

Artigo Original

Pessoas vivendo com HIV/Aids no Sudoeste Goiano: caracterização sociodemográfica, clínica e laboratorial no ano de 2018***People living with HIV/AIDS in Southwest Goiás: sociodemographic, clinical and laboratory characterization in the year 2018***

**Ana Karla dos Santos Caixeta¹, Lillian Socorro Menezes de Souza², Eduardo Vignoto Fernandes³, Regyane Ferreira Guimarães Dias⁴, Hélio Ranes de Menezes Filho⁵,
Luiz Fernando Gouvêa-e-Silva³**

Caixeta AKS, Souza LSM, Fernandes EV, Dias RFG, Menezes Filho HR, Gouvêa-e-Silva LF. Pessoas vivendo com HIV/Aids no Sudoeste Goiano: caracterização sociodemográfica, clínica e laboratorial no ano de 2018 / *People living with HIV/AIDS in Southwest Goiás: sociodemographic, clinical and laboratory characterization in the year 2018*. Rev Med (São Paulo). 2023 jan.-fev.;102(1):e-195987.

RESUMO: *Introdução:* É significativo o número de pessoas vivendo com HIV (PVHIV) no Brasil, não se restringindo aos grandes centros, o que torna necessário entender as características clinicopidemiológicas de cada região para que políticas públicas sejam estabelecidas de forma realística, prática e aplicável às suas peculiaridades. *Objetivo:* Caracterizar o perfil sociodemográfico, clínico e laboratorial das PVHIV que tiveram seu primeiro atendimento em um ambulatório do município de Jataí, Goiás, no ano de 2018. *Método:* Coletaram-se dados sociodemográficos, clínicos e laboratoriais de uma amostra de 80 prontuários de PVHIV atendidas em um ambulatório de Jataí, Goiás, no ano de 2018. Os dados foram analisados por estatística descritiva e inferencial. *Resultados:* Houve predomínio de homens (71,3%), idade de 16-35 anos (61,3%), solteiros (68,8%), heterossexuais (43,8%), com vínculo empregatício (70,0%) e o meio de exposição ao HIV foi pela relação sexual (97,5%). A herpes zoster se destacou como infecção oportunista (27,8%), a sífilis (76,9%) como outras infecções e o transtorno de ansiedade

(30,0%) como comorbidade. Os homens, em relação às mulheres, associaram-se positivamente com o diagnóstico de outras infecções ($p=0,0250$) e com valores alterados para aspartato aminotransferase ($p=0,0410$). Já as PVHIV com atendimento por diagnóstico, em relação as por transferência/abandono, apresentaram associação positiva com a presença de carga viral detectável ($p=0,0001$) e circunferência abdominal adequada ($p=0,0304$). *Conclusão:* Em 2018, o atendimento para o recém diagnóstico predominou, bem como de adultos, homens, solteiros, heterossexuais e com vínculo empregatício. A herpes zoster e a sífilis foram as infecções mais presentes, o tipo de exposição ao HIV foi a relação sexual e os homens apresentaram alteração para a aspartato aminotransferase e maior presença de outras infecções. A carga viral detectável e a circunferência abdominal adequada estiveram mais presentes nos recém diagnosticados.

Palavras-chave: HIV; Perfil de saúde; Pacientes ambulatoriais.

O estudo faz parte do projeto temático “Perfil epidemiológico, clínico e laboratorial de pacientes infectados pelo HIV assistidos por um ambulatório no município de Jataí – Goiás”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás, sob parecer: 3.380.955.

1. Acadêmica do Programa de Iniciação à Pesquisa Científica, Tecnológica e em Inovação, Curso de Fisioterapia, Universidade Federal de Jataí, Jataí, Goiás, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-7683-6766>. E-mail: ana.karlacaixeta@hotmail.com
2. Acadêmica do Curso de Medicina, Centro Universitário de Mineiros, Mineiros, Goiás, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-3498-9681>. E-mail: lilliansouza26@gmail.com
3. Professor da Universidade Federal de Jataí, Laboratório de Anatomia Humana e Comparativa, Jataí, Goiás, Brasil. ORCID: Fernandes EV - <http://orcid.org/0000-0003-0876-2491>; Gouvêa-e-Silva LF - <http://orcid.org/0000-0002-1953-9175>. E-mail: lfgouvea@yahoo.com.br, eduardovignoto@ufj.edu.br.
4. Médica do Centro de Testagem e Aconselhamento e Serviço de Assistência Especializado de Jataí, Goiás, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-0246-6464>. E-mail: regyanefg@hotmail.com
5. Médico da Universidade Federal de Jataí, Jataí, Goiás, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-6751-7528>. E-mail: ranefilho@ufj.edu.br

Endereço para correspondência: Luiz Fernando Gouvêa e Silva. Universidade Federal de Jataí, Campus Jatobá - Cidade Universitária. BR 364, Km 192, 3800, Bloco 8. Jataí, Goiás, Brasil. CEP: 75801-615. E-mail: lfgouvea@yahoo.com.br.

ABSTRACT: *Introduction:* The number of people living with HIV (PLHIV) in Brazil is significant, and not restricted to large centers, which makes it necessary to understand the clinical and epidemiological characteristics of each region so that public policies can be established in a realistic, practical, and applicable way to the peculiarities of this disease. *Objective:* To characterize the sociodemographic, clinical, and laboratory profile of PLHIV who had their first consultation at an outpatient clinic in the city of Jataí, Goiás, in 2018. *Methods:* Sociodemographic, clinical, and laboratory data were collected from the medical records of a sample of 80 PLHIV attended at an outpatient clinic in Jataí, Goiás, in 2018. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics. *Results:* There was a predominance of men (71.3%), aged 16-35 years (61.3%), single (68.8%), heterosexual (43.8%), employed (70.0%), and the route of exposure to HIV was through sexual intercourse (97.5%). Herpes zoster stood out as an opportunistic infection (27.8%), and

syphilis (76.9%) as well as other infections and anxiety disorder (30.0%) as comorbidities. Men, compared to women, were positively associated with the diagnosis of other infections ($p=0.0250$) and with altered values for aspartate aminotransferase ($p=0.0410$). On the other hand, the PLHIV attended due to diagnosis, in relation to those due to transfer/abandonment, showed a positive association with the presence of detectable viral load ($p=0.0001$) and adequate abdominal circumference ($p=0.0304$). *Conclusion:* In 2018, consultations for newly diagnosed patients predominated, as well as for adults, men, single people, heterosexuals, and employed individuals. Herpes zoster and syphilis were the most common infections, the route of exposure to HIV was sexual intercourse, and men showed alterations in aspartate aminotransferase and a greater presence of other infections. Detectable viral load and adequate abdominal circumference were more present in newly diagnosed PLHIV.

Key-words: HIV; Health profile; Outpatients.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Unaid¹, até o final de 2020 foram registradas 37,7 milhões de pessoas vivendo com o vírus da imunodeficiência humana (PVHIV), sendo que dessas, 680 mil foram a óbito no mundo. Já no Brasil, foram registrados 381.793 casos de PVHIV (de 2007 a 2021) e para a síndrome da imunodeficiência adquirida (Aids) se observa o registro de 1.045.355 casos, no período de 1980 a 2021. As regiões com maiores frequências de PVHIV foram a Sudeste (51%) e Sul (20%). O estado de Goiás, no período de 2007 a 2021, registrou 11.893 casos de PVHIV, tendo a terceira maior taxa de detecção (13,1 por 100 mil habitantes) na região Centro-Oeste². Dentro do estado de Goiás, a região mais afetada no ano de 2018 foi a Central (696 casos), possuindo a capital, Goiânia, o maior número de casos registrados (633 casos)³.

Os avanços na terapia antirretroviral (TARV) geraram reduções significativas na mortalidade relacionada ao HIV e na incidência de infecções oportunistas⁴. No entanto, a imunossupressão severa no momento do diagnóstico, caracterizada pela contagem de linfócitos T CD4+ (LTCD4+) <200 células/mm³, eleva o risco de desenvolvimento de infecções oportunistas, bem como o desenvolvimento da Aids. Dentre as infecções oportunistas mais frequentes estão: pneumocistose; neurotoxoplasmose; tuberculose; meningite criptocócica; e retinite por citomegalovírus⁵.

O diagnóstico e início precoce do tratamento reduz a morbimortalidade da PVHIV, diminui a transmissão da doença e assegura opções terapêuticas mais adequadas para o paciente. Por isso deve-se reduzir ao máximo o tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento⁶. Atualmente, o diagnóstico para o HIV tem sido tardio, o que colabora significativamente para que medidas de prevenção de transmissão do HIV sejam menos eficientes⁷.

Assim, traçar o perfil das PVHIV e monitorar o comportamento das infecções são estratégias importantes para o estabelecimento de medidas de prevenção e controle da doença mais ainda quando se conhece as peculiaridades de cada região brasileira. Com isso, o intuito do presente

estudo é caracterizar o perfil sociodemográfico, clínico e laboratorial das PVHIV que tiveram seu primeiro atendimento em um ambulatório do município de Jataí, Goiás, no ano de 2018.

MÉTODOS

O estudo se apresenta como descritivo, transversal e quantitativo⁸. A pesquisa foi realizada no Centro de Testagem e Aconselhamento e Serviço de Assistência Especializado (CTA/SAE), localizado no município de Jataí, Goiás, Brasil. No estado de Goiás, o município de Jataí faz parte da região Sudoeste II da secretaria de saúde, sendo o CTA/SAE referência para o atendimento de mais nove municípios, além de Jataí. A coleta dos dados foi realizada em 2019, contudo foi suspensa em 2020 e 2021 em decorrência do momento de excepcionalidade decorrente da pandemia de COVID-19. Foram analisados os prontuários de todas as pessoas que deram entrada (por diagnóstico/abandono/transferência) no CTA/SAE de Jataí. Ademais, como a coleta foi iniciada/feita em 2019, os pacientes que iniciaram seu acompanhamento no CTA/SAE no ano 2018 foram os escolhidos para serem caracterizados, devido ao momento temporal estar mais próximo.

A população do estudo foi constituída por 81 prontuários de PVHIV, pertencentes ao CTA/SAE de Jataí. Para tanto respeitou-se os seguintes critérios de inclusão: iniciou (por diagnóstico) ou reiniciou seu acompanhamento (por transferência ou abandono) no CTA/SAE de Jataí no ano de 2018; ter diagnóstico para a infecção pelo HIV; o prontuário deveria conter no mínimo informações como a data do diagnóstico, data de nascimento e sexo. Por outro lado, adotou-se como critérios de exclusão: menores de 15 anos de idade; prontuários com informações comprometidas (1 excluído). Assim, a amostra foi formada por 80 prontuários de pacientes.

Ressalta-se que o presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (Parecer: 3.380.955). Além disso, ressalta-se que todos os aspectos éticos foram respeitados para o acesso e manuseio dos prontuários.

Foi elaborada uma planilha no programa Excel® para a realização da coleta de dados, a qual continha informações sociodemográficas (data de entrada no CTA/SAE, sexo, idade, cor da pele, estado civil, opção sexual, cidade que reside, escolaridade, etilismo, tabagismo e consumo de drogas ilícitas), clínicas (data do diagnóstico para a infecção pelo HIV, tipo de atendimento no CTA/SAE, tipo de exposição ao HIV, presença de infecções, comorbidades, situação de imunodeficiência e detalhes da TARV - uso, tipo de esquema e adesão) e laboratoriais (contagem de LTCD4+, carga viral, glicemia, lipidograma, creatinina, hemoglobina, plaquetas, amilase, ureia, aspartato aminotransferase – AST e alanina aminotransferase – ALT).

As informações laboratoriais foram verificadas junto aos prontuários, respeitando um prazo de até 4 meses da realização da consulta. O valor de referência adotado para a glicemia (<100 mg/dL) foi o proposto por Sposito et al.⁹. Já para o colesterol total (<190 mg/dL), LDL-c (<130 mg/dL), triglicérido (<150 mg/dL), não HDL-c (<160 mg/dL) e HDL-c (homens - <40 mg/dL; mulheres - <50 mg/dL) foram considerados os cortes de Faludi et al.¹⁰. Além disso, adotaram-se os cortes de Segatto et al.¹¹ para os LTCD4+ (< ou ≥200 céls/mm³; alterado/adequado) e para a carga viral (≥50 cópias – detectável ou <50 cópias – indetectável).

Os valores considerados alterados para a hemoglobina foram de <13 g/dL para homens e <12 g/dL para mulheres¹², bem como a normalidade na contagem de plaquetas¹³ foi de 140 a 360 mil céls/mm³. Para a creatinina se consideraram os valores de 0,6 a 1,3 mg/dL como adequados¹⁴ e se adotou o valor de referência adotado pelo Laboratório do Hospital Estadual de Jataí, local utilizado pelos pacientes para os exames, para a amilase (25 a 125 U/L), a AST (11 a 39 U/L), a ALT (11 a 45 U/L) e a ureia (15 a 40 U/L).

Para avaliação da função renal, utilizou-se a estimativa da taxa de filtração glomerular (TFG) por meio da equação *Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration*¹⁵. A avaliação da função renal pela TFG foi considerada alterada quando apresentou valores <60 ml/min/1,73m².¹⁶

Por fim, para a classificação quanto a situação de imunodeficiência para Aids a PVHIV deveria apresentar ou ter apresentado contagem de LTCD4+ <200 células/mm³ ou história de infecção oportunista ou câncer¹⁷.

Os dados foram organizados e analisados com recursos da estatística descritiva. Além disso, aplicou-se o teste de normalidade de D'Agostino-Pearson, para posterior adoção do Teste t de Student para amostras independentes para comparações de dados paramétricos e o Teste Mann-Whitney para comparações de dados não paramétricos. As associações foram realizadas por meio do Teste Exato de Fisher que, quando significativo, verificou-se a possibilidade de ocorrência do evento por meio da Odds Ratio (razão de chance) e intervalo de confiança de 95% (IC95%). Os testes foram realizados com o apoio dos

programas Graphpad Prism 7.0 e BioEstat 5.3, adotando-se o valor de p<0,05.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a distribuição das variáveis sociodemográficas e clínicas dos pacientes que realizaram seu primeiro atendimento no CTA/SAE de Jataí no ano de 2018. Ressalta-se que 78,8% da amostra iniciou o acompanhamento pelo motivo do diagnóstico e que apenas o estado civil (1,3%; n=1), a opção sexual (23,8%; n=19) e a escolaridade (48,8%; n=39) tiveram informações não encontradas. A idade mínima encontrada foi de 16 anos, a máxima foi de 69 anos e a média da idade foi de 33,5±10,6 anos.

Tabela 1. Distribuição dos pacientes quanto às variáveis sociodemográficas e clínicas

Variáveis	n/%	Variáveis	n/%
Idade (anos)		Sexo	
16-25	22/27,5	Masculino	57/71,3
26-35	27/33,8	Feminino	23/28,7
36-45	21/26,3	Cor de pele	
46-55	6/7,5	Branca	39/48,8
56-65	3/3,8	Negra	7/8,8
66-75	1/1,3	Parda	34/42,5
Estado civil		Escolaridade	
Casado	22/27,5	Fundamental completo	1/1,3
Solteiro	55/68,8	Fundamental incompleto	13/16,3
Viúvo	2/2,5	Médio completo	15/18,8
Não informado	1/1,3	Médio incompleto	3/3,8
Opção sexual		Superior completo	7/8,8
Bissexual	3/3,8	Superior incompleto	2/2,5
Heterossexual	35/43,8	Não informado	39/48,8
Homossexual	21/26,3	Vínculo empregatício	
Transexual	2/2,5	Sim	56/70,0
Não informado	19/23,8	Não	23/28,8
Residência		Aposentado	1/1,3
Aporé	1/1,3	Tipo de atendimento	
Caiapônia	6/7,5	Por diagnóstico	63/78,8
Chapadão do Céu	1/1,3	Início por Transferência	14/17,5
Doverlândia	1/1,3	Início por Abandono	3/3,7
Jataí	42/52,5	Tipo de exposição	
Mineiros	24/30,0	Acidente com material biológico	1/1,3
Santa Rita do Araguaia	4/5,0	Relação sexual	78/97,5
Serranópolis	1/1,3	Transmissão vertical	1/1,3

Na Tabela 2 está apresentada a distribuição e a associação de variáveis sociodemográficas e clínicas com o sexo e tipo de atendimento no CTA/SAE.

O estudo observou que ocorreram 10 notificações de comorbidades, em seis (7,5%) pacientes. Além disso, foram registradas 16 notificações de infecções oportunistas, em 14 (17,5%) pacientes, e 26 notificações de outras infecções, presentes em 22 (27,5%) pacientes. Estas notificações

podem ser observadas na Tabela 3.

Das infecções pelo *Toxoplasma gondii* (n=3), todas foram no sistema nervoso central (neurotoxoplasmose). Já para a tuberculose, notou-se que 6,3% (n=1) dos pacientes apresentaram na sua forma linfonodal (extrapulmonar). Herpes zoster foi a infecção oportunista mais frequente (31,3%), apresentando-se somente no sexo masculino e para os pacientes no momento do diagnóstico, bem como a histoplasmose.

Tabela 2. Associação do sexo e do tipo de entrada com as características sociodemográficas e clínicas

Variáveis	T n/%	M n/%	F n/%	P OR IC95%	D n/%	I n/%	P OR IC95%
Cor de pele							
Branca	39/48,8	30/52,6	9/39,1	0,3280	30/47,6	9/52,9	0,7876
Parda/Negra	41/51,3	27/47,4	14/60,9		33/52,4	8/47,1	
Estado civil							
Casado	22/27,8	10/17,5	12/54,5	0,0019 5,6 1,9-16,6	15/24,2	7/41,2	0,2224
Solteiro/Viúvo	57/72,2	47/82,5	10/45,5		47/75,8	10/58,8	
Opção sexual							
Heterossexual	35/57,4	18/41,9	17/94,4	0,0001 23,6 2,8-93,9	25/51	10/83,3	0,0547
Homo/Bi/Trans	26/42,6	25/58,1	1/5,6		24/49	2/16,7	
Vínculo empregatício							
Sim	56/70	46/80,7	10/43,5	0,0023 5,4 1,8-15,6	48/76,2	8/47,1	0,0345 3,6 1,1-10,9
Não	24/30	11/19,3	13/56,5		15/23,8	9/52,9	
Etilismo							
Sim	28/35	22/38,6	6/26,1	0,3156	23/36,5	5/29,4	0,7758
Não	52/65	35/61,4	17/73,9		40/63,5	12/70,6	
Tabagismo							
Sim	28/35	22/38,6	6/26,1	0,3156	24/38,1	4/23,5	0,3914
Não	52/65	35/61,4	17/73,9		39/61,9	13/76,5	
Uso de drogas ilícitas							
Sim	17/21,2	12/21,1	5/21,7	0,9995	15/23,8	2/11,8	0,3413
Não	63/78,8	45/78,9	18/78,3		48/76,2	15/88,2	
Situação de imunodeficiência							
HIV	56/70,0	39/68,4	17/73,9	0,7890	45/60,0	11/57,9	0,4116
Aids	24/30,0	18/31,6	6/26,1		20/40,0	8/42,1	
Tipo de Atendimento							
Por diagnóstico	63/78,8	50/87,7	13/56,5	0,0250 5,7 1,2-26,7	---	---	
Transferência/Abandono	17/21,2	7/12,3	10/43,5		---	---	

Legenda: T – toda a amostra; M – sexo masculino; F – sexo feminino; D – pacientes atendidos por diagnóstico; I – pacientes que iniciaram seu atendimento por transferência ou abandono; Homo/Bi/Trans – homossexual/bissexual/transsexual; OR – Odds Ratio; IC95% - intervalo de confiança de 95%.

Tabela 3. Distribuição dos pacientes quanto a presença de infecção oportunista, outras infecções e comorbidades

Variáveis	T n/%	M n/%	F n/%	D n/%	I n/%
Infecções Oportunistas					
Candidíase oral	1/6,3	0/0	1/33,3	1/6,7	0/0
Herpes simples	2/12,5	1/7,7	1/33,3	2/13,3	0/0
Herpes zoster	5/31,3	5/38,5	0/0	5/33,3	0/0
Histoplasmose	3/18,8	3/23,1	0/0	3/20,0	0/0
Pneumocistose	1/6,3	1/7,7	0/0	1/6,7	0/0
Neurotoxoplasmose	3/18,8	2/15,4	1/33,3	3/20,0	0/0
Tuberculose	1/6,3	1/7,7	0/0	0/0	1/100
Outras Infecções					
Amebíase intestinal	1/3,8	1/4,5	0/0	1/4,8	0/0
Hepatite viral B	3/11,5	1/4,5	2/50	1/4,8	2/40
Hepatite viral C	1/3,8	0/0	1/25	0/0	1/20
Sífilis	20/76,9	19/86,4	1/25	18/85,7	2/40
Uretrite	1/3,8	1/4,5	0/0	1/4,8	0/0
Comorbidades					
Artrite gotosa	1/10	0/0	1/16,7	1/12,5	0/0
Déficit cognitivo	1/10	1/25	0/0	1/12,5	0/0
Doença renal crônica	1/10	0/0	1/16,7	1/12,5	0/0
Depressão	1/10	0/0	1/16,7	0/0	1/50
Doença pulmonar obstrutiva crônica	1/10	1/25	0/0	1/12,5	0/0
Endometriose	1/10	0/0	1/16,7	1/12,5	0/0
Fibromialgia	1/10	0/0	1/16,7	0/0	1/50
Transtorno de ansiedade	3/30	1/25	2/33,3	3/37,5	0/0

Legenda: T – toda a amostra; M – sexo masculino; F – sexo feminino; D – pacientes atendidos por diagnóstico; I – pacientes que iniciaram seu atendimento por transferência ou abandono.

Quanto à sífilis, observou-se que 95% (n=19) dos pacientes apresentaram a doença na sua forma latente e 5% (n=1) na secundária, sendo esta informação obtida no momento do diagnóstico.

Quando realizada a associação do sexo com a presença ou não de infecção oportunista ou de comorbidades, não se notou significância ($p>0,05$). Já para a presença de outras infecções, o sexo masculino tem 5,7 vezes mais chance de diagnóstico que as mulheres ($p=0,0250$; $IC95\%=1,2-26,7$). A análise da associação do tipo de atendimento (diagnóstico ou transferência/abandono) com a presença ou não de infecção oportunista ou outra infecção ou comorbidade não apresentou significância ($p>0,05$).

Dos pacientes que tiveram seu atendimento por transferência (n=14), todos faziam uso da TARV e, de acordo com o prontuário, 50% (n=7) apresentavam adesão.

Por fim, ressalta-se que os esquemas da TARV mais utilizadas foram: tenofovir (TDF) + lamivudina (3TC) + efavirenz (EFZ) (42,9%; n=6); TDF+3TC+ atazanavir / ritonavir (ATV/r) (28,6%; n=4); TDF+3TC + dolutegravir (DTG) (14,3%; n=2); zidovudina (AZT) +3TC+EFZ (7,1%; n=1); e 3TC+DTG+ darunavir/ritonavir (DRV/r) (7,1%; n=1).

Na Tabela 4 se observa os valores médios e o percentual de pacientes com valores de referência adequados para os marcadores laboratoriais, bem como suas comparações entre os sexos e entre os tipos de atendimentos. Além disso, ressalta-se que os homens apresentaram associação para a alteração da AST ($p=0,0410$; $OR=8,16$; $IC95\%=0,97-68,74$), bem como os pacientes atendidos por diagnóstico para a carga viral detectável ($p=0,0001$; $OR=20,44$; $IC95\%=4,22-98,88$).

Tabela 4. Apresentação dos marcadores imunológicos, virológicos, hepáticos, pancreáticos e da função renal

Variáveis	T	M	F	D	I	P
Linfócitos T CD4+						
Média±dp	553,0± 628,7	461,8±366,9	740,3±955,2	572,1±690,5	486,8±351,3	¹ 0,3482
Adequados (n/%)	43/74,1	27/69,2	16/84,2	33/73,3	10/76,9	² 0,9853
Carga viral						
Média±dp	138916,1±343257,6	161807,4±384931,2	89699,9±230673,6	156450±363366	77547±263077	¹ 0,0763
Adequados (n/%)	11/15,5	5/11,6	6/30	3/6,1	8/57,1	² 0,0011
Creatinina						
Média±dp	1,1±0,5	1,1±0,3	1,0±0,7	1,0±0,3	1,3±0,9	¹ <0,0001
Adequados (n/%)	53/89,8	35/92,1	18/94,7	44/93,6	9/90	² 0,9547
Taxa de filtração glomerular						
Média±dp	90,5±22,8	90,0±20,8	91,7±26,9	92,3±20,7	82,0±30,7	¹ 0,4270
Adequados (n/%)	54/94,7	37/97,4	17/89,5	46/97,9	8/80	² 0,1935
Amilase						
Média±dp	89,7±35,2	89,7±31,8	89,8±43,4	88,2±31,8	98,0±52,5	¹ 0,7920
Adequados (n/%)	46/86,8	32/86,5	14/87,5	40/88,9	6/75	² 0,4758
Aspartato aminotransferase						
Média±dp	38,2±47,1	43,9±56,1	26,4±13,3	38,8±51,1	34,8±16,2	¹ 0,0376
Adequados (n/%)	42/76,4	25/67,6	17/94,4	35/76,1	7/77,8	² 0,3476
Alanina aminotransferase						
Média±dp	42,1±68,2	50,0±79,5	25,8±31,1	42,2±72,7	41,7±40,8	¹ 0,0013
Adequados (n/%)	39/70,9	24/64,9	15/83,3	32/69,6	7/77,8	² 0,5488
Ureia						
Média±dp	24,7±10,4	26,4±9,5	21,4±11,6	24,0±9,4	28,3±14,1	¹ 0,0173
Adequados (n/%)	42/73,7	31/81,6	11/57,9	36/76,6	6/60	² 0,2368

Legenda: T – toda a amostra; M – sexo masculino; F – sexo feminino; D – pacientes atendidos por diagnóstico; I – pacientes que iniciaram seu atendimento por transferência ou abandono; dp – desvio padrão; ¹Comparação entre os valores médios dos sexos; ²Comparação entre os valores médios do tipo de entrada.

Por fim, na Tabela 5 é possível notar os valores médios e o percentual de pacientes com valores de referência adequados para os marcadores bioquímicos, hematológicos e da circunferência abdominal, bem como suas comparações entre os sexos e entre os tipos de atendimentos. Além disso, os pacientes que tiveram

atendimento por transferência/abandono apresentaram associação para a circunferência abdominal ($p=0,0304$; $OR=3,98$; $IC95\%=1,28-12,37$) e não HDL-c ($p=0,0330$; $OR=6,50$; $IC95\%=1,27-33,20$) alterados, em relação aos pacientes atendidos por diagnóstico.

Tabela 5. Apresentação dos marcadores bioquímicos, hematológicos e da circunferência abdominal

Variáveis	T	M	F	D	I	p
Circunferência Abdominal						
Média±dp	92,6±13,1	92,5±12,5	92,9±14,8	90,8±12,5	99,1±13,8	¹ 0,9157
Adequados (n/%)	54/71,1	41/77,4	13/56,5	46/78	8/47,1	² 0,0334
Glicose						
Média±dp	91,5±23,2	93,4±26,2	86,7±12,6	91,9±24,9	88,8±8,3	¹ 0,4001
Adequados (n/%)	42/76,4	29/74,4	13/81,3	34/72,3	8/100	² 0,9207
Colesterol Total						
Média±dp	166,0±35,6	159,4±36,5	180,3±29,7	161,3±34,1	192,6±34,6	¹ 0,0439
Adequados (n/%)	40/74,1	29/78,4	11/64,7	36/78,3	4/50	² 0,0203
LDL-c						
Média±dp	106,4±35,1	102,7±34,4	114,4±36,3	101,0±32,0	136,9±38,5	¹ 0,2556
Adequados (n/%)	40/74,1	29/78,4	11/64,7	36/78,3	4/50	² 0,0064
HDL-c						
Média±dp	44,1±12,5	40,5±9,7	51,6±14,6	44,5±12,8	41,6±11,1	¹ 0,0037
Adequados (n/%)	25/47,2	16/44,4	9/52,9	23/51,1	2/25	² 0,6471
Não HDL-c						
Média±dp	123,1±34,2	120,5±35,2	128,7±32,3	118,2±32,3	151,1±32,6	¹ 0,4204
Adequados (n/%)	43/81,1	29/80,6	14/82,4	39/86,7	4/50	² 0,0108
Triglicerídeos						
Média±dp	127,7±75,9	129,6±84,4	123,8±55,8	120,0±59,9	171,5±132,9	¹ 0,7880
Adequados (n/%)	39/73,6	27/75	12/70,6	33/73,3	6/75	² 0,3298
Hemoglobina						
Média±dp	13,1±2,5	13,9±2,0	11,3±2,6	12,9±2,6	13,8±2,2	¹ 0,0001
Adequados (n/%)	33/61,1	24/66,7	9/50	26/57,8	7/77,8	² 0,2936
Plaquetas						
Média±dp ³	224,6±78,0	221,4±83,8	230,9±66,8	213,7±72,0	269,2±89,4	¹ 0,5559
Adequados (n/%)	42/82,4	27/79,4	15/88,2	33/80,5	9/90	² 0,1008

Legenda: T – toda a amostra; M – sexo masculino; F – sexo feminino; D – pacientes atendidos por diagnóstico; I – pacientes que iniciaram seu atendimento por transferência ou abandono; dp – desvio padrão; ¹Comparação entre os valores médios dos sexos; ²Comparação entre os valores médios do tipo de entrada; ³Valores multiplicados por 1000.

DISCUSSÃO

Neste estudo foram avaliados 80 prontuários de PVHIV, sendo observada maior prevalência de adultos jovens, masculinos, solteiros, de pele branca, heterossexuais, com ensino médio completo e a relação sexual como principal via de contágio para o HIV. A faixa etária mais prevalente, no ano de 2018, para a infecção pelo

HIV, seja no Brasil e em Goiás, foi entre 25 e 39 anos^{22,21}, também observada neste estudo. Observa-se, nesta faixa etária, maior exposição aos fatores de risco, como o não uso de preservativos durante a relação sexual e multiplicidade de parceiros sexuais²²⁻²⁴.

No mesmo ano de 2018, o Brasil apresentava distribuição semelhante ao descrito neste estudo, quanto ao sexo², população que se submete a maior exposição de

risco seja pelo maior consumo de álcool e drogas ilícitas, pelo medo da descoberta de doenças, pela baixa procura aos serviços de saúde para o diagnóstico; além da baixa adesão ao tratamento, e à ausência de uso de fatores protetores, como o uso de preservativos, o que a torna mais suscetível às infecções sexualmente transmissíveis¹⁸. O estado civil de maior prevalência foi o solteiro/viúvo, pois os solteiros são menos cautelosos, prudentes e usam com pouca frequência o preservativo^{19,20}, o que justifica a principal via de contaminação ser a relação sexual².

A cor de pele predominante não foi a mesma observada em outros estudos nacionais e estaduais^{2,21}, bem como no estudo de Dias et al.²² realizado no mesmo município do presente estudo. Os dados aqui apresentados são semelhantes com as informações nacionais quanto a escolaridade, o ensino médio completo². Além disso, os mesmos autores notaram maior frequência de pacientes com orientação sexual para heterossexual, como no presente estudo, bem como esta orientação se associou positivamente com o sexo feminino, o que deve estar relacionado às mulheres predominarem no estudo com o estado civil casado.

O presente estudo demonstrou associação positiva entre o vínculo empregatício e o sexo masculino, bem como a entrada no CTA/SAE por diagnóstico com a presença do vínculo empregatício. No estudo de Foresto et al.²⁰, foi demonstrado que pacientes com vínculo empregatício apresentam melhor adesão ao tratamento, o que é de suma importância para a sua adequada evolução clínica.

O uso de drogas ilícitas é uma situação prejudicial à saúde²² e nesse contexto se observou um baixo consumo entre os pacientes, bem como foi notado que um terço dos pacientes se apresentou como tabagista e etilista. Diante disso, ressalta-se a importância e a atenção para as variáveis comportamentais como uso dessas drogas, o que pode favorecer a prática sexual com múltiplos parceiros e, desta forma contribuir para a vulnerabilidade à infecção pelo HIV²⁵.

Dentre os pacientes que apresentaram alguma notificação para infecção oportunista (17,5%), é possível observar a herpes zoster com a maior frequência, sendo presente apenas no sexo masculino, através da entrada por diagnóstico, seguida da histoplasmose e neurotoxoplasmose. Dias et al.²² realizou um estudo com PVHIV que deram entrada no ambulatório do Hospital das Clínicas Doutor Serafim de Carvalho, em Jataí. Os autores notaram que 37,7% dos pacientes apresentaram alguma infecção oportunista, dentre as principais se destacam a pneumocistose (10,6%), neurotoxoplasmose (9,3%), tuberculose (5,2%) e histoplasmose (1,3%), perfil parecido com o presente estudo, com exceção da pneumocistose e tuberculose dentro das mais frequente e que apenas 1,8% dos pacientes apresentaram herpes zoster como queixa²². Já no estudo de Chaves et al.²⁶, executado no interior do estado do Pará, nota-se a herpes zoster (1,1%) como a

quarta infecção mais frequente, depois da tuberculose, neurotoxoplasmose e candidíase oral²⁶.

Entre as outras infecções, a sífilis chama a atenção, não apenas no presente estudo, mas em outros sempre se destaca como a mais presente^{22,26}. Além disso, nota-se a sua maior frequência no sexo masculino o que, possivelmente, deve estar ligada ao sexo sem proteção e por múltiplos parceiros²⁶. Dias et al.²², ressaltam que a mortalidade no paciente infectado pelo HIV, principalmente em homens, está relacionada com as infecções²². Neste sentido, destaca-se a associação positiva do sexo masculino para o diagnóstico de outras infecções no presente estudo.

Dentre as comorbidades que estão presentes nos pacientes deste estudo, a ansiedade foi a mais frequente, principalmente nas mulheres. Oliveira et al.²⁷ relata que os sentimentos negativos e o medo devido ao estigma afetam de forma prejudicial a qualidade de vida, reduzindo o apoio social, o acesso ao serviço de saúde e a adesão ao tratamento. Já Leserman²⁸, explica que esses sintomas depressivos, como estresse e ansiedade, provocam uma deterioração no sistema imunológico e isso aumenta a progressão da doença, assim o acompanhamento por profissionais da saúde, como psicólogos e psiquiatras, são de suma importância para a PVHIV²⁹.

Outro ponto importante a ser observado no dia a dia das PVHIV, é que a TARV melhora significativamente a qualidade de vida e a saúde⁴. No Brasil, de forma geral, preconiza-se iniciar o tratamento com a associação de dois inibidores da transcriptase reversa análogos de nucleosídeo (3TC; TDF), e um inibidor de integrase (DTG)⁵. Neste presente estudo, dos pacientes de transferência (n=14) que não iniciaram o tratamento no CTA/SAE de Jataí, notou-se que 50% deles apresentavam adesão e o esquema mais encontrado foi TDF+3TC+ EFZ. Vale ressaltar que houve mudança no esquema terapêutico inicial no ano de 2017, de forma que o EFZ foi substituído pelo DTG devido às vantagens apresentadas, ou seja, alta potência, alta barreira genética e poucos efeitos adversos associados ao uso. No entanto, pacientes já em esquema terapêutico TDF+3TC+EFZ não precisam mudar para o DTG de forma compulsória³⁰. O esquema atualmente preconizado pelo Ministério da Saúde (3TC+TDF+DTG⁵) foi encontrado em 14,3% dos pacientes analisados.

Os pacientes transferidos ou de abandono apresentaram menores valores para a carga viral, por já estarem em uso da TARV²⁰, em relação aos recém diagnosticados, os quais devem ter descoberto a infecção de forma tardia¹, o que também deve ter contribuído com que quase um terço de todos os pacientes apresentassem a situação de imunodeficiência para Aids.

Apesar do uso da TARV constituir-se em medida fundamental para o controle da Aids, os seus efeitos adversos associam-se com o surgimento de doenças cardiovasculares, devido às alterações metabólicas^{31,32}. A circunferência abdominal alterada é fator de risco

para doenças cardiovasculares e dislipidemia, além de outras alterações metabólicas e bioquímicas³³. Os pacientes analisados neste estudo por transferência/abandono apresentaram maiores valores de circunferência abdominal e não HDL-c, bem como associaram-se com valores alterados da colesterolemia, em relação aos recém diagnosticados. Os valores de colesterol total e LDL-c também foram mais elevados nos pacientes atendidos por transferência/abandono. Estas alterações podem ser devido à infecção pelo HIV, estilo de vida, tabagismo, sedentarismo e dieta inadequada, que podem ser agravadas pela TARV³⁴.

Observando as diferenças dos exames laboratoriais realizados no plasma, entre os sexos, os homens apresentaram maiores valores para creatinina, AST, ALT, ureia, hemoglobina e menores valores para o colesterol total e HDL-c. Dentre os marcadores bioquímicos de análise hepática, o presente estudo analisou a ALT e a AST³⁵, sendo que a TARV pode contribuir para o aumento dos valores destas enzimas, que sinalizam a pré-disposição para hepatopatia³⁵⁻³⁷. Neste estudo a AST alterada apresentou associação positiva com o sexo masculino.

Em linhas gerais, os achados do presente estudo são relevantes e contribuem para a qualificação da atenção prestada em âmbito local. Conhecer o perfil da população acometida pelo HIV é fundamental para a realização de políticas públicas mais direcionadas como, por exemplo, a realização de ações de educação em saúde para o uso de preservativos e campanhas de teste rápido em locais

geograficamente estratégicos. Esses fatores, além de implicarem positivamente na prevenção da contaminação pelo HIV, também contribuem para um atendimento integral e com equidade para as PVHIV.

O uso de dados secundários em prontuários depende da notificação dos dados clínicos e de sua qualidade, o que representa natural limitação, devido ao pouco controle exercido durante o preenchimento dos prontuários. As limitações mais importantes foram para o estado civil, escolaridade e opção sexual, além da restrição ao ano de 2018.

CONCLUSÃO

Em 2018, no Centro de Referência para PVHIV do município de Jataí (Goiás), os atendimentos foram para o recém diagnóstico, no sexo masculino, adultos jovens, heterossexuais, brancos, solteiros, com ensino médio completo, vínculo empregatício, infectados pela via sexual, sem hábito tabagista, etilista e nem de drogas ilícitas. Os homens foram mais susceptíveis às alterações da AST e para o diagnóstico de outras infecções. Os pacientes com atendimento por diagnóstico, em relação aos por transferência/abandono, apresentaram carga viral detectável, circunferência abdominal normal e não HDL-c adequado. Quase um terço dos pacientes já apresentavam a Aids, bem como a herpes zoster foi a infecção oportunista mais presente e a sífilis como outras infecções.

Participação dos autores no texto: *Ana Karla dos Santos Caixeta* – Concepção e desenho do estudo, organização dos dados, composição do texto e aprovação da versão final a ser publicada. *Lillian Socorro Menezes de Souza* – Concepção e desenho do estudo, coleta dos dados, interpretação dos dados, composição do texto e aprovação da versão final a ser publicada. *Eduardo Vignoto Fernandes* – Concepção e desenho do estudo, coleta de dados, composição do texto e aprovação da versão final a ser publicada. *Regyane Ferreira Guimarães Dias* – Concepção e desenho do estudo, composição do texto e aprovação da versão final a ser publicada. *Hélio Ranes de Menezes Filho* – Concepção e desenho do estudo, análise e interpretação dos dados, composição do texto e aprovação da versão final a ser publicada. *Luiz Fernando Gouvêa-e-Silva* – Orientação, concepção e desenho do estudo, análise e interpretação dos dados, composição do texto e aprovação da versão final a ser publicada.

REFERÊNCIAS

- UNAIDS. Estatísticas. 2021. Disponível em: <https://unaids.org.br/estatisticas>
- Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico de HIV e Aids. Brasília: Ministério da Saúde; 2021. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/boletim-epidemiologico-hivaids-2021>
- Goiás. Secretaria de Estado da Saúde de Goiás. Boletim epidemiológico HIV/Aids - 2019. Goiânia; 2019. Disponível em: <https://www.saude.go.gov.br/boletins-informes>
- Kiragga AN, Mubiru F, Kambagu AD, Kamya MR, Castelnuovo B. A decade of antiretroviral therapy in Uganda: what are the emerging causes of death? *BMC Infect Dis.* 2019;19(1):e77. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12879-019-3724-x>
- Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos. Brasília: Ministério da Saúde; 2018. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2013/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-manejo-da-infeccao-pelo-hiv-em-adultos>
- Cima M, Parker RD, Ahmed Y, Cook S, Dykema S, Dukes K, et al. Cause of death in HIV-infected patients in South Carolina (2005-2013). *Int J STD AIDS.* 2015;27:25-32. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0956462415571970>
- Sanabria-Mazo JP, Hoyos-Hernández PA, Bravo F. Psychosocial factors associated with HIV testing in Colombian university students. *Acta Colomb Psicol.* 2020;23:158-168. doi: <http://dx.doi.org/10.14718/acp.2020.23.1.8>
- Vieira JGS. Metodologia de pesquisa científica na prática. Curitiba: Fael; 2010. Disponível em: https://aedmoodle.ufpa.br/pluginfile.php/248784/mod_resource/content/1/LIVRO-Metodologia%20de%20Pesquisa%20

- Cient%*C3*%ADfca%*20na*%*20pr*%*C3*%AItica.pdf
9. Sposito AC, Caramelli B, Fonseca FA, Bertolami MC, Afiune Neto A, Souza AD, et al.; Sociedade Brasileira de Cardiologia. IV Brazilian Guideline for Dyslipidemia and Atherosclerosis prevention: Department of Atherosclerosis of Brazilian Society of Cardiology. *Arq Bras Cardiol.* 2007;88(Suppl1):2-19. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2007000700002>
 10. Faludi AA, Izar MCO, Saraiva JFK, Chacra APM, Bianco HT, Afiune Neto A, et al. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017. *Arq Bras Cardiol.* 2017;109:1-76. doi: <https://dx.doi.org/10.5935/abc.20170121>
 11. Segatto AFM, Freitas Junior IF, Santos VR, Alves KCP, Barbosa DA, Portelinha Filho AM, et al. Lipodystrophy in HIV/Aids patients with different levels of physical activity while on antiretroviral therapy. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2011;44(4):420-424. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822011000400004>
 12. Ribeiro-Alves MA, Gordan PA, Sociedade Brasileira de Nefrologia. Diagnóstico de anemia em pacientes portadores de doença renal crônica. *J Bras Nefrol.* 2007;29:4-7. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/0101-2800.2014S003>
 13. Barbosa DA, Gunji CK, Bittencourt ARC, Belasco AGS, Diccini S, Vattimo F, et al. Co-morbidade e mortalidade de pacientes em início de diálise. *Acta Paul Enferm.* 2006;19(3):1-6. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002006000300008>
 14. Abensur H. E-book - Biomarcadores na Nefrologia. São Paulo: Associação Brasileira de Nefrologia; 2011. Disponível em: <https://arquivos.sbn.org.br/pdf/biomarcadores.pdf>
 15. Sociedade Brasileira de Patologia Clínica. Medicina Laboratorial. Passo a passo para a implantação da estimativa da taxa de filtração glomerular (eTFG). 2a ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Patologia Clínica; 2015. Disponível em: http://www.sbpcc.org.br/upload/conteudo/padronizacao_eTFG_4nov2015.pdf
 16. Kirstajn GM, Salgado Filho N, Draibe SA, Pádua Netto MV, Thomé FS, Souza E, et al. Fast reading of the KDIGO 2012: Guidelines for evaluation and management of chronic kidney disease in clinical practice. *J Bras Nefrol.* 2014;36:63-73. doi: <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20140012>
 17. Scherzer R, Heymsfield SB, Lee D, Powderly WG, Tien PC, Bacchetti P, et al. Decreased limb muscle and increased central adiposity are associated with 5 year all cause mortality in HIV infection. *AIDS.* 2011;25(11):1405-1414. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/QAD.0b013e32834884e6>
 18. Brasil. Ministério da Saúde. Perfil da morbimortalidade masculina no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2018. Disponível em: <https://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/novembro/07/Perfil-da-morbimortalidade-masculina-no-Brasil.pdf>
 19. Menezes EG, Santos SRF, Melo, GZS, Torrente G, Pinto AS, Goiabeira YNLA. Factors associated with non-compliance with antiretrovirals in HIV/AIDS patients. *Acta Paul Enferm.* 2018;31:299-304. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800042>
 20. Foresto JS, Melo ES, Costa CRB, Antonini M, Gir E, Reis RK. Adherence to antiretroviral therapy by people living with HIV/AIDS in a municipality of São Paulo. *Rev Gaúcha Enferm.* 2017;38:e63158. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.01.63158>
 21. Goiás (Governo). Secretaria Estadual de Saúde. Boletim Epidemiológico HIV/Aids – 2019. Disponível em: http://www.mpgo.mp.br/portal/arquivos/2019/12/04/10_09_55_977_ses_go_boletimhivaids2019.pdf
 22. Dias RFG, Bento LO, Tavares C, Ranes Filho H, Silva MAC, Moraes LC, et al. Epidemiological and clinical profile of HIV-infected patients from Southwestern Goiás State, Brazil. *Rev Inst Med Trop São Paulo.* 2018;60(34):1-8. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/S1678-9946201860034>
 23. Arce F, Villanueva A. ¿Influye el sexo em el retraso de la vinculación al programa TARV em los pacientes com VIH? *Rev Fac Med Hum.* 2019;19(4):131-132. doi: <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v19i4.2196>
 24. Souza Júnior EV, Cruz DP, Caricchio GMN, Jesus MAS, Boery RNSO, Boery EN. Epidemiological aspects of morbimortality due human immunodeficiency virus in the brazilian northeast. *Rev Fund Care Online.* 2021;13:144-149. doi: [10.9789/2175-5361.rpcf.v13.8025](https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcf.v13.8025)
 25. Amaral RS, Carvalho STRF, Silva FMAM, Dias RS. Soropositividade para HIV/AIDS e características sociocomportamentais em adolescentes e adultos jovens. *Rev Pesq Saúde.* 2017;18(2):108-113. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/viewFile/8384/5209>
 26. Chaves LL, Freitas CS, Costa GS, Lima MMMA, Martins MB, Marinho ICP, et al. Prevalência de infecções oportunistas em pacientes HIV positivos atendidos no Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) em município do Pará, em 2015 e 2016. *REAS.* 2020;51:e3554. doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e3554.2020>
 27. Oliveira FBM, Queiroz AAFLN, Sousa AFL, Moura MEB, Reis RK. Sexual orientation and quality of life of people living with HIV/Aids. *Rev Bras Enferm.* 2017;70(5):1004-1010. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0420>
 28. Leserman J. Role of depression, stress, and trauma in HIV disease progression. *Psychosom Med.* 2008;70(5):539-545. doi: <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e3181777a5f>
 29. Pimentel GS, Ceccato MGB, Costa JO, Mendes JC, Bonolo PF, Silveira MR. Quality of life in individuals initiating antiretroviral therapy: a cohort study. *Rev Saúde Pública.* 2020;54:e146. doi: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001920>
 30. Brasil. Ministério da Saúde. Nota Informativa n.007/2017-DDAHV/SVS/MS, de 07 de fevereiro de 2017. Retificação da Nota Informativa n.096, de 2016/DDAHV/SVS/MS, que atualiza os esquemas antirretrovirais para pessoas vivendo com HIV/aids (PVHA) e indicações de uso ampliado de dolutegravir (DTG) e darunavir (DRV) a partir de 2017.

Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/legislacao/nota-informativa-no-0072017-ddahv-svs-ms>

31. Beraldo RA, Meliscki GC, Silva BR, Navarro AM, Bollela VR, Schmidt A, et al. Comparing the ability of anthropometric indicators in identifying metabolic syndrome in HIV patients. *PLoS ONE*. 2016;11(2):e0149905. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0149905>
32. Guimarães NS, Caporali JFM, Reis PVCC, Tanajura, PR, Guimarães AR, Tupinambás U. Alterações metabólicas e estimativa de risco cardiovascular em pessoas vivendo com HIV/AIDS doze meses após o início da TARV. *Rev Med Minas Gerais*. 2017;27:e1859. doi: <http://www.dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20170054>
33. Hussain I, Patni N, Garg A. Lipodystrophies, dyslipidaemias and atherosclerotic cardiovascular disease. *Pathology*. 2019;51(2):202-212. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pathol.2018.11.004>
34. Raposo MA, Armiliato GNA, Guimarães NS, Caram CA, Silveira RDS, Tupinambás U. Metabolic disorders and cardiovascular risk in people living with HIV/aids without the use of antiretroviral therapy. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2017;50(5):598-606. doi: <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0258-2017>
35. Pokorska-Śpiewak M, Stańska-Perka A, Popielska J, Ołdakowska A, Coupland U, Zawadka K, et al. Prevalence and predictors of liver disease in HIV-infected children and adolescents. *Sci Rep*. 2017;7:e12309. doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-017-11489-2>
36. Gouvêa, AFTB; Carvalho Filho, R; Machado, DM; Carmo, FB, Beltrão SV, Sampaio L, et al. Assessment of liver disease by non-invasive methods in perinatally infected Brazilian adolescents and young adults living with Human Immunodeficiency Virus (HIV). *Braz J Infect Dis*. 2021;25(3):e101589. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101589>
37. Squillace N, Ricci E, Menzaghi B, De Socio GV, Passerini S, Martinelli C, et al. The effect of switching from tenofovir disoproxil fumarate (TDF) to tenofovir alafenamide (TAF) on liver enzymes, glucose, and lipid profile. *Drug Des Devel Ther*. 2020;15(14):5515-5520. doi: <https://doi.org/10.2147/DDDT.S274307>

Recebido: 25.03.2022

Aceito: 16.11.2022