

**Coinfecção Covid-19/HIV interação entre duas infecções: Revisão Integrativa**  
**Coinfection Covid-19/HIV interaction between two infections: Integrative Review**  
**Interacione Covid-19/VIH entre dos infecciones: Revisión integradora**

Recebido: 31/10/2022 | Revisado: 01/12/2022 | Aceito: 07/12/2022 | Publicado: 07/12/2022

**Rômulo Soares Dias**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3948-6610>

Unidades Integradas de Pós-Graduação - UNIPÓS, Brasil

E-mail: romulosoares2011@hotmail.com

**Heloísa Philipino Takada**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1516-3294>

Universidade de Gurupi - Unirg, Brasil

E-mail: heloisaptakada@unirg.edu.br

**Isadora Luísa Borges Bringel**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5776-7438>

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos - ITPAC, Brasil

E-mail: isalulute5@gmail.com

**Sarah Lima Fernandes Ribas**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0307-9872>

Centro Universitário do Distrito Federal - UDF, Brasil

E-mail: sarahsandrinha.kel@gmail.com

**Wilian Gomes Colen**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0897-7452>

Centro Universitário do Distrito Federal - UDF, Brasil

E-mail: wiliangomes957@gmail.com

**Elivalter Miranda de Santana**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0144-9515>

União das Faculdades dos Grandes Lagos - UNILAGO, Brasil

E-mail: elivalter.santanas@gmail.com

**Inaldo Sampaio Luz Neto**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6629-0245>

Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Ilhéus, Brasil

E-mail: inaldo.luz@hotmail.com

**Douglas Emanuel Costa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1685-4778>

Hospital Nossa Senhora das Graças, Brasil

E-mail: douglasmanuelc@gmail.com

**Ronny Batista de Sousa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8549-4465>

Universidade Federal do Piauí - UFPI, Brasil

E-mail: ronnyrbds@hotmail.com

**Francisco Rafael de Carvalho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3479-098X>

Universidade Federal do Piauí - UFPI, Brasil

E-mail: frcarvalho@ufpi.edu.br

## **Resumo**

O objetivo do presente estudo é descrever, de acordo com a literatura, a coinfeção COVID-19/HIV e a interação entre as duas infecções. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases de dados PUBMED e na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Os critérios de inclusão foram: artigos de estudos primários, nos idiomas inglês/espanhol/português, sendo publicados nos últimos dois anos (2020-2022). Dessa maneira, os critérios de exclusão foram todos os estudos que não se enquadraram dentro da temática coinfeção por COVID-19 em pacientes com HIV-1 e que não se estabeleceram na questão norteadora desta pesquisa. Foram utilizados os descritores controlados e os operadores booleanos "AND" para a ocorrência simultânea de problemas, e "OR" para a ocorrência de um ou outro problema. Os termos utilizados foram encontrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), por meio da junção dos seguintes descritores: Coinfeção; COVID-19; HIV. A pesquisa agregou 136 estudos selecionados para uma averiguação minuciosa, dos quais 12 se estabeleceram dentro dos critérios de inclusão. Na busca dos estudos selecionados para a revisão bibliográfica foi observado que pessoas vivendo com HIV tiveram maior dificuldade em manter o tratamento pelo isolamento total e fechamento dos centros de saúde. Ainda é reduzido o número de estudos realizados que buscam esclarecer as causas dessa doença, deixando assunto defasado e controverso pelos quais a coinfeção por COVID-19 neste grupo de risco. Reitera-se a

importância de realizar mais pesquisas sobre o tema para que desmistifique a gravidade considerada preocupante para esta população.

**Palavras-chave:** Coinfecção; COVID-19; HIV.

### **Abstract**

The aim of the present study is to describe, according to the literature, the co-infection COVID-19/HIV and the interaction between the two infections. This is an integrative literature review, carried out in PUBMED databases and in the Virtual Health Library (VHL). Inclusion criteria were: primary study articles, in English/Spanish/Portuguese, being published in the last two years (2020-2022). Thus, the exclusion criteria were all studies that did not fall within the theme of co-infection by COVID-19 in patients with HIV-1 and that did not settle in the guiding question of this research. Controlled descriptors and Boolean operators "AND" were used for the simultaneous occurrence of problems, and "OR" for the occurrence of one or another problem. The terms used were found in Health Sciences Descriptors (DeCS), through the combination of the following descriptors: Coinfection; COVID-19; HIV. The research added 136 studies selected for a thorough investigation, of which 12 were established within the inclusion criteria. In the search for the studies selected for the bibliographic review, it was observed that people living with HIV had greater difficulty in maintaining treatment due to total isolation and closure of health centers. The number of studies carried out that seek to clarify the causes of this disease is still small, leaving the subject outdated and controversial by which the co-infection by COVID-19 in this risk group. We reiterate the importance of carrying out more research on the subject in order to demystify the seriousness considered worrying for this population.

**Keywords:** Coinfection; COVID-19; HIV.

### **Resumen**

El objetivo del presente estudio es describir, según la literatura, la coinfección COVID-19/VIH y la interacción entre ambas infecciones. Se trata de una revisión integrativa de la literatura, realizada en las bases de datos PUBMED y en la Biblioteca Virtual en Salud (BVS). Los criterios de inclusión fueron: artículos de estudio primario, en inglés/español/portugués, publicados en los últimos dos años (2020-2022). Por lo tanto, los criterios de exclusión fueron todos los estudios que no entraron en el tema de la coinfección por COVID-19 en pacientes con VIH-1 y que no se asentaron en la pregunta guía de esta investigación. Se utilizaron descriptores

controlados y operadores booleanos "AND" para la ocurrencia simultánea de problemas, y "OR" para la ocurrencia de uno u otro problema. Los términos utilizados fueron encontrados en los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS), a través de la combinación de los siguientes descriptores: Coinfección; COVID-19; VIH. La investigación agregó 136 estudios seleccionados para una investigación exhaustiva, de los cuales 12 se establecieron dentro de los criterios de inclusión. En la búsqueda de los estudios seleccionados para la revisión bibliográfica, se observó que las personas que viven con VIH tenían mayor dificultad para mantener el tratamiento debido al aislamiento total y cierre de los centros de salud. La cantidad de estudios realizados que buscan esclarecer las causas de esta enfermedad es aún pequeña, dejando desfasado y controvertido el tema por el cual se presenta la coinfección por COVID-19 en este grupo de riesgo. Reiteramos la importancia de realizar más investigaciones sobre el tema a fin de desmitificar la gravedad considerada preocupante para esta población.

**Palabras clave:** Coinfección; COVID-19; VIH.

## Introdução

A COVID-19 é uma doença infectocontagiosa causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2), do inglês *severe acute respiratory syndrome-associated coronavirus 2* (BRAGA *et al.*, 2022). Já o HIV (sigla em inglês do vírus da imunodeficiência humana), trata-se de um retrovírus que ataca o sistema imunológico do indivíduo comprometendo os linfócitos TCD4, é caracterizada pelo aparecimento de doenças oportunistas que levam o mesmo a óbito (COUTINHO, 2022).

A principal forma de prevenção do HIV é o uso do preservativo que juntamente às informações educativas, previnem várias infecções sexualmente transmissíveis. Quanto ao SARS-CoV-2, dentre os principais mecanismos de prevenção estão o isolamento físico e a higienização das mãos. O uso de máscaras tem sido uma regulamentação da maioria dos municípios e estados do Brasil, mesmo cientes de que a máscara não é a principal forma de prevenção para a COVID-19, diferentemente do preservativo para a prevenção do HIV (FERREIRA; NEVES, 2021).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2020 considerou a COVID-19 uma pandemia, acometendo em especial, idosos, pessoas com doenças crônicas, aquelas que vivem em condições de vulnerabilidade e indivíduos imunodeprimidos (em tratamento oncológico,

peças vivendo com o vírus da imunodeficiência humana/síndrome da imunodeficiência adquirida – HIV/AIDS (SHAURICH *et al.*, 2022).

Estudos epidemiológicos demonstraram que idade avançada e comorbidades de saúde são fatores que aumentam o risco de severidade da infecção pelo COVID-19, podendo ser aplicado para pacientes com HIV, que possuem maior suscetibilidade, de desenvolverem doenças crônicas como diabetes, hipertensão, doenças crônicas pulmonares e cardiovasculares, se comparados com indivíduos não infectados da mesma faixa etária (ALVES *et al.*, 2021).

Aproximadamente 38 milhões de pessoas vivem com a infecção pelo HIV e, de acordo com informações disponíveis, a taxa de coinfeção com COVID-19 é de 0,92% (ZHU, 2020). Levando em conta o cenário pandêmico, deve-se ter um olhar mais cauteloso e direcionado a pessoas que convivem com HIV analisando as consequências clínicas que a COVID-19 pode acarretar à saúde dessa população imunologicamente vulnerável.

O impacto simultâneo dessas infecções pode predispor as vítimas a sintomas clínicos mais graves e um pior prognóstico, visto que a população que vive com HIV pode estar propensa a complicações mais graves de COVID-19 quando comparado a população geral devido a várias razões: como sistema imunológico fraco, presença de várias coinfeções e efeito colateral do tratamento medicamentoso antirretroviral (TARV) (DA FROTA SANTOS, 2022; BOUARÉ *et al.*, 2020).

A infecção causada pelo SARS-CoV-2 é diferente daquela causada pelo HIV. Indivíduos com HIV quando não tratados geralmente evoluem ao óbito, já a SARS-CoV-2 leva a morte um número bem maior de pessoas não tratadas. As mudanças de comportamento que podem diminuir a transmissão também são diferentes: comportamento sexual, principalmente, para a AIDS; e proximidade física e lavagem das mãos, para a COVID-19. Os primeiros casos identificados de pessoas infectadas pelo HIV dobraram em um período de seis a doze meses, já para a COVID-19 o intervalo foi em questão de dias (HARGREAVES; DAVEY, 2020).

A interação entre SARS-CoV-2 e HIV é afetada por vários aspectos conflitantes. A inflamação crônica residual, presente mesmo em pessoas vivendo com HIV suprimidas, e a imunodeficiência devida ao HIV podem exercer efeitos opostos. A idade desses pacientes coinfectados com COVID-19/HIV pode afetar os resultados, que podem ser mais jovens e monitorados para comorbidades em uma idade mais precoce do que seus colegas HIV negativos. As evidências conflitantes sobre sua interação podem ser devidas ao peso relativo desses fatores (SQUILLACE, 2021).

Considera-se um aspecto essencial de qualquer medida de controle e prevenção de doenças infecciosas como a COVID-19 e o HIV é a vigilância epidemiológica de qualidade, oportuna e precisa o suficiente para identificar casos e padrões de transmissão servindo para orientar intervenções preventivas precoces e eficazes (NOMAH, 2022).

Dessa forma, o objetivo principal desta revisão bibliográfica é descrever, de acordo com a literatura, a coinfeção COVID-19/HIV e a interação entre as duas infecções.

## **Metodologia**

Este estudo, trata-se de uma revisão integrativa da literatura e possui como finalidade: reunir e solidificar várias ideias e estudos sobre determinada temática em foco (ARAÚJO CARVALHO et al., 2022).

Diante disso, a revisão é composta por cinco etapas, sendo elas: identificação do problema em questão, busca na literatura mais recente, avaliação dos dados obtidos, análise dos dados e por fim segue para a apresentação da revisão (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010). Dessa maneira, a procura de estudos respondeu às seguintes indagações que nortearam esta pesquisa: Quais foram as principais considerações referentes à interação entre COVID-19 e HIV a partir da literatura? Como o COVID-19 pode interferir na qualidade de vida do paciente soropositivo?

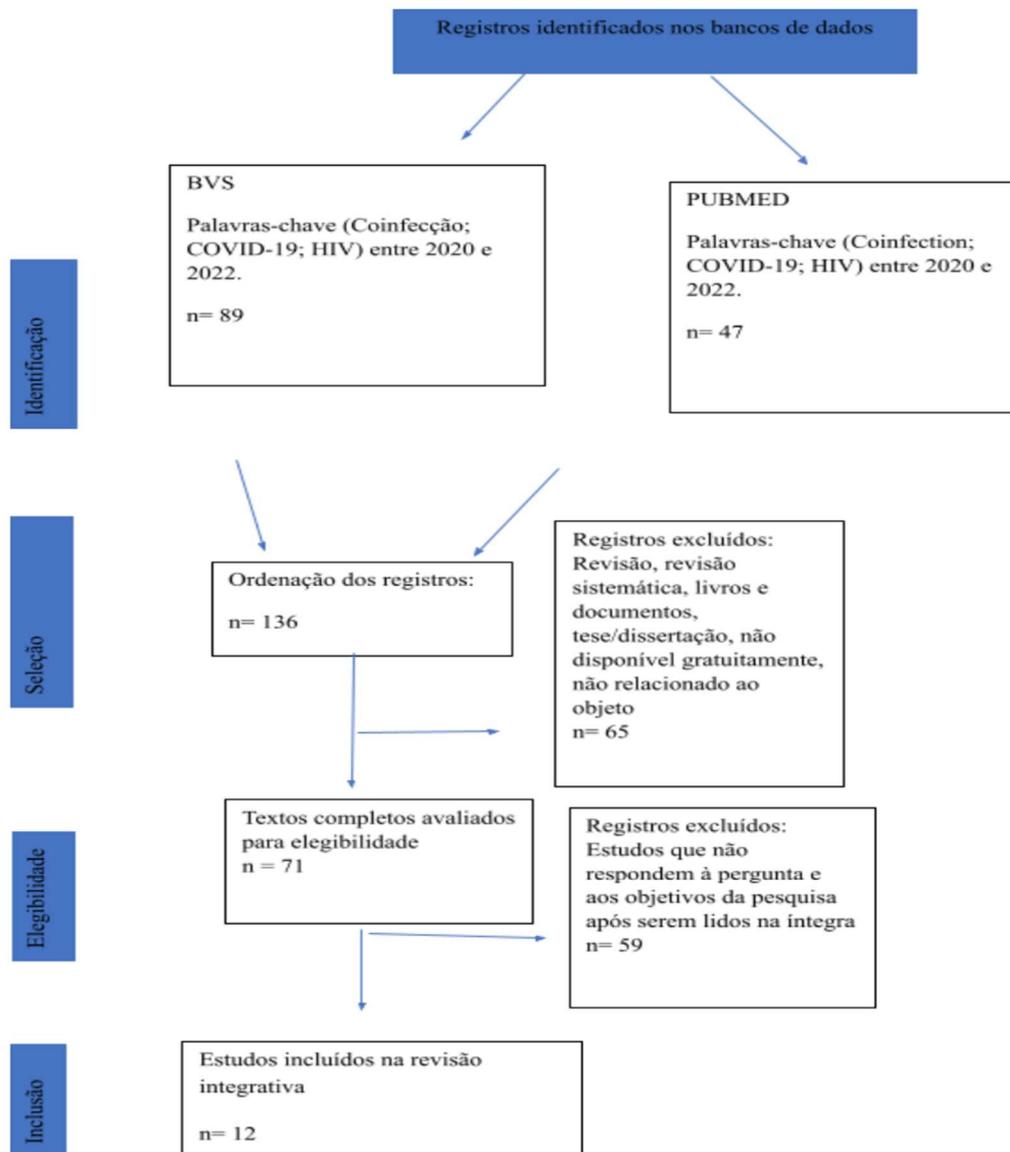
Sendo assim, foi realizada uma pesquisa de revisão integrativa da literatura, tendo como base periódicos publicados nas bases de dados PUBMED e na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Os critérios de inclusão foram: artigos de estudos primários, nos idiomas inglês/espanhol/português, sendo publicados nos últimos dois anos (2020-2022). Dessa maneira, os critérios de exclusão foram todos os estudos que não se enquadraram dentro da temática coinfeção por COVID-19 em pacientes com HIV-1 e que não se estabeleceram na questão norteadora desta pesquisa.

A busca de dados foi realizada usando descritores controlados e os operadores booleanos "AND" para a ocorrência simultânea de problemas, e "OR" para a ocorrência de um ou outro problema. Os termos utilizados foram encontrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), por meio da junção dos seguintes descritores: Coinfeção; COVID-19; HIV.

Dessa forma, a pesquisa agregou 136 estudos selecionados para uma averiguação minuciosa, dos quais 12 se estabeleceram dentro dos critérios de inclusão. Sendo assim, os dados obtidos foram apresentados em tabelas, analisados e interpretados conforme o objetivo

do presente trabalho tendo como norte para os próximos passos a literatura preconizada inicialmente. Diante disso, a figura 01 caracteriza o meio no qual foi utilizado para a obtenção dos artigos.

**Figura 1-** Fluxograma de seleção dos estudos primários, de acordo com a recomendação PRISMA. Teresina- PI, Brasil, 2022.



Fonte: Autores, 2022.

## Resultados e discussão

Nessa perspectiva, abaixo apresentam-se os resultados dessa pesquisa, dividido em duas tabelas, sendo a Tabela 01, de caracterização dos artigos, e a Tabela 02, de análise do exposto em cada um dos artigos. Dessa forma, a Tabela 01 apresenta 2 artigos na revista *AIDS Research and Therapy*, 1 na *Colombia Médica*, 2 na *Journal of Medical Virology*, 3 na *Current HIV/AIDS reports*, 1 na *Front Public Health*, 1 na *Revista Brasileira de Enfermagem*, 1 na *Tropical Medicine and Infectious Disease* e por fim 1 na *Infection and Drug Resistance Dovepress*.

Desse modo, os estudos foram publicados nos anos de 2020, 2021 e 2022 sendo o equivalente de 8,3% no ano de 2020, cerca de 50% no ano de 2021 e 41.6% no ano de 2022. Diante disso, os trabalhos eram respectivamente dos países Tailândia, Colômbia, Nova Zelândia, Estados Unidos, Bélgica, Índia, Brasil, Inglaterra, China, Itália, Espanha e Uganda, cada um representando cerca de 8,33% da porcentagem total. Dessa maneira, os conteúdos das pesquisas encontradas referiam-se sobre Coinfecção COVID-19/HIV e interação entre as duas infecções (Tab. 2).

**Tabela 1:** Caracterização dos artigos. Teresina – PI 2022 (N=12).

Nº	TÍTULO	AUTORIA	BASE	ANO	PAÍS	REVISTA
1	COVID-19 and HIV infection co-pandemics and their impact: a review of the literature	Gatechompol <i>et al</i>	PUBMED	2021	Tailândia	AIDS Research and Therapy
2	COVID-19 and HIV	Posada-Vergara; Alzate-Ángel; Martínez-Buitrago	PUBMED	2020	Colômbia	Colombia Médica
3	HIV/SARS-CoV-2 coinfection: A global perspective	Kanwugu; Adadi	PUBMED	2021	Nova Zelândia	Journal of Medical Virology
4	COVID-19 Outcomes and Risk Factors Among People Living with HIV	Spinelli; Jones; Gandhi	PUBMED	2022	Estados Unidos	Current HIV/AIDS reports

5	Outcomes of patients with HIV and COVID-19 co-infection: a systematic review and meta-analysis	Danwang <i>et al</i>	PUBMED	2022	Bélgica	AIDS Research and Therapy
6	COVID/HIV Co-Infection: A Syndemic Perspective on What to Ask and How to Answer	Gesesew <i>et al</i>	PUBMED	2021	Índia	Front Public Health
7	Curso clínico da coinfeção COVID-19 em pessoas que vivem com o vírus da imunodeficiência humana: scoping review	Schaurich <i>et al</i>	PUBMED	2021	Brasil	Revista Brasileira de Enfermagem
8	Global and Regional Prevalence and Outcomes of COVID-19 in People Living with HIV: A Systematic Review and Meta-Analysis	Oyelade <i>et al</i>	PUBMED	2022	Inglaterra	Tropical Medicine and Infectious Disease
9	COVID-19 Clinical Presentation Among HIV-Infected Persons in China: A Systematic Review	Huang <i>et al</i>	PUBMED	2022	China	Current HIV/AIDS reports
10	HIV and SARS-CoV-2 Co-Infection: What are the Risks?	Squillace <i>et al</i>	PUBMED	2021	Itália	Infection and Drug Resistance Dovepress
11	HIV and SARS-CoV-2 Co-infection: Epidemiological, Clinical Features, and Future Implications for Clinical Care and Public Health for People Living with HIV (PLWH) and HIV Most-at-Risk Groups	Nomah <i>et al</i>	PUBMED	2021	Espanha	Current HIV/AIDS reports

12	Higher intensive care unit consultations for COVID-19 patients living with HIV compared to those without HIV coinfection in Uganda	Fleischer <i>et al</i>	BVS	2022	Uganda	Journal of Medical Virology
----	--	------------------------	-----	------	--------	-----------------------------

Fonte: Autores, 2022.

**Tabela 2:** Caracterização dos artigos. Teresina – PI 2022 (N=12).

Nº	OBJETIVO	CONCLUSÃO
1	Avaliar o impacto da COVID-19 entre as pessoas com HIV.	Embora a linfopenia associada à COVID-19 possa diminuir a contagem de células T-CD4 +, não houve diferenças clínicas nos resultados de morbidade e mortalidade entre indivíduos contaminados pela SARS-CoV-2 com ou sem infecção pelo HIV.
2	Discutir através de dados epidemiológicos e características da coinfeção da COVID-19 e HIV sobre possíveis fatores envolvidos na evolução dos indivíduos afetados por ambos os vírus.	A rápida e progressiva expansão da pandemia da COVID-19 a nível mundial tem lugar no meio de um crescimento do HIV. Contudo, os efeitos da interação destas duas infecções ainda não são claros devido à escassez de dados e relatórios, sem um impacto negativo evidente sobre a saúde das pessoas com HIV.
3	Fornecer uma visão holística da infecção pela SARS-CoV-2 em Pessoas portadoras de HIV/AIDS	Pessoas portadoras de HIV/AIDS não estão protegidas da COVID-19 ou da gravidade da doença. A imunossupressão relacionada com o HIV pode aumentar o risco de gravidade de COVID-19, em vez disso, confere proteção. Embora este estudo não mostre excesso de morbidade e mortalidade entre as pessoas portadoras de HIV/AIDS, especialmente aquelas com supressão da carga viral no TARV, as pessoas que vivem com HIV devem ser vigilantes e aderir estritamente às diretrizes e recomendações de como para se manterem a salvo da infecção pela SARS-CoV-2.

4	Examinar a interação entre o HIV e a epidemia de COVID-19, com enfoque na COVID-19	Grandes estudos populacionais têm geralmente demonstrado uma incidência semelhante de infecção por SARS-CoV-2 entre as Pessoas portadoras de HIV, mas um maior risco de COVID-19 grave uma vez expostas ao vírus. A colisão contínua da epidemia do HIV e a pandemia do SARS-CoV-2 exigirá estudo adicional, bem como o desenvolvimento de intervenções para atenuar os impactos da sindêmica da SARS-CoV-2/HIV na saúde das pessoas portadoras de HIV a nível mundial.
5	Resumir as informações sobre o risco de hospitalização, doença grave, e morte atribuível ao HIV em doentes com COVID-19	Os nossos resultados sugerem que os doentes com HIV têm um risco acrescido de admissão hospitalar para a COVID-19. O HIV parece estar independentemente associado ao aumento do risco de mortalidade em doentes com COVID-19 em análise ajustada. No entanto, esta evidência foi derivada de apenas dois estudos.
6	Destacar sistematicamente as potências perspectivas sindêmicas da COVID-19 e das epidemias de HIV.	Os estudos de investigação precisam de responder às questões propostas dentro de uma variedade de contextos, incluindo rendimento (países de baixo, médio e alto rendimento), população (crianças, adultos, idosos e população em maior risco), cultura, educação, e outras variáveis. A investigação da sindêmica sobre o HIV e COVID-19 complementa outras agendas de investigação recentemente publicadas.
7	Mapear a produção do conhecimento científico acerca do curso clínico da coinfeção pela COVID-19 em pessoas que vivem com o vírus da imunodeficiência humana (HIV).	As manifestações clínicas, as complicações e os tratamentos/cuidados assistenciais às pessoas coinfectadas por SARS CoV-2/HIV assemelham-se aos da população em geral. A coinfeção, via de regra, não indica pior prognóstico.
8	Avaliar a prevalência de pessoas portadoras de HIV entre os casos de COVID-19 e se a infecção pelo HIV afeta o risco de COVID-19 grave ou morte relacionada a nível global ou continental.	Embora haja uma baixa prevalência de pessoas portadoras de HIV entre os casos de COVID-19, a infecção pelo HIV pode aumentar a gravidade da COVID-19 na África e aumentar o risco de morte a nível mundial.

9	Revisar casos publicados de coinfeções de COVID-19 e HIV.	O uso anterior da TARV provavelmente foi associado a um melhor prognóstico de COVID-19 com coinfeção CoV-HIV relatada na China até 2021, mas amostras pequenas limitam conclusões definitivas. A pandemia de COVID-19 ainda é grave globalmente, com esforços de distribuição ainda inadequados de vacinas eficazes.
10	Explorar o papel da infecção pelo HIV como fator de risco para o diagnóstico de COVID-19 hospitalização e morte de COVID-19 e investigar os fatores de risco para gravidade de COVID-19 em pessoas portadoras de HIV.	Na maioria dos estudos, a infecção por HIV não representou um fator de risco para infecção por SARS-CoV-2. Ao contrário, o risco de COVID-19 grave e hospitalização foi maior em pessoas vivendo com HIV/AIDS. A baixa contagem de células CD4 emergiu consistentemente como um fator de risco para COVID-19 grave.
11	Identificar aspectos-chaves para melhorar a gestão clínica e a resposta de saúde pública em relação à coinfeção da SARS-CoV-2 com o HIV entre populações vulneráveis ao HIV e pessoas vivendo com HIV.	Embora sejam necessárias mais informações para entender melhor a relação biológica, clínica e epidemiológica entre ambas as infecções, entretanto, as abordagens sindêmicas para prevenir SARS-CoV-2 entre grupos de maior risco de HIV, visando essas populações para vacinas e protocolizando a identificação precoce de pacientes HIV positivos com piores fatores de prognóstico de COVID-19, são estratégias cruciais para diminuir o impacto geral da coinfeção SARS-CoV-2/HIV.
12	Entender como o HIV afeta as manifestações clínicas e os resultados para as pessoas hospitalizadas pela COVID-19 em Uganda durante a segunda onda da pandemia no país.	As pessoas portadoras de HIV hospitalizadas por COVID-19 durante a segunda onda da pandemia, eram quase três vezes mais propensas a precisar de consulta na UTI em comparação com um grupo de controle não infectado por HIV compatível. Houve também uma tendência que sugere piores desfechos para pessoas portadoras de HIV/AIDS. Isso provoca mais estudos com tamanhos de amostra maiores.

Fonte: Autores, 2022.

## Discussão

### Quais as principais considerações referentes à interação entre COVID-19/HIV a partir da literatura científica?

Estudos de patologias autoimunes associadas a COVID-19 se tornam relevantes no que tange à suposta ação do vírus SARS-CoV-2 na depleção da concentração de linfócitos T totais, células CD4 T e CD8 T em razão do aumento dos níveis de TNF- $\alpha$  (Fator de necrose tumoral alfa), IL-6 (Interleucina - 6) e IL-10 (Interleucina -10). Tal achado decorre da produção excessiva de citocinas pró inflamatórias pelos monócitos e macrófagos, promovendo apoptose ou necrose das células T, o que consequentemente leva à sua redução (DIAO *et al.*, 2020).

A princípio, estudos realizados em pacientes com HIV e COVID-19 apresentaram faixa etária de idade entre o 40 e 61 anos de idade, predominante no sexo masculino, essa observação certamente decorre do movimento de masculinização constituído na última década da epidemia da aids, em especial entre os homens heterossexuais. De mesma forma, verificou-se alta prevalência de comorbidades como hipertensão, diabetes e doença renal crônica. Por conseguinte, verificou-se que pacientes portadores de HIV que possuíam carga viral controlada por terapia antirretroviral e contagem de CD4 T maior que 350 células/mm<sup>3</sup> não estavam predispostos a apresentações de COVID-19 associada à mortalidade (GATECHOMPOL *et al.*, 2021).

Ademais, estudo realizado através de revisão de escopo revisou 35 literaturas oriundas de diferentes países, maioria chinesa. Percebeu-se também que a maioria dos casos clínicos se referiam à pacientes homens, estes possuíam idade inferior á 60 anos de idade, não faziam parte do grupo de risco para Covid-10. Além disto, observou-se que a maior parte das pessoas infectadas por SARS-CoV-2/HIV apresentavam concentração de CD4 T superior à 350 células/mm<sup>3</sup>, indicando um sistema imunológico competente. Mesmo aqueles mais imunodeprimidos e com baixa contagem de CD4+, a não tem se manifestaram a forma grave de COVID-19, pois essa a coinfeção supostamente impede o desenvolvimento da tempestade de citocinas pró inflamatórias (SCHAURICH *et al.*, 2021).

Visto isso, estudos mostram que portadores de HIV geralmente apresentam pelo menos uma comorbidade pré-existente, dentre elas hipertensão arterial, diabetes e insuficiência

cardíaca. Assim, a instabilidade dessas patologias estaria associada ao maior risco de infecção por COVID-19, além de maior exacerbação da infecção. (FLEISCHER *et al.*, 2022).

Outrossim, torna-se relevante a investigação de Terapia Antirretroviral prévia e a observação contínua da contagem de plaquetas durante o cuidado continuado, pesquisas evidenciam contagem de células TCD4 abaixo do número de referência (< 500 células/ mm<sup>3</sup> de sangue) como uma vantagem imunológica frente ao Corona vírus 19, devido menor liberação de citocinas pró inflamatórias, o que poderia ser considerado um fator protetor que culminaria em quadros mais brandos da infecção viral (ALVES *et al.*, 2021).

### **Como a COVID-19 pode interferir na qualidade de vida do paciente soropositivo?**

É considerável a preocupação voltada para indivíduos portadores de HIV em modo geral pela imunossupressão e os diversos riscos de infecções paralelas, porém essa preocupação tem crescido na pandemia devido ainda ser uma doença com manifestações imprevisíveis a cada organismo. Na busca dos estudos selecionados para a revisão bibliográfica foi observado que pessoas soro positivo tiveram maior dificuldade em manter o tratamento pelo isolamento total e fechamento dos centros de saúde.

Observa-se também, que a incidência de infecção por COVID em imunossuprimidos não foram maiores, comparados à população em geral devido os pacientes com HIV terem seguido o isolamento rigorosamente, mas que uma vez contaminados, os riscos passam de moderado a grave. Já em estudos conduzidos na África do Sul e Oriental a prevalência de infecção de ambos os vírus se aproxima de 27%, com maior risco de internação em Unidade de Terapia Intensiva, isso porque na África Oriental mais de 54% são contaminados pela infecção do HIV.

Em contraposição, os estudos selecionados para a discussão demonstram que os pacientes portadores de HIV precisam sair do isolamento para o rastreamento de infecção por COVID e seguir o tratamento recomendado. A coinfeção foi associada a um risco maior de morte com 9% de taxa de mortalidade. Sendo assim, por se tratar de pessoas com baixa imunidade para controle da doença, a Organização Mundial da Saúde – OMS indica que a infecção por HIV é um fator de risco independente se o paciente apresenta sinais leves a moderados, um olhar incisivo para essa coinfeção é crucial. Observa-se que a grande prevalência dos estudos analisados propõe mais pesquisas voltadas ao tema para uma melhor gama de resultados.

Em se tratando da qualidade de vida dos pacientes soropositivos, para os autores Squillace *et al.* (2021) e Schaurich *et al.* (2021), a infecção por SARS-CoV-2 não teve impacto relevante na qualidade de vida comparando a pessoas que não são soropositivas, Schaurich *et al.* (2021), ainda afirma que a coinfeção não indica um pior prognóstico, e que comparado a pessoas não positivas o número de sinais e sintomas não chamou atenção, cabendo mais estudos sobre o assunto.

Já Oyelade *et al.* (2022) e Fleischer *et al.* (2022), acreditam que a qualidade de vida dos que são coinfectados é claramente impactada pelo número crescente de internações em unidades de terapia intensiva onde podem estar mais expostos a infecções hospitalares, danos psicológicos pelo quadro geral, mudança na rotina e sensibilização maior do organismo com comprometimento celular e assim como Posada-Vergara; Alzate-Ángel e Martínez-Buitrago (2020), essa interação HIV/COVID-19 aumenta os riscos de morte pelo alto grau de contaminação e disseminação, ambos autores concordam que ainda precisa-se de mais pesquisas para embasar os impactos na qualidade de vida referente a coinfeção entre portadores de HIV e SARS-CoV-2.

### **Considerações Finais**

As doenças transmissíveis ocasionam grandes desfechos negativos para a humanidade, visto que, em sua grande maioria são vírus resistentes, e de mutação rápida. O vírus do HIV transformou a vida de seus portadores, reduzindo a imunidade, forçando a mudança de seus hábitos e alterando seus costumes. Essas mudanças se assemelham ao vírus SARS-CoV-2, que estabeleceu a mudança da rotina de diversas pessoas e provocou a morte de milhares de cidadãos.

Atualmente há poucos estudos que buscam esclarecer como a coinfeção por COVID 19 é definida em pessoas vivendo com HIV. Sabe-se que cerca de 38 milhões de pessoas vivem com o vírus da imunodeficiência humana (HIV), e que de acordo com os materiais científicos, a taxa de coinfeção com COVID-19 chega a 0,19 %. Ainda que poucos dados verifiquem a baixa em casos, isso pode se dar pela conscientização desses grupos de pessoas que seguiram todas as medidas de prevenção, que se vacinaram e que se isolaram do convívio social. E que quando contaminadas apresentaram sintomas menos graves e fatais, semelhante aos sintomas de pessoas que não possuem o vírus da imunodeficiência humana.

Por tanto, ainda é baixo o número de estudos realizados que buscam esclarecer as causas dessa doença, deixando assunto defasado e controverso pelos quais a coinfeção por COVID-19 neste grupo de risco. Reitera-se a importância de realização de mais pesquisas sobre o tema para que seja desmistificado ou potencializada a gravidade considerada preocupante para esta população.

## Referências

ALVES, M. M. *et al.* Consequências clínicas da COVID-19 em pessoas com HIV/AIDS: uma revisão integrativa da literatura. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 4, n. 1, p. 108-118, 2021.

DE ARAÚJO CARVALHO, Ana Carla Sepúlveda *et al.* Efeitos da intervenção fisioterápica em mulheres com dispareunia no período pós-parto: uma revisão integrativa. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 13, n. 1, p. e28466-e28466, 2022.

BOUARÉ, Fah *et al.* Associação incomum de COVID-19, tuberculose pulmonar e vírus da imunodeficiência humana, tendo evoluído favoravelmente em tratamento com cloroquina e rifampicina. **The Pan African Medical Journal**, v. 35, n. Supl 2, 2020.

BRAGA, Isaque Oliveira *et al.* Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 8, n. 2, p. 54-63, 2020.

COUTINHO, A.K.G. Pacientes convivendo com hiv: dificuldades na continuidade de tratamento. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, p. 1-7, 2022.

DA FROTA SANTOS, Vanessa *et al.* Impactos da sindemia HIV e COVID-19: Revisão integrativa. **Saúde Coletiva (Barueri)**, v. 12, n. 80, p. 11262-11273, 2022.

DANWANG, C. *et al.* Outcomes of patients with HIV and COVID-19 co-infection: a systematic review and meta-analysis. **AIDS research and therapy**, v. 19, n. 1, p. 1-12, 2022.

DIAO B, WANG C, TAN Y, *et al.* Redução e Esgotamento Funcional de Células T em Pacientes com Doença Coronavírus 2019 (COVID-19). **Imunol frontal**. 2020; 11:827. Publicado em 1º de maio de 2020. doi:10.3389/fimmu.2020.00827

FERREIRA, Breno de Oliveira; NEVES, André Luiz Machado das. Aids y COVID-19: entre miradas y experiencias. **Revista Psicologia e Saúde**, v. 13, n. 1, p. 203-215, 2021.

FLEISCHER, B. *et al.* Higher intensive care unit consultations for COVID-19 patients living with HIV compared to those without HIV co-infection in Uganda. **Journal of Medical Virology**, 2022.

GATECHOMPOL, S. *et al.* COVID-19 and HIV infection co-pandemics and their impact: a review of the literature. **AIDS research and therapy**, v. 18, n. 1, p. 1-9, 2021.

GESESEW, H. A. *et al.* COVID/HIV co-infection: A syndemic perspective on what to ask and how to answer. **Frontiers in Public Health**, v. 9, p. 623468, 2021.

HARGREAVES, J.; DAVEY, C. Group for lessons from pandemic HIV prevention for the COVID-19 response. Three lessons for the COVID-19 response from pandemic HIV. **Lancet HIV**, v. 7, n. 5, p. e309-11, 2020.

HUANG, D. *et al.* COVID-19 Clinical Presentation Among HIV-Infected Persons in China: A Systematic Review. **Current HIV/AIDS Reports**, p. 1-10, 2022.

KANWUGU, O. N.; ADADI, Parise. HIV/SARS-CoV-2 coinfection: A global perspective. **Journal of medical virology**, v. 93, n. 2, p. 726-732, 2021.

NOMAH, D. K. *et al.* Coinfecção por HIV e SARS-CoV-2: características epidemiológicas, clínicas e implicações futuras para cuidados clínicos e saúde pública para pessoas vivendo com HIV (PVHA) e grupos de maior risco de HIV. **Relatórios atuais sobre HIV/AIDS**, p. 1-9, 2022.

OYELADE, T. *et al.* Global and Regional Prevalence and Outcomes of COVID-19 in People Living with HIV: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Tropical medicine and infectious disease**, v. 7, n. 2, p. 22, 2022.

POSADA-V., María P.; ALZATE-Á., Juan Carlos; MARTÍNEZ-BUITRAGO, Ernesto. COVID-19 and VIH. **Colombia Médica**, v. 51, n. 2, 2020.

SCHAURICH, D. *et al.* Clinical progression of COVID-19 coinfection in people living with the human immunodeficiency virus: scoping review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, 2021.

SPINELLI, M. A.; JONES, B. L.H; GANDHI, M. COVID-19 outcomes and risk factors among people living with HIV. **Current HIV/AIDS Reports**, p. 1-8, 2022.

SQUILLACE, N. *et al.* Coinfecção HIV e SARS-CoV-2: quais são os riscos? **Infecção e Resistência a Medicamentos**, v. 14, p. 3991, 2021.

ZHU, F. *et al.* Coinfecção de SARS-CoV-2 e HIV em um paciente na cidade de Wuhan, China. **Revista de virologia médica**, 2020.

O presente Artigo foi revisado por meio da avaliação aberta. A rodada de avaliações contou com a revisão de Elaine Neves e Mônica Patrícia de Franca Silva. O processo de revisão foi mediado pela Profa. Dra. Priscilla Chantal Duarte Silva.