

Perfil epidemiológico dos pacientes idosos com HIV em um centro de referência de Aracaju-SE

Epidemiological profile of elderly HIV patients in a reference center in Aracaju-SE

Perfil epidemiológico de pacientes ancianos con VIH en un centro de referencia en Aracaju-SE

<https://doi.org/10.17058/jeic.v10i2.14498>

Recebido em: 12/11/2019

Aceito em: 18/06/2020

Disponível online: 05/07/2020

Autor Correspondente:

Renata Santana Dantas
dantasrenata97@gmail.com

Av. Murilo Dantas 300, Universitária, Aracaju,
SE, Brasil.

Renata Santana Dantas¹ 

Juliane De Carvalho Rocha Moura¹ 

Kamila Maria de Andrade Santos Silveira¹ 

Matheus Todt Aragão¹ 

¹ Universidade Tiradentes, SE, Brasil.

RESUMO

Justificativa e Objetivos: A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) é uma doença causada pelo HIV. Das pessoas vivendo com HIV (PVHIV) no Brasil, 3% apresentam 60 anos ou mais. Apesar dos idosos corresponderem a um pequeno percentual, há aumento significativo da incidência nesse grupo nos últimos anos. Dessa forma, a infecção pelo HIV em idosos é uma realidade, contudo, a literatura pouco aborda esse tema. O objetivo do trabalho é estudar o perfil clínico epidemiológico dos idosos vivendo com HIV acompanhados em um centro de referência.

Métodos: Trata-se de um estudo observacional, descritivo, de corte transversal, com coleta de dados obtida através dos prontuários do ambulatório de IST/SIDA de um centro de referência. Os dados sociodemográficos, clínicos e laboratoriais, foram coletados no período setembro de 2018 a fevereiro de 2019. **Resultados:** No centro de referência, estão cadastrados 309 idosos, representando 6,7% de todos os pacientes matriculados no serviço. Destes, 75,6% são homens, 38% casados, 70% de orientação heterossexual e aproximadamente 50% com baixa escolaridade. Comorbidades estão associadas, sendo a dislipidemia (54%) a principal. No momento do diagnóstico, 65,8% apresentavam carga viral (CV) detectável, 62% tinham células CD4+ < 500 céls/mm³ e após seguimento terapêutico apenas 20% apresentavam CV detectável. Vários esquemas terapêuticos foram utilizados, sendo o principal Tenofovir, Lamivudina e Efavirenz (35,3%). **Conclusão:** O perfil epidemiológico da população atendida na região segue as características nacionais e mundiais, com predomínio de homens, heterossexuais, casados e de baixa escolaridade.

Descritores: Assistência a idosos. Epidemiologia. Síndrome de imunodeficiência adquirida.

ABSTRACT

Background and objectives: Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) is a disease caused by HIV. Of the individuals living with HIV/AIDS in Brazil, 3% are aged 60 or over. Although the elderly correspond to a small percentage, there has been a significant increase in the incidence in this group in recent years. Thus, HIV infection in the elderly

Rev. Epidemiol. Controle Infecç. Santa Cruz do Sul, 2020 Abr-Jun;10(2):135-139. [ISSN 2238-3360]

Por favor cite este artigo como: DANTAS, Renata Santana et al. Perfil epidemiológico dos pacientes idosos com HIV em um centro de referência de Aracaju-SE. Journal of Epidemiology and Infection Control, [SJ], v. 10, n. 2 de abril 2020. ISSN 2238-3360. Disponível em: < <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/14498> >. Data de acesso: 23 nov. 2020. doi: <https://doi.org/10.17058/jeic.v10i2.14498>.



Exceto onde especificado diferentemente, a matéria publicada neste periódico é licenciada sob forma de uma licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional. <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

is a reality, however the literature hardly addresses this topic. The objective is to study the epidemiological clinical profile of elderly people living with HIV monitored at a referral center. **Methods:** This is an observational, descriptive, cross-sectional study with data collection obtained from the medical records of the STI/AIDS outpatient clinic at a reference center. The data were sociodemographic, clinical and laboratory, collected from September 2018 to February 2019. **Results:** In the reference center, 309 elderly people are registered, representing 6.7% of all patients enrolled in the service. Of these, 75.6% are men, 38% are married, 70% heterosexual and approximately 50% with low education. Comorbidities are associated, with dyslipidemia (54%) being the main one. At the time of diagnosis, 65.8% had detectable viral load and 62% had CD4 + cells <500 cl/mm³ and after therapeutic follow-up, only 20% had detectable viral load. Several therapeutic regimens are used, the main one being Tenofovir, Lamivudine and Efavirenz (35.3%). **Conclusion:** The epidemiological profile of the population served in the region follows national and global characteristics, with a predominance of men, heterosexuals, married and with low education.

Keywords: *Acquired Immunodeficiency Syndrome. Elderly Care. Epidemiology.*

RESUMEN

Justificación y objetivos: El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) es una enfermedad causada por el VIH. De las personas que viven con VIH/SIDA en Brasil, 3% tiene 60 años o más. Aunque los ancianos corresponden a un pequeño porcentaje, en los últimos años ha habido un aumento significativo en la incidencia en este grupo. Por lo tanto, la infección por el VIH en los ancianos es una realidad, sin embargo, la literatura poco aborda este tema. El objetivo es estudiar el perfil clínico-epidemiológico de los ancianos que viven con el VIH monitoreados en un centro de referencia. **Métodos:** Este es un estudio observacional, descriptivo, transversal con la recopilación de datos obtenidos de los registros médicos de la clínica ambulatoria de ITS/SIDA en un centro de referencia. Los datos fueron sociodemográficos, clínicos y de laboratorio, recopilados de septiembre de 2018 a febrero de 2019. **Resultados:** En el centro, 309 ancianos están registrados, representando 6,7% de los inscritos en el servicio. De estos, 75,6% son hombres, 38% casados, 70% heterosexuales y aproximadamente 50% con baja educación. Las comorbilidades están asociadas, siendo la dislipidemia (54%) la principal. Al momento del diagnóstico, 65,8% tenía carga viral detectable y 62% células CD4 + <500 cl/mm³ y después del seguimiento terapéutico, solo 20% tenía carga viral detectable. Se utilizan varios regímenes terapéuticos, el principal es Tenofovir, Lamivudina y Efavirenz (35,3%). **Conclusion:** El perfil epidemiológico de la población atendida en la región sigue características nacionales y globales, con predominio de hombres, heterosexuales, casados y con baja educación.

Palabras clave: *Cuidado de ancianos. Epidemiología. Síndrome de inmunodeficiencia adquirida.*

INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) é caracterizada como uma doença infecciosa, de etiologia viral. Reconhecem-se dois tipos distintos do vírus, o HIV-1 e o HIV-2, distantes filogeneticamente, sendo o primeiro responsável pela maior parte das infecções, com ambos pertencentes ao gênero *Lentivirus* e à família *Retroviridae*. A principal forma de transmissão viral é a via sexual, através da penetração do vírus na mucosa anal e também na mucosa vaginal. Além disso, pode ser transmitido por contato sanguíneo, em receptores de sangue ou hemoderivados, em usuários de drogas injetáveis e por compartilhamento de seringas, havendo também a transmissão vertical, da mãe para o filho, durante a gestação, parto ou amamentação.^{1,2}

A infecção pelo HIV no mundo iniciou-se nos anos de 1977 e 1978, quando foram descobertos os primeiros casos nos Estados Unidos, Haiti e na África. Em 1980, foi diagnosticado o primeiro caso da doença no Brasil. Atualmente, de acordo com o programa das Nações Unidas – UNAIDS – publicado em junho de 2019, 37,9 milhões de pessoas em todo o mundo estão vivendo com HIV/SIDA. Destas, 1,7 milhão adquiriram a infecção no último ano e 65% das novas infecções ocorreram na América Latina. No Brasil, de acordo com o boletim epidemiológico

(2018), 247.795 casos novos foram notificados. O maior número de notificações ocorreu na região Sudeste (47,38%), enquanto a região Centro-Oeste teve o menor número de casos notificados (7,05%). A região Nordeste notificou 42.215 casos (17,03%), sendo a terceira região com mais notificações. Cerca de 3,8% dos casos no Nordeste ocorreram no estado de Sergipe.³⁻⁵

Dos indivíduos vivendo com HIV/SIDA no Brasil, 6,3% apresentam idade compreendida entre 0 e 19 anos, 89,6% têm entre 20 e 59 anos e 3% apresentam 60 anos ou mais.⁵ Apesar dos idosos corresponderem a um menor percentual entre as faixas etárias, percebe-se um aumento significativo da incidência nos últimos anos. Entre 2007 e 2017, observou-se uma elevação expressiva de detecção do HIV em indivíduos com 60 anos ou mais, saindo de 10,3 casos por 100.000 habitantes para 13,4/100.000 entre os homens, e de 5,3/100.000 habitantes para 6,5/100.000 entre as mulheres. O envelhecimento das pessoas vivendo com HIV (PVHIV), bem como o diagnóstico nessa faixa etária, pode ser explicado por alguns fatores, como o aumento da exposição sem proteção desse grupo e, também, a transição demográfica.^{6,7}

Associado a isso, com o advento da Terapia Antiretroviral (TARV), a mortalidade diminuiu e a infecção pelo HIV tornou-se uma doença crônica de longa duração,

existindo, nos próximos anos, uma tendência de crescimento ainda maior da população idosa vivendo com o vírus. Na Europa, estudo recente mostrou que a idade mediana das PVHIV que recebem tratamento será de 56,6 anos em 2030, e a proporção de pacientes com 60 anos ou mais aumentará de 8% em 2010 para 39% em 2030. Por fim, o aumento dos pacientes idosos com a infecção levanta a perspectiva de que a velhice corresponde a uma fase de grande vulnerabilidade, inclusive à infecção pelo vírus, ainda existindo muitos tabus referentes à sexualidade dos idosos e, conseqüentemente, poucos esclarecimentos sobre prevenção, transmissão e demais questões envolvendo a doença.⁸⁻¹¹

Por ser realidade de uma parcela da população idosa brasileira, reconhece-se a necessidade de maiores estudos com o objetivo de desenvolver propostas preventivas, fornecer cuidados com as PVHIV e da SIDA e controlar incapacidade, garantindo, assim, a autonomia e a independência na velhice dos portadores. Todavia, a literatura científica pouco aborda esse tema, tornando-se necessária uma melhor caracterização de tal população. O presente trabalho objetiva estudar as características clínicas e epidemiológicas das pessoas idosas vivendo com HIV/AIDS em uma unidade de referência regional, a fim de fornecer informações a respeito desse tema, ainda pouco discutido, entre os profissionais da área de saúde.¹²

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, observacional e descritivo, no qual foram coletados os dados de prontuários médicos. Essa coleta de dados foi realizada no ambulatório de IST e AIDS do Centro de Especialidades Médicas de Aracaju (CEMAR), em Aracaju, no estado de Sergipe, maior centro de referência ao acompanhamento dos PVHIV na região. A coleta dos dados foi realizada no período de setembro de 2018 a fevereiro de 2019.

A amostra utilizada foi calculada através da fórmula de Gil e caracterizou-se por ser consecutiva. Foram incluídos na amostra pacientes com idade igual ou superior a 60 anos, portadores de HIV e matriculados no ambulatório de infecções sexualmente transmissíveis (IST) e AIDS do CEMAR. Pacientes que tinham seus prontuários preenchidos indevidamente ou com caligrafia ilegível foram excluídos da pesquisa.¹³

Foram coletados dados epidemiológicos e clínicos dos pacientes, adquiridos via prontuário médico, sendo eles: sexo, idade, escolaridade, orientação sexual, estado civil, comorbidades, tempo de diagnóstico de HIV/SIDA, carga viral (CV) e contagem de linfócitos TCD4+ no momento do diagnóstico e na última consulta realizada, esquema antirretroviral em uso e ocorrência de doenças oportunistas.

Quanto aos aspectos éticos, ressaltamos que o projeto foi submetido à Plataforma Brasil, sendo aprovado com CAAE:87587518.2.0000.5371 e parecer do CEP: 3.246.329. Também foi solicitada autorização ao Núcleo de Educação Permanente (NEP) da Secretaria da Saúde do Estado de Sergipe. O estudo seguiu estritamente as

recomendações da resolução nº 506/16 e das resoluções complementares do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

RESULTADOS

No centro de referência de HIV/AIDS e ISTs do estado de Sergipe, estão cadastrados 4.584 pacientes com diagnóstico de infecção pelo HIV, sendo 3805 (83%) adultos, 412 (9%) crianças, 309 (7%) idosos e 46 (1%) sem registro sobre a idade. Foram avaliados os prontuários de 82 pacientes idosos com diagnóstico de HIV, representando 26,8% do total de pacientes com idade superior a 60 anos. Dos pacientes avaliados, foram observados 62 (75,6%) pacientes do sexo masculino e 20 (24,3%) do sexo feminino, sendo a média etária de 64,7 anos, com variação de 60-80 anos (Tabela 1). Foi notado também que maioria dos pacientes (74,3%) apresentavam diagnóstico de doenças crônicas, sendo dislipidemia (54%), hipertensão arterial sistêmica (HAS) (52,4%), diabetes mellitus (37,7%) e transtorno depressivo ou de ansiedade (16%) as cinco comorbidades mais frequentes.

Quanto ao estado civil, foi observado que 31 pacientes eram casados, 29 solteiros, 5 divorciados e 5 viúvos. Em relação à orientação sexual, 57 pacientes afirmaram orientação heterossexual, 11 pacientes declararam-se exclusivamente homossexuais e 11 pacientes afirmaram ser bissexuais (Tabela 1).

Quanto à escolaridade, foi observado que 13 (16%) indivíduos eram analfabetos, 27 (33%) apresentavam o ensino fundamental incompleto, 12 (15%) o ensino fundamental completo, 2 (2%) o nível médio incompleto, 5 (6%) o nível médio completo, 2 (2%) o ensino superior incompleto e 9 (11%) tinham o ensino superior completo. O restante (15%) não apresentava informações sobre escolaridade descritas no prontuário.

Tabela 1. Perfil sociodemográfico dos graduandos de medicina, 2018.

Variável	Número de pacientes (%)
Idade	
60-70 anos	73 (89%)
70-80 anos	9 (11%)
> 80 anos	0 (0%)
Sexo	
Homem	62 (75,6%)
Mulher	20 (24,3%)
Orientação Sexual	
Homossexual	11 (13,4%)
Heterossexual	57 (69,5%)
Bissexual	11 (13,4%)
Sem registro em prontuário	3 (3,7%)
Estado Civil	
Solteiro	29 (35,3%)
Casado	31 (37,8%)
Divorciado	5 (6%)
Viúvo	5 (6%)
Sem registro em prontuário	12 (15,9%)

Dos pacientes averiguados, 47 (57,3%) apresentavam diagnóstico de infecção por HIV há menos de 10 anos, sendo a média de tempo de 8,9 anos, com a idade no momento do diagnóstico variando de 34 a 74 anos (média de 55,5 anos).

Verificou-se que a matrícula dos pacientes estudados foi realizada entre os anos 1991 e 2018, sendo registrado o maior número no ano 2015, observando-se ainda uma redução de matrículas no serviço de referência ao longo dos anos.

Nos prontuários analisados (Tabela 2), foi observado que, no momento do diagnóstico, a maioria dos pacientes (65,8%) apresentava carga viral detectável, com valores variando entre 84 e 1.937.227 cópias/mL. Quanto à contagem de linfócitos TCD4+ no momento do primeiro exame sorológico, foi observada uma variação de 7 a 1399 cls/mm³, obtendo uma média de 310,74 cls/mm³ e um desvio padrão de 279,96 cls/mm³, com 50% dos pacientes que apresentavam CD4 abaixo de 350 cls/mm³, recebendo então o diagnóstico de AIDS, segundo os critérios do CDC. Quando avaliamos a CV e o CD4 registrados na última consulta dos pacientes, foi evidenciado que 66 pacientes apresentavam carga viral indetectável (80%) e apenas 15 tinham CD4 abaixo de 350 cls/mm³ (18,2%).

Tabela 2. Valores mínimo e máximo da contagem de células TCD4+ e da carga viral no diagnóstico e após introdução da TARV.

	Mínimo	Máximo
Contagem de linfócitos TCD4+		
No diagnóstico	7	1399
Em uso de TARV	98	1662
Carga viral		
No diagnóstico	84	1.937.227
Em uso de TARV	< 50 cópias	127.602

Quanto ao uso de terapia antirretroviral, todos os pacientes estavam em uso de TARV, com tempo médio de seguimento de 8,9 anos e taxa de abandono ambulatorial de aproximadamente 5%. Os principais esquemas terapêuticos utilizados foram os seguintes: Lamivudina (3TC), Tenofovir (TDF) e Efavirenz (EFV), em 35,3% dos casos; Lamivudina (3TC), Tenofovir (TDF) e Atazanair (ATZ) associado ao Ritonavir (r), em 18,29% dos casos; e Lamivudina (AZT), Zidovudina (AZT) e Efavirenz (EFV), em 10,9% dos casos. O esquema mais atual, Lamivudina, Tenofovir e Dolutegravir (DTG), estava sendo utilizado em 9,7% dos pacientes.

DISCUSSÃO

No centro de referência estudado, encontrou-se uma prevalência de 6,7% de idosos entre todos os pacientes diagnosticados com HIV/AIDS, o que ressalta principalmente o fato da doença ter se tornado crônica, de longa duração (devido ao advento da TARV), com diminuição

da mortalidade. No Brasil, o número de notificações de HIV em pacientes com 60 anos é de cerca de 3,6%, sendo que estudos recentes estimam o aumento dessa proporção para 39% em 2030.⁵⁻¹⁰

Quanto ao perfil epidemiológico dos pacientes idosos vivendo com HIV, foi notado um predomínio significativo de pacientes do sexo masculino (75,6%), com idade média de 64,7 anos, exclusivamente heterossexual (69,5%) e tendo ensino fundamental incompleto (32,9%). Com exceção do sexo dos pacientes, as demais características corroboram a literatura e o processo de transição demográfica ocorrido a partir do início dos anos 90, em que ocorre a heterossexualização, a feminização, a interiorização e a pauperização dos pacientes portadores do HIV. Apesar do processo de feminização, no Brasil ainda vemos uma prevalência maior de homens com a infecção, em relação às mulheres.⁵⁻⁷

O maior desafio do cuidado e do tratamento desses pacientes está relacionado às comorbidades crônicas, as quais se mostram mais frequentes do que nos adultos jovens. Os resultados encontrados corroboram literatura ao demonstrar que aproximadamente 75% dos pacientes estudados apresentavam alguma doença crônica além da infecção pelo HIV, sendo a HAS e a dislipidemia as mais frequentemente encontradas. Além das complicações e morbidades associadas ao próprio vírus, também se discute muito acerca das possíveis interações medicamentosas dos fármacos em uso para controle dessas doenças e a TARV, assim como o potencial de toxicidade dessas associações, posto que ambas as terapias serão utilizadas contínua e cronicamente.^{14,15}

Outro ponto relevante é a saúde mental das pessoas idosas vivendo com HIV. A população idosa com a infecção em questão é bastante suscetível a enfrentar problemas psiquiátricos, com predominância dos transtornos depressivos e de ansiedade, conforme visto no estudo em questão. Foi observada uma prevalência menor que a encontrada na literatura, sendo cerca de 50% com depressão e aproximadamente 20% com diagnóstico de ansiedade. Isso pode refletir uma baixa taxa de diagnóstico e falta de acompanhamento psiquiátrico adequado.^{8,16}

No momento do diagnóstico, a grande maioria dos pacientes apresentava CV detectável e baixa contagem de linfócitos T CD4+, sendo o CD4+ médio de 310 céls/mm³.

Todos os casos estudados estavam em uso de TARV, sendo 3TC, TDF e EFV o esquema mais prevalente (35,3%). Foi observado que menos de 10% dos pacientes encontravam-se em uso do esquema terapêutico recomendado como tratamento de primeira linha pelo Ministério da Saúde, o qual é composto por 3TC, TDF e DTG. Mesmo na vigência do tratamento adequado, cerca de 10% dos pacientes apresentavam CV detectável e contagem de linfócitos T CD4+ abaixo de 500 céls/mm³ (43%). Como o envelhecimento das PVHIV tem sido muito pouco estudado e a maioria dos estudos randomizados não incluem os idosos, não se sabe ao certo qual seria o esquema terapêutico mais adequado, levando-se em consideração as alterações fisiológicas do envelhecimento, o uso frequente de diversos medicamentos para as

comorbidades crônicas e a adesão ao tratamento.^{9, 17, 18}

Por fim, a prevalência de HIV/SIDA na população idosa estudada foi de 6,7%, com predomínio de homens, heterossexuais, casados e de baixa escolaridade. Notou-se a presença de comorbidades na maioria das PVHIV, principalmente dislipidemia e HAS, sendo observado também um número considerável de pacientes com doenças psiquiátricas. Todos os pacientes faziam uso de TARV, com 80% apresentando CV indetectável, porém, com contagem CD4+ acima de 500 céls/mm³ em menos da metade dos pacientes.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao nosso orientador, Dr. Matheus Todt, que com a sua preciosa dedicação e experiência possibilitou o desenvolvimento deste artigo. Também agradecemos à Universidade Tiradentes, por nos estimular, através do seu Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PROVIC/UNIT), ao desenvolvimento da presente pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV). Virus Taxonomy: The Classification and Nomenclature of Viruses, 2017 [Acesso em 22 maio 2018]. Disponível em: https://talk.ictvonline.org/ictv-reports/ictv_online_report/
2. Geretti AM. HIV-1 subtypes: epidemiology and significance for HIV management. *Curr Opin Infect Dis* 2006;19(1):1-7.
3. Mato Grosso, Secretaria Estadual da Saúde, Superintendência de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico HIV/Aids. Mato Grosso, 2018.
4. UNAIDS. Relatório Informativo – Atualização Global da AIDS 2019. UNAIDS, 2019.
5. Ministério da saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de vigilância epidemiológica. Boletim Epidemiológico HIV AIDS; vol 49 Brasília: Ministério da saúde, 2018.
6. Brito AN, Castilho EA, Szwarcwald CL. AIDS and HIV infection in Brazil: a multifaceted epidemic. *Journal of the Brazilian Society of Tropical Medicine* 2000;34(2):207-217.
7. Trevisol FS, Pucci P, Justino AZ, Pucci N, Silva ACB. Epidemiological profile of HIV patients in the southern region of Santa Catarina state in 2010. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2013;22(1):87-94.
8. High KP, Brennan-Ing M, Clifford DB, et al. HIV e envelhecimento: estado do conhecimento e áreas de necessidade crítica de pesquisa. Um relatório ao NIH Office of AIDS Research do HIV and Aging Working Group. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2012;60(1):1-18.
9. Smit M, Brinkman K, Geerlings S, Smit C, Thyagarajan K, Sighem

A, Wolf F, Hallett B T. Future challenges for clinical care of an ageing population infected with HIV: a modelling study. *Lancet Infect Dis* 2015;15(7):810–818.

10. Hentzien M, Delpierre C, Pugliese P, Allavena C, Jacomet C, Valantin M-A, et al. Derivation and internal validation of a mortality risk index for aged people living with HIV: The Dat'AIDS score 2018;13(4). doi: 10.1371/journal.pone.0195725
11. Garcia GS, Lima LF, Silva JB, Andrade LDF, Abrão FMS. Vulnerabilidade dos idosos frente ao HIV/Aids: Tendências da produção científica atual no Brasil. *Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente transmissíveis*. 24 (3). doi: 10.5533/DST-2177-8264-201224307
12. Cambuzzi C, Lara GM. HIV/AIDS em idosos brasileiros. *Revista conhecimento online [Internet]*. 2012; 1. doi: 10.25112/rco.v1i0
13. Gil AC. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5ª ed. São Paulo: Atlas; 1999.
14. Hasse B, Ledergerber B, Furrer H, Battegay M, Hirschel B, Cavassini M, et al.. Morbidity and Aging in HIV-Infected Persons: The Swiss HIV Cohort Study. *Clinical Infectious Diseases* 2011;53(11). doi: 10.1093/cid/cir626
15. Schouten J, Wit FW, Stolte IG. Cross-sectional comparison of the prevalence of age-associated comorbidities and their risk factors between HIV-infected and uninfected individuals: the AGEHIV Cohort Study. *Clin Infect Dis [Internet]* 2014;59:1787–1797. doi: 10.1093/cid/ciu701
16. Nanni MG, Caruso R, Mitchell AJ, Meggiolaro E, Grassi L. Depression in HIV infected patients: a review. *Curr Psychiatry Rep [Internet]*. 2015;17:530. doi: 10.1007/s11920-014-0530-4
17. Cuzin L, Katlama C, Cotte L, Pugliese P, Cheret A, Bernaud C, et al. Ageing with HIV: do comorbidities and polymedication drive treatment optimization? *HIV Medicine*. 2016; PMID:28858437. doi: /10.1111/hiv.12441
18. Burgess MJ, Zeuli JD, Kasten MJ. Management of HIV/AIDS in older patients-drug/drug interactions and adherence to antiretroviral therapy. *HIV/AIDS* 2015;7:251– 264. doi: 10.2147/HIV.S39655

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Renata Santana Dantas, Kamila Maria de Andrade Santos Silveira e Juliane de Carvalho Rocha Moura contribuíram igualmente para a concepção, delineamento do artigo, coleta e análise de dados, redação do artigo e revisão do mesmo;

Matheus Todt Aragão contribuiu para o delineamento do artigo, análise dos dados, revisão e aprovação final do artigo;

Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada e são responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.