

Morais, A.M.F; Silva, J.B.; Silva, A.G.; Alvim, H.G.O. (2019). Profilaxia Pré-Exposição a HIV- Revisão de Literatura. Revista de Iniciação e Extensão. 2(1), p 62-68.

Pereira, K.O.; Azevedo, P.S.; Paixão, J.V.A.; Santos, A.C.; Paixão, J.A. (2022). Atenção Farmacêutica na profilaxia pré-exposição ao HIV (PrEP): uma revisão narrativa. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. São Paulo, v.X.n.X. XX. doi.org/10.51891/rease.v8i5.5773

Pimenta, M.C. et al. (2022). Barreiras e facilitadores do acesso de populações vulneráveis à PrEP no Brasil: Estudo ImPrEP Stakeholders. Cad. Saúde Pública. v.38, n.1.

UNAIDS. FACTSHEET, 2022. Estatísticas Globais do HIV. Disponível em: [https://unaid.org.br/wp-content/uploads/2022/07/2022\\_07\\_27\\_Factsheet\\_PT.pdf](https://unaid.org.br/wp-content/uploads/2022/07/2022_07_27_Factsheet_PT.pdf). Acesso em: 20 março 2023.

Vail R, Fine SM, McGowan JP, Merrick ST, Radix A, Rodrigues J, Hoffmann CJ, Stevens LC, Gonzalez CJ. PrEP to Prevent HIV and Promote Sexual Health [Internet]. Baltimore (MD): Johns Hopkins University; 2022 May. PMID: 32369309.

Silva, L.E.O; Silva, J.A.M; Araújo, Y.L; Ramalho, I.G.S.; Alves, A.F. (2022). Segurança e eficácia da Profilaxia de Pré-Exposição (PrEP) ao HIV: um overview de revisões sistemáticas. Research, Society and Development, v. 11, n. 6, p 1-13.

Soares, F.M. Bioética e profilaxia pré exposição (PrEP) na prevenção da infecção pelo HIV em adolescentes: uma revisão integrativa da literatura. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, 2019. p 86.

Zucchi, E.M.; Grangeiro, A.; Ferraz, D.; Pinheiro, T.F.; Alencar, T.; Ferguson, L.; Estevan, D.L.; Munhoz, R (2018). Da evidência à ação: desafios do Sistema Único de Saúde para ofertar a profilaxia pré-exposição sexual (PrEP) ao HIV às pessoas em maior vulnerabilidade. Cad. Saúde Pública, 34(7), p 1-16.