

Análise dos impactos da pandemia de COVID-19 em pessoas com HIV/AIDS: estudo de caso em uma unidade de saúde em Alagoas

Analysis of the impacts of the COVID-19 pandemic in people with HIV/AIDS: a case study in a health unit in Alagoas

DOI:10.34119/bjhrv6n3-238

Recebimento dos originais: 26/04/2023

Aceitação para publicação: 01/06/2023

Priscilla Cordeiro Barreto

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL)

Endereço: Rua Doutor Jorge de Lima, 113, Trapiche da Barra, Maceió - AL,

CEP: 57010-300

E-mail: priscillabarretoc@gmail.com

Olival de Gusmão Freitas Neto

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário Cesmac

Endereço: R. Cônego Machado, 918, Farol, Maceió - AL, CEP: 57051-160

E-mail: olivalgusmao@gmail.com

Vitoria Cruz Torres

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL)

Endereço: Rua Doutor Jorge de Lima, 113, Trapiche da Barra, Maceió - AL,

CEP: 57010-300

E-mail: vitoriatorres59@gmail.com

Juliana Maria Bulhões Ferreira

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL)

Endereço: Rua Doutor Jorge de Lima, 113, Trapiche da Barra, Maceió - AL,

CEP: 57010-300

E-mail: julianabulhoes01@gmail.com

Jordanna Dayne Vieira dos Santos

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL)

Endereço: Rua Doutor Jorge de Lima, 113, Trapiche da Barra, Maceió - AL,

CEP: 57010-300

E-mail: jordanna.dayne@gmail.com

Dalton Bernardino Santos Silva

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL)

Endereço: Rua Doutor Jorge de Lima, 113, Trapiche da Barra, Maceió - AL,

CEP: 57010-300

E-mail: daltonbersilva@gmail.com

Laércio Pol-Fachin

Doutorado em Biologia Celular e Molecular

Instituição: Centro Universitário Cesmac

Endereço: R. Cônego Machado, 918, Farol, Maceió - AL, CEP: 57051-160

E-mail: laercio.fachin@cesmac.edu.br

Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani

Doutora em Estomatopatologia

Instituição: Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL)

Endereço: Rua Doutor Jorge de Lima, 113, Trapiche da Barra, Maceió - AL,

CEP: 57010-300

E-mail: camila.ribeiro@uncisal.edu.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: A pandemia de COVID-19 acarretou inúmeros desafios ao sistema de saúde, tanto pelo risco da própria doença, quanto pelos efeitos indiretos dessa patologia. Nesse período, foram necessárias medidas de distanciamento social para conter o avanço do vírus. Isso pode ter impactado de forma negativa na manutenção e no início do tratamento das pessoas com HIV/AIDS. **OBJETIVO:** Realizar uma análise comparativa entre o fornecimento de medicamentos antirretrovirais para PVHA, bem como analisar o número de usuários que iniciaram o tratamento e fizeram profilaxia pós-exposição ao HIV, antes e depois do período pandêmico. **METODOLOGIA:** Estudo de natureza exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa e quantitativa do tipo documental. Os dados foram obtidos através da análise de prontuários disponibilizados pelo Serviço de Assistência Especializada em Maceió no período de março/2019 a março/2021 e do Boletim Epidemiológico da Secretaria de Estado de Saúde de Alagoas. **RESULTADO:** Em relação ao número de pacientes que retiraram o antirretroviral, constatou-se que no início da pandemia houve crescimento (55%) e no ápice uma diminuição (13%). Na medida em que foi ocorrendo uma desaceleração dos casos de COVID-19, percebeu-se um crescimento (de 3% a 10%), exceto nos meses de agosto e outubro de 2020. Ademais, 75% do período estudado houve uma diminuição do número de novos usuários que iniciaram o tratamento e atenuação no número de pacientes que fizeram a profilaxia pós-exposição. **CONCLUSÕES:** Evidencia-se, portanto, o impacto negativo da Pandemia de COVID-19 em das pessoas com HIV/AIDS, sobretudo, na redução da aderência ao tratamento, bem como na profilaxia pós-exposição ao HIV.

Palavras-chave: COVID-19, HIV positivo, pandemia, ARV.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The COVID-19 pandemic has brought numerous challenges to the health system, both due to the risk of the disease itself and the indirect effects of this pathology. During this period, social distancing measures were necessary to contain the spread of the virus. This may have had a negative impact on the maintenance and initiation of treatment for people with HIV/AIDS. **OBJECTIVE:** To carry out a comparative analysis between the provision of

antiretroviral drugs for PLWHA, as well as to analyze the number of users who started treatment and took post-exposure prophylaxis to HIV, before and after the pandemic period. **METHODOLOGY:** Study of exploratory and descriptive nature, with a qualitative and quantitative approach of the documentary type. Data were obtained through the analysis of medical records made available by the Specialized Assistance Service in Maceió from March/2019 to March/2021 and the Epidemiological Bulletin of the State Department of Health of Alagoas. **RESULT:** Regarding the number of patients who withdrew the antiretroviral, it was found that at the beginning of the pandemic there was an increase (55%) and at the apex a decrease (13%). As the number of COVID-19 cases slowed down, there was an increase (from 3% to 10%), except in August and October 2020. Furthermore, for 75% of the period studied there was a decrease in number of new users who started treatment and attenuation in the number of patients who took post-exposure prophylaxis. **CONCLUSIONS:** Therefore, the negative impact of the COVID-19 Pandemic on people with HIV/AIDS is evident, above all, in the reduction of adherence to treatment, as well as in post-exposure prophylaxis to HIV.

Keywords: COVID-19, HIV positive, pandemic, ARV.

1 INTRODUÇÃO

No dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o COVID-19 como uma pandemia. Essa patologia é causada pelo agente SARS-CoV-2 e é altamente contagiosa, causando taxas significativas de doença, hospitalização e morte (BROWNE *et al.*, 2020).

Todavia, a epidemia de HIV/AIDS ainda é uma problemática bastante relevante e atual com impacto em todo o mundo. O vírus da imunodeficiência humana (HIV) é um retrovírus composto por uma fita simples de ácido ribonucléico (RNA), e é responsável em provocar a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) (CASOTTI, 2010).

A pandemia de COVID-19 acarretou uma crise sanitária em todo o Brasil. Como forma de prevenção, foram instituídas medidas estratégicas de isolamento social para retardar a propagação do vírus. Embora necessárias, podem ter exacerbado os obstáculos relacionados ao tratamento das pessoas vivendo com HIV/AIDS (PVHA), no número de usuários que iniciaram o tratamento e fizeram profilaxia pós-exposição ao HIV. Assim, esses controles sociais podem ser responsáveis em criar dificuldades ou retardar o acesso ao tratamento de PVHA em hospitais ou clínicas (NYONI *et al.*, 2020).

Cruz *et al* (2021) ainda ressalta que em decorrência do medo da contaminação e das orientações de isolamento social os pacientes deixaram de comparecer às consultas, ocorrendo com isso cancelamento de atendimentos eletivos e conseqüentemente perda de seguimento ao tratamento medicamentoso.

Segundo Curvello *et al*, 2020 uma pesquisa realizada pela Farmácia de Programas Especiais do Hospital de Clínicas de Porto Alegre evidenciou um aumento de 14% na taxa de abandono da medicação antiretroviral (ARV), no período entre fevereiro e agosto de 2020. Tal fato é reiterado na pesquisa online realizada por Lee Ja *et al*, 2021 entre PVHA na Coreia no período entre outubro a novembro de 2020, na qual observou-se que 12,5% tiveram o uso do ARV interrompido, dentre as principais razões foram restrições de viagem (50%) e preocupações sobre a obtenção de COVID-19 em hospitais/clínicas.

De acordo com Martins *et. al*, 2022 o impacto da pandemia do COVID-19 em PVHA é reforçado no estudo epidemiológico realizado no ambulatório do Hospital São José de Doenças Infecciosas, Fortaleza - Ceará, no período de julho a dezembro de 2020, no qual registrou uma interrupção da terapia ARV em cerca de 13,5% dos pacientes. Ademais, Quiros et al, (2020) também relata que no centro de referência para Doenças Infecciosas e tratamento de HIV no Norte da Itália, houve uma diminuição de 23,1% durante março e abril de 2020 em comparação a outubro e novembro de 2019.

Conforme Boletim de Aids e DST HIV/Aids IST de 2021, entre o período de 2019 e 2020 o número PVHA que iniciaram o ARV no Brasil foram cerca de 123.662 pessoas, das quais 55,4% (68.482) iniciaram em 2019 e 44,6% (55.180) em 2020.

O painel de monitoramento de dados de HIV durante a pandemia de Covid-19 realizado pela vigilância epidemiológica publicado em 2022 mostrou que houve queda progressiva das dispensações de ARV entre 2019 e 2021 (4.848.02, 4.143.573 e 3.928.384, respectivamente) ao passo que houve aumento no número de PVHA (704.849, 735.176 e 772.191, respectivamente) no mesmo período. Nesse mesmo estudo também houve uma queda no número de pessoas que iniciaram a TARV sendo registrado 68.347 em 2019, 55.120 em 2020 e 60.630 em 2021. Esse estudo também trouxe a quantidade de pessoas que fizeram profilaxia pós-exposição (PEP) e ficou evidente a redução em especial de 2019 para 2020 no número de PEP saindo de 112.592 para 96.394 com o impacto da pandemia.

Segundo dados coletados pela pesquisa do Fundo Global de Combate à AIDS, Tuberculose e Malária, em 502 unidades sanitárias e em 32 países africanos e asiáticos, os testes de HIV obtiveram uma queda de 41% e os encaminhamentos para diagnóstico e tratamento diminuíram 37% durante os primeiros *lockdowns* da COVID-19 em 2020, em relação com o mesmo período em 2019 (UNAIDS, 2020). Além disso, um estudo realizado no hospital das clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, entre os usuários que realizaram a profilaxia pré-exposição ao HIV, observou-se uma diminuição do número de parceiros sexuais em torno de 77% (CUNHA *et al.*, 2020).

Uma revisão realizada pela autora espanhola Julia Diaz publicada na revista “current opinion in infectious diseases” mostrou que a pandemia de COVID-19 teve um impacto profundo na resposta à infecção pelo HIV por meio da interrupção da prevenção, testagem e acesso ao tratamento ARV, bem como no gerenciamento do HIV e da saúde mental a longo prazo.

De fato, a inserção precoce da terapia ARV é importante para evolução clínica favorável do paciente e é fundamental para reduzir a morbimortalidade do HIV/AIDS, além disso é recomendada para todos os pacientes com HIV que tenham a viremia detectável. No estudo de Jewell *et al.* (2020), na África Subsariana, mostrou-se que uma interrupção de 6 meses no fornecimento do ARV levaria a um aumento de 1,63 vezes nas mortes relacionadas ao HIV durante um período de 1 ano em comparação com nenhuma interrupção.

O objetivo deste artigo é realizar uma análise comparativa entre o fornecimento de medicamentos ARV para PVHA, bem como analisar o número de usuários que iniciaram o tratamento e fizeram profilaxia pós-exposição ao HIV, antes e depois do período pandêmico. Nesse sentido, espera-se comprovar o impacto da Pandemia de COVID-19 em PVHA em uma Unidade de Referência de Maceió/Alagoas, levando em consideração o prejuízo no fornecimento de medicamentos ARV para as PVHA, e o número de usuários que iniciaram o tratamento e fizeram profilaxia pós-exposição ao HIV, antes e depois do período pandêmico.

2 MÉTODOS

O estudo realizado enquadra-se na área de Ciências da Saúde, sendo do tipo observacional analítico transversal e retrospectivo, realizando uma análise comparativa entre o fornecimento de medicamentos ARV para PVHA, bem como analisar o número de usuários que iniciaram o tratamento e fizeram profilaxia pós-exposição ao HIV, antes e depois do período pandêmico. Trata-se de uma pesquisa de natureza exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa e quantitativa do tipo documental.

A elaboração da pesquisa foi dividida em duas fases: pesquisa bibliográfica, através de artigos publicados e a pesquisa de campo, a partir da análise de prontuários do PAM Salgado, localizado em Maceió, Alagoas. Além disso, foram utilizados dados do Boletim Epidemiológico do COVID-19 da Secretaria de Estado de Saúde de Alagoas (SESAU-AL).

A pesquisa incluiu estudos retrospectivos e é composta por amostragem não probabilística do tipo escolha racional. Para realizar a análise comparativa entre o fornecimento de medicamentos ARV para PVHA antes e depois do período pandêmico, foram incluídos prontuários de pacientes que fizeram acompanhamento regular no período compreendido entre

março de 2019 a março de 2021, levando em consideração o número de usuários que retiraram medicação ARV, iniciaram o tratamento e fizeram profilaxia pós-exposição ao HIV.

Ademais, para ressaltar o impacto da pandemia em PVHA, foi analisado o Boletim Epidemiológico do COVID-19 fornecido pela SESAU-AL, no período compreendido entre março de 2020 a março de 2021.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme Tabela 1, observou-se que, até 31 de março de 2020, Maceió apresentava apenas 17 casos confirmados laboratorialmente para o vírus relacionado a COVID-19. Ademais, houve um aumento de 55% no número de adultos que retiraram a medicação ARV (de 781 para 1.212, Tabela 1), em relação ao mesmo período do ano anterior.

Tabela 1 – PVHA que retiraram ARV, cenário epidemiológico do COVID-19 e iniciação do tratamento no período março de 2019 a março de 2021

Mês	Número de adultos que retiraram ARV			Casos Confirmados de COVID-19			Número de adultos que iniciaram uso de ARV		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Janeiro	–	1.113	819	–	0	8.621	–	50	30
Fevereiro	–	882	885	–	0	5.620	–	32	35
Março	781	1.212	1.115	0	17	9.545	33	26	38
Abril	880	890	–	0	813	–	27	21	–
Maio	891	773	–	0	5.341	–	39	32	–
Junho	743	833	–	0	8.457	–	31	32	–
Julho	885	923	–	0	7.357	–	44	23	–
Agosto	929	785	–	0	3.935	–	33	25	–
Setembro	873	964	–	0	2.002	–	32	37	–
Outubro	985	844	–	0	3.046	–	32	15	–
Novembro	823	849	–	0	2.446	–	35	40	–
Dezembro	861	945	–	–	5.783	–	34	27	–

Fonte: Estudo de campo realizado no PAM Salgadinho - Maceió, 2021 e Boletim Epidemiológico do COVID-19 da Secretaria de Estado de Saúde de Alagoas (SESAU-AL).

Nos meses de abril e maio, verificou-se o agravamento da pandemia, com um aumento respectivamente de 4.682% e 556% no número de casos confirmados para essa enfermidade, em relação aos meses imediatamente anteriores (Tabela 1). Em consequência, nesse mesmo intervalo de tempo, notou-se uma diminuição do número de usuários que retiraram a medicação ARV. No mês quatro, tem-se um aumento de apenas 1% e no mês seguinte, pela primeira vez, houve uma diminuição, representando uma queda de 13% quando comparado aos mesmos meses do ano de 2019. A pesquisadora da Fiocruz Bahia Fernanda Grassi afirma que o medo de se expor ao coronavírus levou alguns pacientes a não procurarem as unidades de saúde onde faziam acompanhamento (FIOCRUZ, 2020). Além disso, segundo pesquisa realizada entre PVHA na China, em fevereiro de 2020 pelo UNAIDS, mostrou que cerca de 32,6% dessa

população estavam em risco de descontinuação da ARV e cerca de 48,6% não sabiam onde obter os medicamentos antivirais num futuro próximo. Segundo o Boletim de Aids e DST HIV/Aids IST de 2021, no Brasil 18% das pessoas atrasaram 30 ou mais dias para pegar seus medicamentos ARV em 2020.

No período do ápice da pandemia, medidas de distanciamento social coletivo ficaram cada vez mais rigorosas, a fim de diminuir a propagação do vírus que vinha se propagando rapidamente. Com isso, nos meses de junho e julho notou-se indício de uma desaceleração do número de casos, representando um aumento de 58% e uma diminuição 13% respectivamente em contraposto aos meses de maio e junho. Paralelamente, o número de usuários que retiraram a medicação começou a crescer novamente, com 12% e 4% nas seguintes ordens.

No mês de agosto, setembro, novembro/2020 e fevereiro/2021, o impacto das medidas de distanciamento social ficou cada vez mais nítido, obtendo uma diminuição respectivamente de 46%, 49%, 20% e 35% no número de casos confirmados para a enfermidade. Embora o mês agosto/2020 tenha apontado uma diminuição do crescimento do COVID-19, isso não impactou na adesão ao tratamento com ARV, catalogando-se uma diminuição de 15,5% no número de usuários que retiraram a medicação.

Contudo, no mês setembro e novembro de 2020 e fevereiro de 2021, percebeu-se que houve um impacto de forma positiva na manutenção do tratamento das PVHA, representando um aumento de respectivamente 10% e 3% em relação ao mesmo período de 2019 e 0,34%, em relação ao mesmo período de 2020.

Em outubro e dezembro de 2020, bem como em janeiro e março de 2021, notou-se um discreto aumento no número de casos para COVID-19, em relação ao mês anterior, registrando um crescimento de 52%, 136%, 49% e 70% respectivamente. No mês de dezembro, notou-se um aumento no número de PVHA que retiraram o ARV (10%), porém o crescimento do número de casos do mês de dezembro de 2020, bem como janeiro e março de 2021 repercutiu de forma negativa no prosseguimento do tratamento, ocorrendo uma diminuição de respectivamente 14% em relação ao mesmo período de 2019 e 26%, 16%, em relação aos mesmos meses de 2020.

No que se refere ao número de usuários que iniciaram o tratamento para HIV/AIDS, antes e depois do período pandêmico, percebeu-se que no período de março/2020 a agosto/2020, outubro/2020 e de dezembro/2020 a janeiro/2021 houve uma queda. Ademais, constatou-se que o mês de outubro teve maior índice, representando uma diminuição de 53%, seguidamente os meses de julho de 2020 e janeiro de 2021, com uma taxa de 48% e 40% respectivamente. Nos meses de março, abril, maio, agosto e dezembro de 2020 constatou-se uma diminuição de 21%, 22%, 18%, 24%, e 21% na devida ordem. Contudo, tais diminuições

também podem estar relacionadas a menor exposição sexual e/ou uma diminuição do número de testes rápidos realizados.

Em julho, setembro e novembro de 2020 percebeu-se um aumento de cerca de 3%, 15% e 14% respectivamente. Outrossim, março de 2021 mostrou-se um indício de uma nova perspectiva no início do tratamento de PVHA, representando um crescimento de 46%, o maior de todo o período estudado.

Ademais, observa-se uma baixíssima adesão à profilaxia pós-exposição na unidade estudada (Tabela 2). Nesse sentido, observou-se que apenas quatro pacientes fizeram ao longo de 2019, e outros 4 nos meses de 2020 que antecederam a pandemia da COVID-19. Por outro lado, após o início do período de distanciamento social até março de 2021, apenas dois pacientes procuraram fazer profilaxia (Tabela 2). Tais resultados estão de acordo com outro estudo, realizado no Centro de Referência e Treinamento DST/AIDS - São Paulo, nas quais uma redução de 40% na procura pela profilaxia pós-exposição não ocupacional foi observada em 2021 em comparação ao ano anterior (PRATES; FIGUEIREDO, 2022).

Tabela 2 – Profilaxia pós-exposição no período março de 2019 a março de 2021 para uma unidade de saúde de Maceió, Alagoas.

Mês	Profilaxia pós-exposição		
	2019	2020	2021
Janeiro	–	2	0
Fevereiro	–	2	0
Março	0	0	0
Abril	0	0	–
Mai	2	0	–
Junho	0	0	–
Julho	0	2	–
Agosto	2	0	–
Setembro	0	0	–
Outubro	0	0	–
Novembro	0	0	–
Dezembro	0	0	–

Fonte: Estudo de campo realizado no PAM Salgadinho - Maceió, 2021 e Boletim Epidemiológico do COVID-19 da Secretaria de Estado de Saúde de Alagoas (SESAU-AL).

4 CONCLUSÃO

A pandemia do COVID-19 impactou na vida de PVHA em diversos aspectos, sobretudo no prejuízo do fornecimento de medicamentos ARV, no número de usuários que iniciaram o tratamento e fizeram profilaxia pós-exposição ao HIV, antes e depois do período pandêmico. Notou-se uma correlação entre o número de casos para COVID-19 e de PVHA que retiraram o ARV, indicando que, na maioria dos meses, quanto maiores são os índices para a enfermidade menor a retirada do medicamento. Além do mais, observou-se que 75% do período estudado

houve uma diminuição do número de novos usuários que iniciaram o tratamento. Por fim, percebeu-se também uma atenuação dos pacientes que fizeram a profilaxia pós-exposição.

É importante deixar claro, contudo, que uma limitação do artigo foi a falta de dados que possam permear os reais motivos que levaram as PVHA não aderirem ao tratamento, bem como o porquê da diminuição dos números de pessoas que iniciaram o tratamento. Então, fica uma indagação, o problema foi o medo de se expor ao COVID-19, como afirmou a pesquisadora da Fiocruz Bahia Fernanda Grassie ou a restrição de transporte, como mostrou a pesquisa de Lee Ja *et al*, 2021 ou talvez não foram dados alternativas para esse público pegar o ARV durante Lockdowns

Por fim, tem-se a impressão preliminar que a pandemia do COVID-19 afetou de forma negativa a PVHA, e, com isso, o artigo contribui tanto para estudos futuros aprofundando o tema, bem como para incentivar a elaboração de estratégias para melhorar tal cenário em pandemias futuras. Nesse contexto, fica claro a necessidade de implementação de medidas que possam reduzir as interrupções no acesso e adesão ao tratamento, nos períodos de isolamento social, e ampliar o número de indivíduos que iniciem precocemente o tratamento e façam profilaxia pós-exposição. Para isso, uma das possíveis estratégias que pode ser extremamente útil em tempos de pandemia é o uso do Serviço assistencial domiciliar (SAD), isto é, levar o tratamento ARV para PVHA, em tempos de pandemia, para esse público previamente cadastrado em domicílio.

REFERÊNCIAS

BROWNE, Nancy T *et al.* **Quando as pandemias colidem: o impacto do COVID-19 na obesidade infantil.** *Journal of Pediatric Nursing.* 2021, p. 90-98. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33293199/>. Acesso em: 10 mai. 2022

CASOTTI, Janaina Aparecida Schineider. **Fatores associados à resposta imunológica paradoxal ao tratamento antirretroviral em pacientes com AIDS em ambulatório de doenças infecciosas.** Curso de Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2010.

Cruz, M. de C., Zenun, S. C., Filho, H. C. V., Forgerini, C., Pianca, A. I., Miguel, L., & Simão, T. A. (2021). **Pacientes convivendo com HIV e a pandemia da Covid-19: uma revisão necessária** / Patients living with HIV and the Covid-19 pandemic: a needed review. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(5), 20611–20615. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n5-169>

da CUNHA, Ana Luiza Pires et al. **Impacto da Covid-19 na retenção de usuários da prep no serviço de extensão e apoio ao paciente - hospital das clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.** *Revista Brasileira de Doenças Infecciosas*, 2022. 26, 102131 Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/journal/the-brazilian-journal-of-infectious-diseases/vol/26/suppl/S1>. Acesso em: 10 mai. 2021.

del Amo, Julia et al. **O impacto da doença do coronavírus em 2019 em pessoas com HIV. Opinião atual em doenças infecciosas.** *Current Opinion in infectious diseases.* 35(1):p 9-14, fevereiro de 2022. | DOI: 10.1097/QCO.0000000000000799

do HIV e AIDS. Brasília, 2021. O “Boletim Epidemiológico HIV/Aids” disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/boletim-epidemiologico-hivaids-2021>. . Acesso em: 15 jan. 2022.

FIO CRUZ. (2020). **Covid-19 impacta tratamento de pacientes com HIV e HTLV.** Disponível em <https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-impacta-tratamento-de-pacientes-com-hiv-e-htlv>. Acesso em 25 jan. 2020.

JEWELL, Britta L Jewell *et al.* **Efeitos potenciais da interrupção dos programas de HIV na África Subsaariana causados pelo COVID-19: resultados de vários modelos matemáticos.** *THE LANCET HIV.* 2020, p. 629-640. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanhiv/article/PIIS2352-3018\(20\)30211-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanhiv/article/PIIS2352-3018(20)30211-3/fulltext). Acesso em: 5 nov. 2021.

Lee JA, Kim Y, Choi JY. **Impacto da pandemia de COVID-19 nos serviços de HIV na Coreia: resultados de uma pesquisa online transversal.** *Infect Chemother.* 2021;53(4):741. <https://doi.org/10.3947/ic.2021.0112> .

MARTINS, Maria Yasmim Moura Martins. **Impacto da pandemia de Covid-19 no acompanhamento de pacientes vivendo com HIV.** *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 2022, 26:102032-102032 Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1413867021005018?vi%3Dihub>. Acesso em: 29 mar. 2022.

Ministério da Saúde. **Painel de monitoramento de dados de HIV durante a pandemia da covid-19.** <https://www.gov.br/aids/pt-br/indicadores-epidemiologicos/painel-covid/painel-de-monitoramento-de-dados-de-hiv-durante-a-pandemia-da-covid-19>: 2022.

NYONI, T., Okumu, M. **Estratégias compatíveis com COVID-19 para apoiar a adesão ao tratamento entre pessoas vivendo com HIV na África Subsaariana.** *AIDS Behav* 24, 2473-2476 (2020).

PARENTE, J. da S.; AZEVEDO, SL de .; MOREIRA, L. da FA; ABREU, L.; SOUZA, LV de. **O impacto do isolamento social na pandemia de COVID-19 no acesso aos serviços de tratamento e prevenção do HIV.** *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento* , [S. l.] , v. 10, n. 1, pág. e28110111692, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i1.11692. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11692>.

PRATES, Marcus Vinicius Camargo; FIGUEIREDO, Gerusa Maria. **Profilaxia pós-exposição (pep) de risco à infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) em tempos de Covid-19: um estudo comparativo.** *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 2022, v26, p. 102149-102149. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1413867021005018?via%3Dihub>. Acesso em: 12 mar. 2022.

Quiros-Roldan E, Magro P, Carriero C, Chiesa A, El HI, Tratta E, et al. **Consequências da pandemia de COVID-19 no cuidado contínuo em uma coorte de pessoas vivendo com HIV acompanhadas em um único centro do norte da Itália.** *AIDS Res Ther.* 2020;17:59. <https://doi.org/10.1186/s12981-020-00314-y> .

GOVERNO DO ESTADO DE ALAGOAS. **Boletim – Coronavírus.** Disponível em <https://maceio.al.gov.br/p/sms/boletim-coronavirus>. Acesso em: 12 abr. 2020.

UNAIDS. **Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV / AIDS.** Estatísticas globais de HIV. Folha informativa julho. 2017. Disponível em: <https://unaid.org.br/estatisticas/>. Acesso em: 21 Ago. 2018