

## **Incidências das comorbidades não infecciosas em pacientes soropositivos de Teresina-PI**

### **Incidence of non-infectious comorbidities in Teresina-PI seropositive patients**

DOI:10.34119/bjhrv4n3-156

Recebimento dos originais: 05/04/2021

Aceitação para publicação: 03/05/2021

#### **Mariana Faria Melo**

Enfermagem, Centro Universitário UNIFACID, Teresina, Piauí, Brasil  
Endereço: Rua Luis Martirios de Moura, nº45, Pedra Mole, Teresina, PI, 66066-190  
E-mail: mariiana.faria54@hotmail.com

#### **Andreia Costa Reis Silva**

Enfermagem, Centro Universitário UNIFACID, Teresina, Piauí, Brasil, 64059-110  
E-mail: andreiareissilva@outlook.com

#### **Yaranara Linhares Aragão**

Mestranda Saúde da Família- Universidade Federal do Ceará- UFC  
Endereço: Rua Arlindo Vieira de Almeida, 126 Junco Sobral-CE, 62030-490  
E-mail: yaranaralinhaires@hotmail.com

#### **Samara Sousa Vasconcelos Gouveia**

Doutorado em Ciências médico-cirúrgicas -Universidade Federal do Ceará- UFC  
Docente, Universidade do Delta do Parnaíba- UFDPAr, Parnaíba, Piauí, Brasil  
Endereço: Av. São Sebastião nº 2819 - Nossa Sra. de Fátima, Parnaíba - PI, 64202-020  
E-mail: samaragouveia@ufpi.edu.br

#### **Samila Sousa Vasconcelos**

Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente- Universidade Estadual do Ceará - UFC  
Docente, Centro Universitário UNINTA, Sobral, Ceará, Brasil  
Endereço: R. Antônio Rodrigues Magalhães, 359 - Dom Expedito, Sobral - CE, 62050-100  
E-mail: samilasousa@hotmail.com

#### **Guilherme Pertinni de Moraes Gouveia**

Doutorado em Ciências médico-cirúrgicas pela Universidade Federal do Ceará- UFC  
Docente, Universidade do Delta do Parnaíba- UFDPAr, Parnaíba, Piauí, Brasil  
Endereço: Av. São Sebastião nº 2819 - Nossa Sra. de Fátima, Parnaíba - PI, 64202-020  
E-mail: gpfatufpi@gmail.com

#### **Gabriela Dantas Carvalho**

Doutorado em Biotecnologia, Universidade Federal do Piauí-UFPI  
Docente, Centro Universitário UNIFACID, Teresina, Piauí, Brasil  
Endereço: R. Veterinário Bugyja Brito, 1354 - Horto, Teresina - PI, 64052-410  
E-mail: ftgabrieladantas@hotmail.com

**Rayssa Maria de Araujo Carvalho**

Doutorado em Patologia experimental- Fiocruz/Gonçalo Moniz

Docente, Centro Universitário UNIFACID, Teresina, Piauí, Brasil

Endereço: R. Veterinário Bugyja Brito, 1354 - Horto, Teresina - PI, 64052-410

E-mail: rayssacarv@gmail.com

**RESUMO**

**Introdução:** A *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (AIDS) é uma doença viral provocada pelo vírus Human Immunodeficiency Virus (HIV) que deprime o sistema imunológico, favorecendo o surgimento de doenças oportunistas. **Objetivo:** Analisar as comorbidades não infecciosas em pacientes com HIV/AIDS de um hospital de referência de Teresina-PI. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional, quantitativo, realizado entre agosto a dezembro de 2017, sob aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário UNIFACID CAAE 70697817.7.0000.5211. Os dados foram organizados em planilha Excel<sup>®</sup> e analisados com base no valor percentual. **Resultados:** Foram selecionados 55 prontuários, onde 69,1% (n=38) eram do gênero masculino e 30,9% (n= 17) do gênero feminino, com prevalência de idade entre 31 e 45 anos (61,81%, n=34). Os mesmos realizavam terapêutica antirretroviral com predomínio do uso combinado de Lamivudina e Tenofovir (36,3%, n=20) e Lamivudina isolado (18,1%, n=10). As principais comorbidades foram sobre o sistema digestório (25,43%, n=14), doenças crônicas (30,89%, n=17) e doenças do sistema urinário (14,54%, n= 8), associados as causas de internação hospitalar pelo desenvolvimento de algias (35,38%, n= 23), diarreia (21,53%, n= 14), febre (20%, n=13), astenia (16,8%, n=11) e outras queixas (6,1%, n=4). **Conclusão:** Há predominância sobre o gênero masculino e que estes encontram-se em faixa etária superior ao nível nacional/nordeste. Todos estão sob tratamento antirretroviral, que apesar dos benefícios gera alteração metabólica, culminando em distúrbios crônicos.

**Palavras-chaves:** Comorbidade, HIV, antirretrovirais.

**ABSTRACT**

**Introduction:** The *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (AIDS) is a viral disease caused by the Human Immunodeficiency Virus (HIV) that depresses the immune system, favoring the emergence of opportunistic diseases. **Objective:** To analyze non-infectious comorbidities in patients with HIV / AIDS at a referral hospital in Teresina-PI. **Objective:** To analyze non-infectious comorbidities in patients with HIV / AIDS at a referral hospital in Teresina-PI. **Methodology:** This is an observational, quantitative study, carried out between August and December 2017, under the approval of the Ethics and Research Committee of Centro Universitário UNIFACID CAAE 70697817.7.0000.5211. The data were organized in an Excel<sup>®</sup> spreadsheet and analyzed based on the percentage value. **Results:** 55 medical records were selected, of which 69.1% (n = 38) were male and 30.9% (n = 17) female, with a prevalence of age between 31 and 45 years (61.81%, n = 34). They underwent antiretroviral therapy with a predominance of the combined use of Lamivudine and Tenofovir (36.3%, n = 20) and Lamivudine alone (18.1%, n = 10). The main comorbidities were related to the digestive system (25.43%, n = 14), chronic diseases (30.89%, n = 17) and diseases of the urinary system (14.54%, n = 8). causes of hospitalization due to the development of pain (35.38%, n = 23), diarrhea (21.53%, n = 14), fever (20%, n = 13), asthenia (16.8%, n = 11) and other complaints (6.1%, n = 4). **Conclusion:** There is a predominance of the male gender and that they are older than the

national / northeast level. All are under antiretroviral treatment, which despite the benefits generates metabolic changes, culminating in chronic disorders.

**Keywords:** Comorbidity, HIV, antiretrovirals

## 1 INTRODUÇÃO

A *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (AIDS), em português denominada como Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), é uma doença viral provocada pelo vírus Human Immunodeficiency Virus (HIV), um retrovírus humano da subfamília *Lentivirus*, que deprime o sistema imunológico, favorecendo o surgimento de doenças oportunistas (SANCHES, SANTOS, FERNANDES, 2011; PIERI; LAURENTI, 2012). Esse retrovírus tem afinidade por linfócitos TCD4+ que, para se multiplicar, utiliza a enzima transcriptase reversa, responsável pela transcrição RNA viral para uma cópia DNA, permitindo assim, a integração do vírus ao genoma do hospedeiro (TAVARES; MARINHO, 2010).

Dados do Ministério da Saúde (MS) mostram uma redução na curva de mortalidade pela AIDS após o ano de 1996 com a introdução da terapia Antirretroviral (ARV), caracterizado pela combinação de drogas com diferentes formas de ação (BRASIL, 2008). No entanto, a epidemia da infecção pelo HIV ainda constitui um fenômeno global, de comportamento pandêmico, dinâmico e instável, que sofre transformações epidemiológicas significativas ao longo dos anos (OLIVEIRA et al., 2015).

Em 2017, no Brasil, foram diagnosticados 42.420 novos casos de infecção pelo HIV e 37.971 casos de AIDS, sendo que a taxa por detecção por 100 mil habitantes foi de 18,3 (BRASIL, 2018). No período entre 2007 e junho de 2018, as notificações no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) contabilizaram 247.795 casos de infecção pelo HIV no Brasil (VIEIRA et al., 2021).

O vírus é adquirido através do contato direto e/ou troca de sangue via sexual através do esperma, secreção vaginal, pelo compartilhamento de agulhas, transfusão de sangue contaminado e de mãe para filho, por meio de quatro vias: via placentária, durante o primeiro trimestre de gravidez; no momento do parto e durante a amamentação. Sendo o diagnóstico de HIV/AIDS pautado no exame físico, na história clínica do paciente, na confirmação dos fatores de risco, nos sintomas e, por fim, na identificação laboratorial (BARE; SMELTZER, 2002; BRASIL, 2010).

A infecção se dá em quatro fases: a fase aguda, assintomática, sintomática e a AIDS propriamente dita. A fase aguda inicia-se logo que o vírus penetra no corpo, quando ocorrerá um período denominado de soroconversão, ela é caracterizada por um pico de viremia associado à queda acentuada do número linfócitos T CD4+, quando então, se desenvolve um quadro semelhante a uma gripe, com febre, adenopatia, mialgia, artralgia, adinamia, dentre outros sintomas (BRASIL, 2005).

Ante as possibilidades do desenvolvimento de comorbidades não infecciosas, haja vista principalmente a condição imunológica dos pacientes com HIV/AIDS, o objetivo do estudo é analisar as comorbidades não infecciosas em pacientes com HIV/AIDS de um hospital de referência de Teresina-PI.

Conhecer essas comorbidades permitirá refletir em conjunto com a equipe multidisciplinar de saúde para que medidas específicas de identificação precoces possam ser planejadas, implementadas e avaliadas constantemente, buscando auxiliar na criação de medidas públicas eficientes para prevenção de infecções, além de servir como fonte de estudo para projetos futuros, uma vez que existe uma importante escassez de dados referentes ao tema no Estado.

## 2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional descritivo de levantamento com abordagem quantitativa, realizada no período de agosto a dezembro de 2017. A coleta dos dados se deu por meio da análise dos prontuários dos pacientes soropositivos atendidos em uma unidade hospitalar de referência em doenças infectocontagiosas na cidade de Teresina-PI

Foram incluídos prontuários dos pacientes com HIV/AIDS, que apresentasse alguma doença não infecciosa associada, que estivessem sendo atendidos no hospital de referência no período de janeiro a dezembro de 2017, sendo excluídos do estudo os prontuários que não foram devidamente preenchidos e que se observou a ausência de algum indicador da pesquisa.

A pesquisa foi iniciada no Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) do hospital de referência, local onde os dados foram coletados por meio do preenchimento de um formulário semiestruturado previamente elaborado, sendo coletadas informações segundo indicadores epidemiológicos: gênero, área de origem, idade do paciente, doenças não infecciosas associadas ao HIV e uso de antirretroviral.

A presente pesquisa foi realizada de acordo com as diretrizes para pesquisa envolvendo humanos preconizadas pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde

466/12, sendo a mesma submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário UNIFACID e aprovada sem restrições sob o número CAAE 70697817.7.0000.5211, seguido da aprovação do CEP hospitalar, no qual foi assinado o Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD) que autoriza a análise dos dados contidos nos prontuários.

Os dados foram organizados em planilha do Software Microsoft Excel®, onde foram analisados com base no valor percentual, sendo expressos em forma de tabelas e figura.

### 3 RESULTADOS

Foram selecionados 55 prontuários, onde 69,1% (n=38) eram do gênero masculino e 30,9% (n= 17) do gênero feminino, com prevalência de idade entre 31 e 45 anos 61,81% (n=34). Quanto a natalidade, a maioria dos pacientes eram procedentes de Teresina com 85,45% (n=47) e 14,54% (n=8) do estado do Maranhão (Tabela 1).

Tabela 1- Portadores do vírus HIV/AIDS em relação ao sexo em um hospital de referência de Teresina – PI, 2017

Variáveis	n	%
<b>Gênero</b>		
Masculino	38	69,1
Feminino	17	30,9
<b>Idade</b>		
15 a 30 anos	6	10,9
31 a 45 anos	34	61,81
46 a 60 anos	9	16,36
61 a 75 anos	6	10,9
<b>Naturalidade</b>		
Piauí	47	85,45
Maranhão	8	14,54

Fonte: Autoria própria (2020)

Os dados da Tabela 2 mostram os principais medicamentos antirretrovirais (ARV) utilizados no pelos pacientes com HIV/AIDS e suas combinações atendidos no hospital de referência, apresentando a terapêutica combinada Lamivudina e Tenofovir predominante (36,3%, n=20), seguido do uso de Lamivudina isolado (18,1%, n=10).

Tabela 2- Fármacos antirretroviral utilizados pelos pacientes com HIV/AIDS. Teresina – PI, 2017 (n=55).

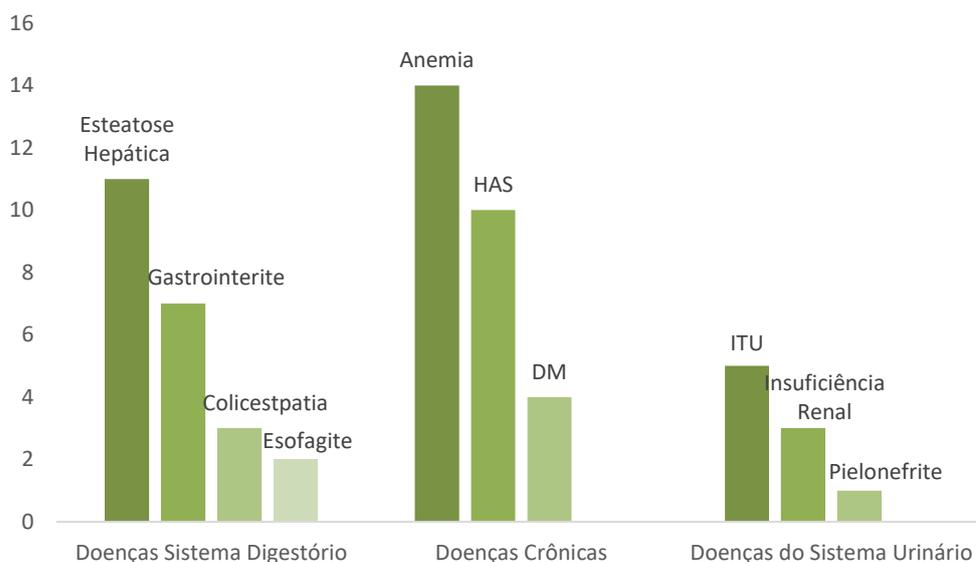
<b>ANTIRRETROVIRAL</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Eteavirine	2	3,6
Lamivudina	10	18,1
Lamivudina + Zidovudina	4	7,2
Lamivudina + Tenofovir + Eteavirine	4	7,2
Lamivudina + Abacavir + Kaletra	4	7,2
Lamivudina + Tenofovir	20	36,3
Lamivudina + Zidovudina +Eteavirine	6	10,9
Não especificado	5	9

Fonte: Aatoria própria (2020)

No Gráfico 1 foram observadas as principais comorbidades presentes nos pacientes com HIV/AIDS. Conforme apresentado nos portuários, os dados foram organizados com base no grupo patológico apresentado, sendo divididos em doenças do sistema digestório (25,43%, n=14), doenças crônicas (30,89%, n=17) e doenças do sistema urinário (14,54%, n= 8).

Dentre as doenças do sistema digestório: 12,72% (n=7) apresentou esteatose hepática, seguida de gastroenterite (7,27%, n= 4), colicestpatia (3,63%, n= 2) e esofagite (1,81%, n=1). Anemia caracterizou como a doença crônica mais acometida (14,54%, n= 8), seguida de hipertensão arterial sistêmica (HAS) (10,9%, n=6) e Diabetes Mellitus (DM) (5,45%, n=3). Enquanto que o sistema urinário apresentou infecção do trato urinário (4,7%, n=4) como infecção mais predominante, seguido de insuficiência renal (3,6%, n=3) e pielonefrite (1%, n=1).

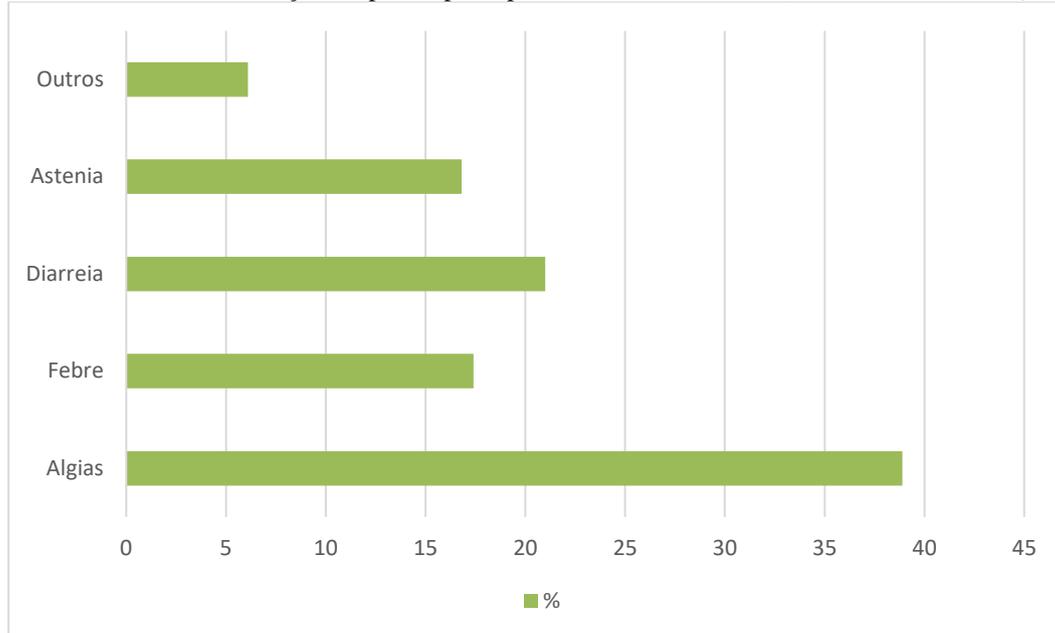
Gráfico 1- Comorbidades não infecciosas associada a AIDS em um hospital de referência. Teresina – PI, 2017.



Fonte: Aatoria própria (2020)

O Gráfico 2 descreve as principais causas de internação hospitalar pelos pacientes soropositivos, tendo como predomínio as algias (35,38%, n= 23), caracterizadas pela dor abdominal, cefaleia e epigastralgia, seguido da diarreia em 21,53% (n= 14), febre (20%, n=13) e astenia (16,8%, n=11), além de outras queixas, tais como: disúria, fraqueza, anorexia e perda ponderal, na quais compreendem 6,1% (n=4) dos casos.

Gráfico 2- Causas de internação hospitalar pelos pacientes com HIV/AIDS, Teresina – PI, 2017 (n=55).



Fonte: Autoria própria (2020)

#### 4 DISCUSSÃO

O Boletim Epidemiológico HIV/AIDS do Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/AIDS e das Hepatites Virais, de 2007 até junho de 2017 foram notificados no SINAN 194.217 casos de infecção pelo HIV no Brasil, sendo 30.297 (15,6%) na região Nordeste, sendo destes 131.969 (67,9%) casos em homens e 62.198 (32,1%) casos em mulheres. No que se refere às faixas etárias, observou-se que a maioria dos casos de infecção pelo HIV encontra-se nas faixas de 20 a 34 anos, com percentual de 52,5% dos casos (BRASIL, 2017).

No ano de 2017 o Nordeste foi a terceira região com maiores casos notificados de HIV/AIDS, perdendo apenas para a região Sudeste e Sul do Brasil (BRASIL, 2017), mantendo-se nesta posição até o ano de 2020, no qual apresenta 65.106 (19,0%) casos (BRASIL, 2020), com uma média do aumento anual de 11.603 novos casos. Segundo a Secretária de Saúde do estado do Piauí, no período de 2009 a 2019, foram contabilizados 7.204 novos diagnósticos de HIV/AIDS (SESAPI, 2020), levando a necessidade de

analisar o perfil populacional para melhor compreender o quadro epidemiológico e sanitário local.

Com base nos dados investigados, para o período de janeiro a dezembro de 2017, em um único hospital do município de Teresina foram contabilizados 341 pacientes, contudo, apenas 55 apresentando comorbidades não infecciosas associadas, sendo em sua maioria do gênero masculino, corroborando com os dados apresentados pelo estudo de Righetto et al., (2014) e Nunes et al., (2015) nos quais investigaram o perfil dos pacientes com HIV/AIDS que fazem uso do tratamento antirretroviral, citam que no município de Teresina-PI o alto percentual de homens com HIV/AIDS é algo característico local. Vieira et al., (2000) salientam que os riscos aos quais os homens estão expostos são maiores, haja vista que muitos possuem múltiplas parceiras e não usam preservativo, além da maior prevalência de uso de drogas injetáveis. Contudo, Piauiense (2018) descreve que apesar do Brasil ainda ter mais casos notificados para o gênero masculino, o crescimento da epidemia está sendo mais significativo entre o gênero feminino, em decorrência da sua vulnerabilidade à infecção, fatores biossocioculturais e condições biológicas, além da submissão e dependência dos seus parceiros.

Com relação a idade, houve prevalência para a faixa etária de 31 a 45 anos, idade acima da prevalência nacional apresentada pelo Boletim Epidemiológico HIV/AIDS (BRASIL, 2017). O estudo de Piauiense (2018) descreve que a média da idade dos pacientes com HIV/AIDS em Teresina é de 37,5 anos. Característica semelhante é apontado Pottes et al., (2007) nos quais descrevem o predomínio dos casos de HIV/AIDS em pessoas com idade igual ou superior a 50 anos em Pernambuco.

Com o desenvolvimento de novas terapias ARV e sua evolução na última década, a mortalidade e morbidade da infecção pelo HIV sofreu uma importante redução. Em contrapartida a esses benefícios, a emergência de eventos adversos decorrentes do uso dos ARV influenciou negativamente na qualidade de vida destes pacientes, fazendo com que o tratamento da infecção pelo HIV-1 passasse a ser associado à piora ou ao surgimento de comorbidades (HANIF, 2013).

De acordo com Leite e Sampaio (2016) todos os fármacos ARV estão associados, em algum grau, ao aparecimento dos efeitos adversos e devido ao uso prolongado dos fármacos, pode ocasionar o aparecimento de toxicidades. O tratamento com ARV pode acarretar ao aparecimento de condições associadas ao desenvolvimento de eventos cardiovasculares, tais como a dislipidemia, DM, lipodistrofia, HAS, resistência à insulina e intolerância à glicose (ARRUDA-JÚNIOR, et al., 2016).

Além dessas, pode-se verificar o aparecimento de nefropatias (doença renal aguda ou crônica), fenômenos tromboembólicos, toxicidade hematológica (anemia, plaquetopenia, neutropenia), toxicidade gastrointestinal (vômitos, náuseas, diarreia/obstipação), hepatotoxicidade, hipersensibilidade cutânea, efeitos neuropsiquiátricos (tontura, cefaleia, insônia, pesadelos, depressão, sonhos vívidos, agitação, despersonalização, irritabilidade, ansiedade, dificuldade de concentração, alucinações e ideia suicida), neuropatia periférica (hipoestésias, parestesias, disestesias e dor neuropática), alteração no metabolismo ósseo, síndrome de fraqueza neuromuscular ascendente, toxicidade mitocondrial (miopatia, neuropatia periférica, lipoatrofia e esteatose hepática e acidose láctica), entre outras (NÚÑEZ, 2010).

Segundo Hughes et al., (2008), atualmente para o tratamento do HIV/AIDS dispõe-se das classes dos inibidores da transcriptase reversa análogos de nucleosídeos, inibidores da transcriptase reversa não análogos de nucleosídeos, inibidores de protease, inibidores da integrase, antagonistas de CCR5 e inibidores de fusão.

Conforme apontado na literatura, os pacientes investigados seguem as recomendações apresentadas por Brasil (2017), que indica associar um análogo de nucleosídeo inibidor da transcriptase reversa aos análogos não nucleosídeo inibidor da transcriptase reversa. Diante da atual variedade de opções terapêuticas, torna-se essencial considerar alguns aspectos em relação à escolha do ARV, como sua eficácia e toxicidade a curto e longo prazo, presença de comorbidades, potencial de adesão, uso de outras medicações, interação com alimentação, custo dos medicamentos e adequação à rotina do paciente (COSTA, 2013).

Dentre os fármacos utilizados houve predominância do uso da Lamivudina e Tenofovir, de forma isolada ou associada. Desde meados de abril, as pessoas em tratamento para o HIV/AIDS podem se beneficiar de uma expansão na distribuição da dose tripla combinada – Tenofovir (300 mg), Lamivudina (300 mg) e Efavirenz (600 mg) pelo Sistema Único de Saúde. O uso do 3 em 1 foi adotado no Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas de Tratamento de Adultos com HIV e AIDS, lançado no final de 2013 pelo MS como tratamento inicial para os pacientes soropositivos (UNAIDS, 2015).

Apesar dos benefícios causados pelos fármacos ARV, Oliveira (2011) e Barreto et al., (2012) citam que estes acabam desenvolvendo uma série de doenças crônicas tais como a anemia, DM, HAS, insuficiência renal e cardíaca ao uso de ARV.

A anemia é comum em indivíduos com infecção pelo HIV/AIDS assintomáticos ocorrendo em, aproximadamente, 30% dos casos (OLIVEIRA, 2011). Segundo Feitosa

(2011), uma das maiores complicações hematológicas é a anemia, uma vez que está relacionada com a progressão da doença, sendo esta associação justificada pelo aumento da carga viral, o que pode causar anemia pelo aumento da mielossupressão.

Os sinais e sintomas relacionados ao sistema digestório são frequentes em pacientes com a HIV/AIDS, sendo referidos em 50% a 90% dos casos, com predominância de colites, seguidas de esofagites, muitas vezes atrelado ao uso irregular do ARV (VIDAL, 2007).

De acordo com Lima et al., (2017) antes de iniciar o tratamento, o paciente que com HIV/AIDS e HAS geralmente sofre com severa perda de peso, o que leva, após a descoberta, ao descuido com a alimentação e com os hábitos de vida saudáveis, por medo de aparentar estar doente. Com isso, muitos pacientes engordam, sem se preocupar com a saúde e com as consequências disso, acarretando desenvolvimento de doenças crônicas como a HAS. Em contrapartida, os medicamentos podem gerar o aumento de peso, geralmente localizado, causando a lipodistrofia, outro forte fator de risco para a HAS.

De acordo com Geocze et al., (2010), DM é outro fator que está diretamente relacionado à HAS. Diabetes e HAS compartilham vias comuns, tais como sistema nervoso simpático, sistema renina-angiotensina-aldosterona, estresse oxidativo, adipocinas e resistência à insulina. Essas vias interagem e influenciam umas nas outras e podem até causar um ciclo vicioso. HAS e a DM são os dois resultados finais da síndrome metabólica e podem, por conseguinte, desenvolver um após o outro no mesmo indivíduo. O aumento da sobrevida advinda do tratamento com os ARVs tem sido alcançado às custas da elevação da incidência de efeitos metabólicos adversos imprevistos, incluindo a resistência à insulina, DM, dislipidemia e lipodistrofia.

Lopes e Tavares (2005) descrevem que no gênero masculino, na fase adulta, há o predomínio do desenvolvimento da ITU a instrumentação das vias urinárias, as taxas de ITU são bem maiores nos homossexuais masculinos, isso está relacionado com a prática do sexo anal não protegido ser mais comum nos indivíduos com o vírus HIV. Segundo os autores a infecção, por si só, é um fator de risco para ITU, aumentando em relação direta com a queda dos níveis dos linfócitos CD4+.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os atendimentos promovidos pelo hospital de referência em atendimento ao paciente soropositivo de Teresina mostram predominância dos casos sobre o gênero masculino, onde os pacientes diagnosticados encontram-se em faixa etária elevada

quando comparada a indicada a nível nacional e/ou região do Nordeste. Todos os pacientes encontram-se sobre tratamento ARV, mostrando que apesar dos benefícios envolvidos, estes desencadeiam alterações metabólicas, responsáveis pelo desencadeamento de distúrbios crônicos que conduzem a manifestações clínicas, levando a necessidade de hospitalização dos mesmos.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA-JÚNIOR, E.R.; LACERDA, H.R.; MOURA, L.C.R.V.; DE ALBUQUERQUE, M.F.P.M.; DEMOCRITO DE BARROS MIRANDA FILHO, D.B.; DINIZ, G.T.N.; DE ALBUQUERQUE, V.M.G.; AMARAL, J.C.Z.; XIMENES, R.A.A.; MONTEIRO, V.S. Risk factors related to hypertension among patients in a cohort living with HIV/AIDS. **Braz J Infect Dis [Internet]**., v.14, n. 3, p. 281-7, 2010. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-86702010000300014>

BARE, B.; SMELTZER S. Brunner & Suddarth: **Tratado de enfermagem: medico-cirúrgica**. 10 ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2002.

BARRETO, C.M.A.; CAVALCANTI, D.; RZETELNA, H.; GALVÃO, M.C.; ALVES, J.G. Colecistite Alitiásica Aguda: Manifestação Inicial de uma Doença Autoimune. **Rev Prêmio Jovem Gastro**, v. 31, n. 3, p. 107-115, 2012.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Recomendações para Terapia Anti-retroviral em Adultos Infectados pelo HIV**, 2008. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/recomendacoes\\_terapia\\_adultos\\_infectados\\_manual.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/recomendacoes_terapia_adultos_infectados_manual.pdf). Acesso em: 25 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da saúde. **Caderno de atenção básica- HIV/AIDS, hepatites e outras DST**, 2005. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcd18.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da saúde. **Doenças Infecciosas e Parasitárias: Guia de Bolso**. 8 ed., 2010. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas\\_infecciosas\\_parasitaria\\_guia\\_bolso.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_infecciosas_parasitaria_guia_bolso.pdf). Acesso em: 10 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico HIV/AIDS**, 2018. Disponível em: [http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2014/56677/boletim\\_2014\\_final\\_pdf\\_15565.pdf](http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2014/56677/boletim_2014_final_pdf_15565.pdf). Acesso em: 13 dez. 2020.

DE BRITO, A.M.; DE CASTILHO, E.A.; SZWARCOWALD, C.L. AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 34, n. 2, p. 207-217, 2000. <https://doi.org/10.1590/S0037-86822001000200010>.

FEITOSA, S.M.C.; CABRAL, P.C. Anemia em paciente HIV-positivo atendidos em Um hospital Universitário Pernambucano. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v.23, n.2, p. 69-75, 2011. <https://doi.org/10.5533/2177-8264-201123204>

GEOCZE, L.; MUCCI, S.; DE MARCO, M.A.; NOGUEIRA-MARTINS, L.A.; CITERO, V.A. Qualidade de vida e adesão ao tratamento anti-retroviral de pacientes portadores de HIV. **Rev Saúde Pública**, v. 44, n. 4, p. 743-9, 2010. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102010000400019>

HANIF, H.; BASTOS, F.I.; BERTONI, N.; SURKAN, P.J.; WINCH, P. J.; KERRIGAN, D. Individual and contextual factors of influence on adherence to antiretrovirals among

people attending public clinics in Rio de Janeiro, Brazil. **BMC Public Health**, v.13, n.1, 2013. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-574>.

HUGHES, A.; BARBER, T.; NELSON, M. New treatment options for HIV salvage patients: An overview of second generation PIs, NNRTIs, integrase inhibitors and CCR5 antagonists. **J Infect**, p.1-10, 2008. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2008.05.006>

LEITE, L.H.M.; SAMPAIO, A.B.M.M. Risco cardiovascular: marcadores antropométricos, clínicos e dietéticos em indivíduos infectados pelo vírus HIV. **Rev Nutr [Internet]**, v. 24, n. 1, p. 79-88, 2011.

LIMA, M.A.C.; DA CUNHA, G.H.; GALVÃO, M.T.G.; ROCHA, R.P.; FRANCO, K.B.; FONTENELE, M.S.M. Hipertensão arterial sistêmica em pessoas vivendo com HIV/AIDS: revisão integrativa. **Revista Bras Enferm.**, v.70, n.6, p. 1279-1988. 2017. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0416>

LOPES H.L.; TAVARES W. Diagnóstico das infecções do trato urinário. **Rev Assoc Med Bras.**, v.51, n.6, 2005. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302005000600008>

NUNES, A.A.; CALIANI, L.S.; NUNES, M.S.; DA SILVA, A.S.; DE MELLO, L.M. Análise do Perfil de Pacientes com HIV/AIDS Hospitalizados após Introdução da Terapia Antirretroviral (HAART). **Ciênc. Saúde Coletiva Online**, v. 20, n.10, p.3191-3198, 2015. <https://doi.org/10.1590/1413-812320152010.03062015>.

NÚÑEZ, M. Clinical syndromes and consequences of Antirretroviral-related hepatotoxicity. **Hepatology**, v. 52, p. 1143-1155, 2010. <https://doi.org/10.1002/hep.23716>

OLIVEIRA, F.B.M.; MOURA, M.E.B.; DE ARAÚJO, T.M.E.; ANDRADE, E.M.L.R. Qualidade de vida e fatores associados em pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Acta Paul Enferm.**, v. 28, n. 6, p. 510-6, 2015.

OLIVEIRA, O.C.A.; DE OLIVEIRA, R.A.; DE SOUZA, L.R. Impacto do tratamento antirretroviral na ocorrência de macrocitose em pacientes com HIV/AIDS do município de Maringá. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.44, n.1, p. 35-39, 2011. <https://doi.org/10.1590/S0037-86822011000100009>

PIERI, F.M.; LAURENTI, R. HIV/AIDS: perfil epidemiológico de adultos internados em hospital universitário. **Cienc. Cuid. Saúde.**, v.11, p. 144-152, 2012. <https://doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v11i5.17069>

PIAUI. Secretaria de Saúde. **Coordenação de Doenças Transmissíveis**. Informe epidemiológico da Aids no Piauí [Internet]. Teresina: SESAPI; 2020. Disponível em: [http://www.saude.pi.gov.br/uploads/warning\\_document/file/456/ACFrOgAtGEdMzOsXzCCzJdSsOpqYhratjeswy1cZUOMvbaMXfGZB2rBPoVppBQyvj99r6S-\\_n8rWnEm7Q-vH4HBiopHbjcu7AtP8Bs4v2iKjW\\_jO7lCWn4IGJPtRC0A\\_.pdf](http://www.saude.pi.gov.br/uploads/warning_document/file/456/ACFrOgAtGEdMzOsXzCCzJdSsOpqYhratjeswy1cZUOMvbaMXfGZB2rBPoVppBQyvj99r6S-_n8rWnEm7Q-vH4HBiopHbjcu7AtP8Bs4v2iKjW_jO7lCWn4IGJPtRC0A_.pdf)

PIAUIENSE, J.N.F. Epidemiologia da HIV/AIDS em Teresina-PI: análise retrospectiva. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**. v.21, n.3, p. 7-12, 2018.

POTTES, F.A.; DE BRITO, A.M.; GOUVEIA, G.C.; DE ARAÚJO, E.C.; CARNEIRO, R.M. AIDS e envelhecimento: características dos casos com idade igual ou maior que 50 anos em Pernambuco, de 1990 a 2000. **Rev Bras Epidemiol.**, v. 10, n. 3, p. 338-51, 2007. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2007000300005>

RIGHETTO, R.C.; REIS, R.K.; REINATO, L.A.F.; GIR, E. Comorbidades e coinfeções em pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Rev Rene**, v.15, n.6, p.942-948, 2014. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2014000600006>

SANCHES, R.S.; SANTOS, W.R.; FERNANDES, A.P.M. Dislipidemias e doenças cardiovasculares na infecção pelo HIV. **J Nurs Health, Pelotas (RS)**, v. 1, n. 2, p. 214-221, 2011. <https://doi.org/10.15210/jonah.v1i2.3431>

SCHERZER, R.; ESTRELLA, M.; LI, Y.; CHOI, A.I.; DEEKS, S.G. Association of Tenofovir Exposure with Kidney Disease Risk in HIV Infection. **AIDS**, v. 26, n. 7, p. 867–875, 2012. <https://doi.org/10.1097/QAD.0b013e328351f68f>

SILVA, C.M.; VARGEM, O.M.C. A percepção de mulheres quanto à vulnerabilidade feminina para contrair. **Rev. esc. enferm. USP [online]**, v. 43, n.2, p.401-406, 2009. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000200020>.

TAVARES, W.; MARINHO, L.A.C. **Rotinas de Diagnóstico e Tratamento das Doenças Infecciosas e Parasitárias**. São Paulo: Atheneu, 2005.

UNAIDS. United Nations Programme on HIV/AIDS. **Tratamento 3 em 1 é ampliado para todos os pacientes**, 2015. Disponível em: <https://unaid.org.br/2015/04/tratamento-3-em-1-e-ampliado-para-todos-os-pacientes/> Acesso em: 12 jan. 2021.

VIDAL A.P.A.; PANNAIN V.L.N.; BOTTINO A.M.C.F. Esofagites em pacientes com síndrome de imunodeficiência adquirida. Estudo histológico e imunoistoquímico. **Arq. Gastroenterol**, v.44, n.4, 2007. <https://doi.org/10.1590/S0004-28032007000400006>.

VIEIRA, C.P.B.; COSTA, A.C.S.S.; DIAS, M.C.L.; DE ARAÚJO, T.M.E.; DE GALIZA, F.T. Tendência de infecções por HIV/Aids: aspectos da ocorrência em idosos entre 2008 e 2018. **Escola Anna Nery.**, v. 25, n. 2, p. 1-8, 2021. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0051>

VIEIRA, E.M.; VILLELA, W.V.; RÉA, M.F.; FERNANDES, M.E.L.; FRANCO, E.; RIBEIRO, G. Alguns aspectos do comportamento sexual e prática de sexo seguro em homens de Município de São Paulo. **Cad Saude Publica**, v.16, n.4, p. 997-1009, 2000. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2000000400018>

YOUNG, J.; SCHÄFER, J.; FUX, C.A.; FURRER, H.; BERNASCONI, E. Swiss HIV Cohort Study. Renal function in patients with HIV starting therapy with tenofovir and either efavirenz, lopinavir or atazanavir. **AIDS**, v. 26, n. 5, p. 567-75, 2012. <https://doi.org/10.1097/QAD.0b013e32834f337c>