

# PERFIL DOS PACIENTES DIABÉTICOS HIV POSITIVO ATENDIDOS EM SERVIÇO AMBULATORIAL DE ENDOCRINOLOGIA

*PROFILE OF PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS LIVING WITH HIV IN AN OUTPATIENT SERVICE IN JOÃO PESSOA*

*PERFIL DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS QUE VIVEN CON VIH EN UN SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA EN JOÃO PESSOA*

 Luciclaudio Garcia de Azevedo Junior<sup>1</sup> e  Tatiana Pimentel de Andrade Batista<sup>2</sup>

## RESUMO

Descrever o perfil dos pacientes portadores de Diabetes Mellitus que vivem com o vírus HIV e são atendidos em um serviço ambulatorial de endocrinologia. Trata-se de uma pesquisa documental, descritiva, observacional e transversal, com abordagem quantitativa e qualitativa de dados coletados através de um formulário semiestruturado aplicado em pacientes com HIV e Diabetes Mellitus. Foi realizada no Complexo de Doenças Infectocontagiosas Clementino Fraga, em João Pessoa, no período de março a maio de 2023. Participaram 8 pessoas. Atendeu à Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sendo aceito pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ e aprovado pela Escola de Saúde Pública da Paraíba. Não houve maior prevalência sobre um sexo; a média das idades foi de 54 anos; 75% se autodeclararam pretos e existiu maior prevalência de indivíduos com baixa escolaridade e baixa renda. A Lamivudina e o Tenofovir foram usadas por 75% da amostra. A média da contagem de linfócitos TCD4 foi de 867,8 células/mm<sup>3</sup>. O estudo mostrou uma maior prevalência de pessoas > 50 anos de idade, pretas, com baixa renda e baixa escolaridade. A terapia antirretroviral mais utilizada foi a Lamivudina, o Tenofovir e o Efavirez. O estudo possuiu limitações em relação ao tempo de coleta de dados e amostra pequena. Espera-se que esta pesquisa inspire a realização de novas outras para potencializar os dados em relação ao tema.

**Descritores:** HIV; Terapia Antirretroviral de Alta Atividade; Diabetes Mellitus.

## ABSTRACT

To write the profile of patients with Diabetes Mellitus who live with the HIV virus and are treated in an outpatient endocrinology service. This is a documental, descriptive, observational and cross-sectional research with a quantitative and qualitative approach to data collected through a semi-structured form applied to patients with HIV and Diabetes Mellitus. It was held at the Clementino Fraga Infectious Diseases Complex, in João Pessoa, from March to May 2023. 8 people participated. It complied with Resolution No. 466/12 of the National Health Council, being accepted by the Research Ethics Committee of the University Center of João Pessoa - UNIPÊ and approved by the School of Public Health of Paraíba. There was no higher prevalence over one sex, the mean age was 54 years, 75% self-declared themselves black and there was a higher prevalence of individuals with low education and low income. Lamivudine and tenofovir were used by 75% of the sample. The mean TCD4 lymphocyte count was 867.8 cells/mm<sup>3</sup>. The study showed a higher prevalence of people > 50 years of age, black, with low income and low education, the most used antiretroviral therapy was Lamivudine, Tenofovir and Efavirez. The study had limitations in relation to the time of data collection and small sample. It is hoped that this research will inspire the realization of new ones to potentiate the data in relation to the theme.

**Descriptors:** HIV; High-activity antiretroviral therapy; Diabetes Mellitus.

## RESUMEN

Redactar el perfil de los pacientes con Diabetes Mellitus que conviven con el virus del VIH y son atendidos en un servicio de endocrinología ambulatorio. Se trata de una investigación documental, descriptiva, observacional y transversal con abordaje cuantitativo y cualitativo de los datos recolectados a través de un formulario semiestructurado aplicado a pacientes con VIH y Diabetes Mellitus. Fue realizado en el Complejo de Enfermedades Infecciosas Clementino Fraga, en João Pessoa, de marzo a mayo de 2023. Participaron 8 personas. Cumplió con la Resolución nº 466/12 del Consejo Nacional de Salud, siendo aceptado por el Comité de Ética en Investigación del Centro Universitario de João Pessoa - UNIPÊ y aprobado por la Escuela de Salud Pública de Paraíba. No hubo mayor prevalencia en un sexo, la edad media fue de 54 años, el 75% se autodeclaró negro y hubo mayor prevalencia de individuos con baja escolaridad y bajos ingresos. Lamivudina y tenofovir fueron utilizados por el 75% de la muestra. El recuento medio de linfocitos

<sup>1</sup> Centro Universitário de João Pessoa. João Pessoa, PB - Brasil. 

<sup>2</sup> Centro Universitário de João Pessoa. João Pessoa, PB - Brasil. 

TCD4 fue de 867,8 células/mm<sup>3</sup>. El estudio mostró una mayor prevalencia de personas > 50 años, de raza negra, con bajos ingresos y baja escolaridad, la terapia antirretroviral más utilizada fue Lamivudina, Tenofovir y Efavirez. El estudio tuvo limitaciones en relación al tiempo de recolección de datos y muestra pequeña. Se espera que esta investigación inspire la realización de nuevas para potencializar los datos en relación al tema.

**Descritores:** *VIH; Terapia antirretroviral de alta actividad; Diabetes Mellitus.*

## INTRODUÇÃO

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) é um retrovírus citopático que infecta linfócitos TCD4+ (LTCD4+), como também macrófagos e células dendríticas. Assim, ao chegar dentro da célula do hospedeiro, o vírus se replica através da transcriptase reversa, produzindo ácido desoxirribonucleico (DNA) viral a partir do ácido ribonucleico (RNA) do hospedeiro e iniciando a depleção seletiva do LTCD4+. Uma vez que o HIV incorpora o seu DNA ao genoma da célula, novos vírus serão formados a partir disso, fazendo com que as células infectadas os disseminem pelo organismo, instalando um estado de alerta imunológico e deflagrando uma cascata inflamatória para conter a infecção. Apesar do efeito imunológico, a infecção viral continua presente, já que os anticorpos não são neutralizantes devido à imunodeficiência pela queda sobretudo de LTCD4+ e Linfócitos TCD8<sup>1-3</sup>.

De acordo com o Relatório Global do Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS (UNAIDS), de 2022, até o atual momento, em torno de 40,1 milhões de pessoas morreram por doenças relacionadas à AIDS no mundo, tendo 650 mil acontecido apenas em 2021. Já em um contexto nacional, entre os anos de 2007 e 2020, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) recebeu mais de 300 mil notificações de pessoas HIV positivo, sendo o Sudeste a região brasileira com maior número de notificações, com 44,4% dos casos totais notificados<sup>4,5</sup>.

Desde 2012, nota-se uma queda de notificações dos casos de infecção, tendo mais recentemente um decréscimo de 35,7%, que pode estar relacionado à acentuada subnotificação, devido, em parte, à sobrecarga dos serviços de saúde durante a pandemia do COVID-19. A taxa de detecção por 100 mil habitantes do Brasil, no ano de 2020, foi de 14,1. Já a da Região Nordeste, no mesmo ano, foi de 12,4. No estado da Paraíba, chegou aos seus 11,9, tendo a sua capital, João Pessoa, em 10º lugar no ranking de capitais que mais detectam casos de AIDS<sup>6</sup>.

Desse modo, o perfil dos pacientes que vivem com HIV (PVHIV) é delimitado, quanto ao sexo biológico, por 69,8% sendo do sexo masculino; e quanto à idade, estando 77,2% na faixa etária de 20 aos 49 anos, sendo seguida por pessoas com faixa etária entre 50 e 59 anos de idade. Em relação às categorias de exposição, os homens que fazem sexo com homens representam 52% dos casos de infecção pelo HIV no sexo masculino. Os indivíduos de baixa escolaridade representam 33% dos casos de infecção pelo HIV. Em relação à cor, as pessoas pretas apresentam maioria na prevalência dos casos, configurando 51,7% do total<sup>5,6</sup>.

De acordo com o Boletim Epidemiológico HIV/AIDS da Secretaria de Estado de Saúde da Paraíba, em contrapartida, observou-se uma maioria dos casos de AIDS em adultos, no período de 2018 a 2021, em indivíduos do sexo masculino cuja orientação sexual é homens que fazem sexo com mulheres (HSM), representando 43,4% dos casos. A via de transmissão preponderante foi a via sexual<sup>7</sup>.

Com a introdução da Terapia Antirretroviral (TARV), a partir de 1989, houve diminuição da deterioração imunológica dos pacientes, sendo observado gradativo declínio da morbimortalidade, aumento da expectativa de vida, aumento da sobrevida e melhoria na qualidade de vida destas pessoas. Na medida em que possuem uma expectativa de vida maior, o envelhecimento nestes PVHIV vem acompanhado por um processo de senilidade com maior impacto na saúde, uma vez que além de lidar com a infecção crônica também lidam com as comorbidades que porventura desenvolvam. Desse modo, o perfil do paciente com a infecção pelo HIV vem mudando, sendo vista uma maior frequência de patologias crônicas, com destaque para as alterações metabólicas, as quais incidem majoritariamente em indivíduos com idade acima de 60 anos<sup>8</sup>.

Assim, a mudança do perfil dos pacientes vem acompanhada da transformação nas afecções que os acometem, existindo uma maior prevalência de comorbidades não infecciosas, sobretudo as metabólicas como o Diabetes Mellitus. Isso é devido à exposição crônica do organismo desses indivíduos a um estado pró-inflamatório, o qual é um dos pilares para gerar a resistência insulínica, intolerância à glicose e, posteriormente, o diabetes. Sendo assim, a prevalência dessa comorbidade é 2 vezes maior nos PVHIV do que na população em geral, sobretudo por existirem fatores relacionados à infecção pelo HIV que são visualizados em pacientes que desenvolvem Diabetes Mellitus tipo 2, como o maior tempo de infecção, baixa contagem de linfócitos TCD4 e o tratamento antirretroviral (TARV) em alguns casos. Além disso, a literatura propõe como principais fatores de risco que predisõem a doença nessa população a idade avançada (>50 anos), o aumento de peso e outras comorbidades, o uso de alguns esquemas de TARV, a exposição ao tabagismo e a vida sedentária<sup>9</sup>.

No Brasil, atualmente, o Ministério da Saúde recomenda que o esquema inicial para o tratamento da infecção pelo HIV seja a combinação de 3 medicamentos, sendo 2 Inibidores de Transcriptase Reversa Análogos de Nucleosídeos (ITRN), como Lamivudina e Tenofovir, associados a uma outra classe, como Inibidores de Integrase (INI), a exemplo do Dolutegravir; Inibidores de Proteases (IPs), como o Darunavir, ou os Inibidores de Transcriptase Reversa não Análogos de Nucleosídeos (ITRNN), como o Efavirez. Os esquemas que utilizavam os ITRN, ITRNN e os IPs foram associados ao maior risco de desenvolver diabetes. Além disso, a exposição cumulativa à TARV, sobretudo com Estavudina, Zidovudina e Didanosina, foi associada ao aumento de incidência de DM nos PVHIV nos primeiros anos de uso da terapia. Isso acontece principalmente pela indução de lipodistrofia, efeitos tóxicos nas mitocôndrias e inibição de transportadores de glicose<sup>10-12</sup>.

Além disso, por esse aumento da sobrevida ofertado pelo uso da TARV ter trazido consigo também o aumento na incidência de outras comorbidades, como diabetes e hipertensão arterial sistêmica, os PVHIV se beneficiam de medicamentos para controle de tais patologias típicas da senilidade. Assim, o uso simultâneo destas medicações pode gerar uma polifarmácia, o que eleva o risco de eventos adversos, não adesão às terapias médicas propostas e a automedicação, resultando muitas vezes em interações medicamentosas que comprometem tanto o tratamento do HIV quanto das outras comorbidades<sup>13</sup>.

A diabetes mellitus do tipo 2 é a mais comum, representando cerca de 90% dos casos. Ela é caracterizada pela resistência insulínica e deficiência parcial de secreção de insulina pelas células beta pancreáticas. O seu diagnóstico deve ser feito por meio da identificação da hiperglicemia. Nos indivíduos assintomáticos, é recomendado utilizar como parâmetro a glicemia plasmática de jejum maior ou igual a 126 mg/dL, a glicemia duas horas após sobrecarga de 75g de glicose maior ou igual a 200mg/dL ou a hemoglobina glicada (HbA1c) maior ou igual a 6,5%, necessitando de dois resultados positivos em diferentes ocasiões. O tratamento não farmacológico se baseia na mudança do estilo de vida, introduzindo atividades físicas e uma terapia nutricional, enquanto o farmacológico deve ser individualizado para cada paciente, tendo como possibilidades, por exemplo, Biguanidas, Sulfonilureias, Inibidores do SGLT2 e a insulino terapia<sup>14-16</sup>.

Portanto, para além das doenças agudas e/ou oportunistas, é imprescindível estudar nesse cenário a relação da infecção pelo HIV, o uso de TARV e o seu impacto no desenvolvimento mais frequente de DM, pois os dados existentes sobre o assunto ainda são escassos<sup>11, 17</sup>.

Este estudo teve como objetivo geral descrever o perfil dos pacientes portadores de Diabetes Mellitus que vivem com o vírus HIV e são atendidos em um serviço ambulatorial de endocrinologia. Para isso os objetivos específicos aspirados foram estudar a relação entre DM e a infecção pelo HIV evidenciada na literatura, apresentar os dados documentais desses PVHIV que possuem DM e descrever as características sobre a TARV usada por eles. Dessa maneira, foram testadas as seguintes hipóteses: Existe um perfil mais comum de pacientes com DM que possuem infecção pelo HIV? A DM é mais comum em pacientes com um maior período de uso de TARV? Existe um tipo de TARV mais frequente nos pacientes com DM e HIV?

Espera-se que os dados obtidos e analisados desta pesquisa sejam compartilhados com a comunidade científica e sirvam de substrato para melhorias na assistência do paciente com estas duas patologias, assim como contribuam para a construção de bancos de dados sobre a presença de DM tipo 2 em PVHIV, fortificando evidências sobre a interação entre as peculiaridades do organismo exposto cronicamente a alterações na sua homeostase pela presença de uma infecção viral e a fisiopatologia da comorbidade metabólica referida.

## MÉTODOS

O estudo tratou-se de uma pesquisa documental, descritiva, observacional e transversal, com abordagem quantitativa e qualitativa de dados presentes em prontuários e coletados através de um formulário semiestruturado, pertencentes a PVHIV portadores de DM que foram acompanhados regularmente no serviço ambulatorial de endocrinologia do Complexo de Doenças Infectocontagiosas Clementino Fraga.

O local da pesquisa foi o serviço ambulatorial de endocrinologia do Complexo de Doenças Infectocontagiosas Clementino Fraga, na cidade de João Pessoa. O estudo aconteceu no período de agosto de 2022 a julho de 2023, tendo o período de março a maio de 2023 para aplicação da pesquisa e coleta de dados, em que foi utilizado um turno por semana para a aplicação da pesquisa.

A população do estudo foram os PVHIV que são portadores de DM tipo 2 e a amostra a quantidade de pacientes atendidos no serviço ambulatorial de endocrinologia no período de março a maio de 2023.

Foram convidados para participar do estudo 10 pacientes, dos quais 8 aceitaram. Foram pessoas selecionadas de forma não probabilística e por conveniência temporal, pois o serviço continha um quantitativo populacional impreciso para cálculo amostral e pela limitação para a coleta de dados e geração de uma amostra representativa.

Foram incluídos pacientes com mais de 18 anos de idade com diagnóstico de HIV, conforme exames laboratoriais do protocolo do Ministério da Saúde, em uso regular de TARV, pacientes com carga viral indetectável, que apresentasse diagnóstico de DM registrado em prontuário e que foram atendidos no serviço no período de março a maio de 2023. Foram excluídos do estudo pacientes com período de descoberta do diagnóstico de HIV menor do que 6 meses, que possuíssem coinfeção de HIV e hepatite B e/ou C.

As variáveis pesquisadas foram divididas em categorias, sendo elas: Características Sociodemográficas e Características Clínicas. As Características Sociodemográficas envolveram informações sobre sexo, idade, cor de pele autodeclarada, escolaridade em anos de estudo e renda mensal. Já nas Características Clínicas, foi abordado tempo de diagnóstico da infecção pelo HIV, tempo de uso regular da TARV, qual o esquema de TARV utilizada, contagem de linfócitos TCD4, carga viral, tempo de diagnóstico de DM, medicações para o tratamento de DM, se realiza controle glicêmico, presença de complicações da DM e qual complicação possui.

Utilizou-se como instrumento de coleta um questionário semiestruturado com 15 questões a serem respondidas com duração máxima de uma hora para tal. Após identificação da data da entrevista, o questionário apresentará dois subgrupos: as características sociodemográficas com 5 questões e as características clínicas com 10 questões. Tais questões foram semiestruturadas a partir de pesquisas prévias com pacientes diabéticos e que possuíam HIV, usando tais trabalhos já citados e referenciados previamente na pesquisa como modelo para selecionar as questões mais importantes a serem abordadas e organizá-las de uma forma coerente tanto para o entrevistado como também para condizer com o objetivo da pesquisa.

O estudo atendeu à Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) - Ministério da Saúde, sendo aceito pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ, com o CAAE 65746722.2.0000.5176 após as etapas de aprovação da Escola de Saúde Pública da Paraíba. Foi realizado no Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME) do hospital e na sala do consultório do serviço ambulatorial junto ao paciente em um ambiente com privacidade, estando no local o médico em atendimento, o pesquisador e o entrevistado. O pareamento do processo de coleta de informações no prontuário à entrevista

aconteceu na tentativa de abarcar as informações necessárias para preencher o questionário. Os indivíduos foram convidados a participar da pesquisa nos momentos das consultas ambulatoriais e formalizaram o ato por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), no qual estavam expressos os benefícios e os riscos do estudo, assim como as medidas de redução de danos ofertadas para amenizar os riscos.

Os dados colhidos foram organizados através de planilhas eletrônicas do Software Microsoft Excel®, para serem analisados e expressos em tabelas e gráficos, por meio da estatística descritiva utilizada.

## RESULTADOS

### CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Participaram desse estudo um total de 8 pessoas maiores de 18 anos de idade, que possuíam o diagnóstico de HIV e diabetes mellitus, acompanhadas no serviço ambulatorial do Complexo de Doenças Infectocontagiosas Clementino Fraga. Do total, 50% eram do sexo masculino e 50% do sexo feminino.

Em relação à idade, observa-se que a média das idades é de 54 anos  $\pm$  12,3 anos de desvio-padrão. Assim, correlacionando com a média das idades evidenciadas na literatura, fica perceptível a proximidade com adultos jovens, mas já se enxerga um envelhecimento desses pacientes, um padrão que vem sendo cada vez mais observado devido à maior oferta de tratamento e o acompanhamento clínico efetivo.

**Tabela 1: Frequência em valores absolutos em relação a cor autodeclarada dos PVHIV e possuem DM (relativo - %).**

Cor autodeclarada						
	Pretos	Branco	Pardos	Amarelos	Indígenas	Total
<b>Sexo</b>						
Masculino	3 (37,5)	1 (12,5)	0	0	0	4 (50)
Feminino	3 (37,5)	1 (12,5)	0	0	0	4 (50)
Total	6 (75)	2 (25)	0	0	0	

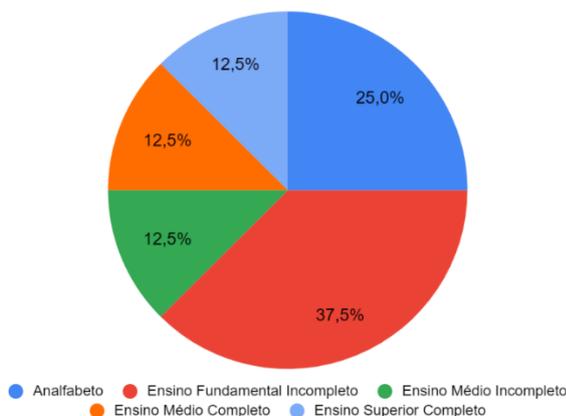
Fonte:

Dados

coletados pelo autor.

Nesse sentido, avaliando a cor autodeclarada, 75% dos pacientes se autodeclararam pretos, seguindo um padrão estatístico encontrado na literatura, segundo o qual, 51,7% das PVHIV, a nível nacional, se autodeclararam pretos. Os outros 25% foram representados por pessoas brancas.

**Gráfico 1: Frequência em valores relativos dos PVHIV que possuem DM, quanto à Escolaridade.**



Fonte: Dados coletados pelo autor.

No que tange aos dados sobre escolaridade, é evidente a maior prevalência de indivíduos com baixa escolaridade, tendo a frequência da amostra expressa no Gráfico 1. Desse modo, 37,5% da nossa população era de indivíduos que possuíam apenas o ensino fundamental incompleto, sendo logo seguidos por uma parcela de 25%, que representou as pessoas analfabetas. Fica perceptível também a consonância com os dados estatísticos dos estudos prévios que verificam a baixa escolaridade como fator prevalente nessa população.

Quanto à renda mensal, a maior parte da população da amostra recebia apenas 1 salário-mínimo, representando 87,5%, enquanto apenas uma pessoa recebia dois salários-mínimos e meio.

### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Sobre as características clínicas, a Tabela 2 expõe a frequência da amostra em relação aos dados analisados dos pacientes.

**Tabela 2: Frequência dos PVHIV que possuem DM em relação às características clínicas sobre o HIV.**

Tempo de Diagnóstico do HIV			
<10 anos		3(37,5)	
10 anos ou mais		5(62,5)	
Total		8(100)	
Tempo de uso regular de TARV (meses)			
>6 meses e <120 meses		3(37,5)	
120 meses ou mais		5(62,5)	
Total		8(100)	
Frequência aparecimento de Terapia Antirretroviral em uso			
Lamivudina		6(75)	
Tenofovir		6(75)	
Efavirez		1(12,5)	
Darunavir		4(50)	
Ritonavir		1(12,5)	
Contagem de Linfócitos T CD4+ (células/mm <sup>3</sup> )			
	>350 e <500	500 ou mais	Total
Masculino	1(12,5)	3(37,5)	4(50)
Feminino	0	4(50)	4(50)
Total	1(12,5)	7(87,5)	8(100)

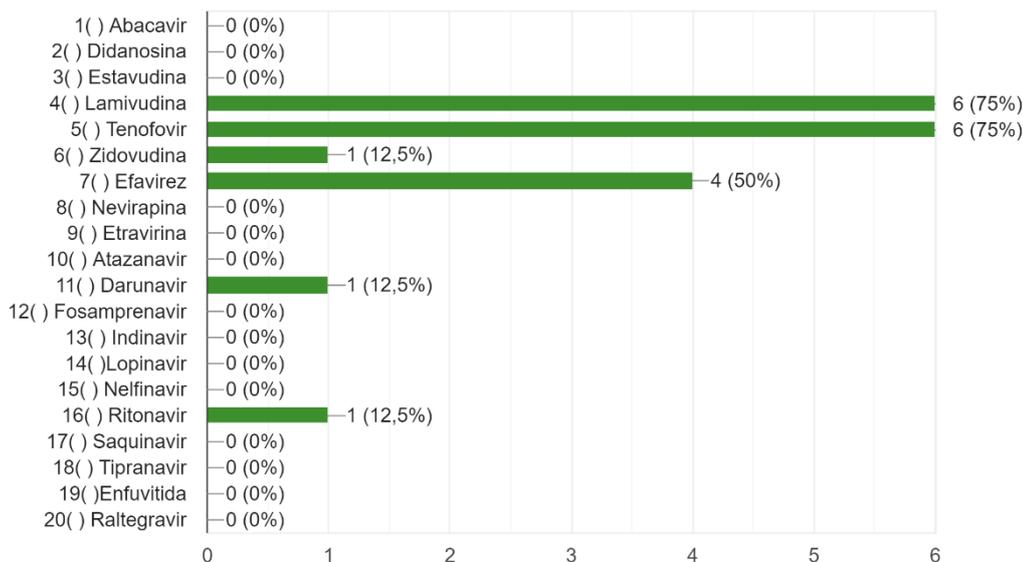
Fonte: Dados coletados pelo autor.

Quanto ao tempo de diagnóstico da infecção pelo HIV, temos uma média de 11,8 anos  $\pm$  6,8 anos de desvio-padrão. Nesse contexto, verifica-se 62,5% com diagnóstico há mais de 10 anos e os outros 37,5% com diagnóstico há menos de 10 anos.

Observando-se o uso regular de TARV, é evidente que mais da metade da amostra usa a TARV regularmente há mais de 120 meses, representando 62,5%, enquanto 37,5% usam há menos de 120 meses. Em relação a essa variável, a média do tempo de uso regular de TARV foi de 138,75 meses  $\pm$  82,5 meses.

Todos os pacientes possuíam carga viral indetectável devido aos critérios de inclusão da pesquisa.

Já em relação à contagem de linfócitos TCD4, a média foi de 867,8 células/mm<sup>3</sup>  $\pm$  372,8 células/mm<sup>3</sup>. Na análise da amostra, 100% obtiveram um valor de linfócitos TCD4 maior do que 350 célula/mm<sup>3</sup>, estando 87,5% com valores maiores do que 500 e os outros 12,5% com valor entre 350 e 500.

**Gráfico 2: Frequência de aparecimento de TARV nos PVHIV que possuem DM**

Fonte: Dados coletados pelo autor

Quanto ao tipo de terapia antirretroviral usada, os fármacos mais vistos na prática foram os mesmos que os estudos prévios associaram com a incidência de DM tipo 2. Tais medicamentos estão expressos na Tabela 2 e no Gráfico 2. A Lamivudina e o Tenofovir, que são ITRN, foram usados por 75% da amostra. Além deles, o Efavirez, um ITRNN, foi visto em 50% da amostra e os IP, Darunavir e Ritonavir, foram vistos cada um em 12,5% da população. Os dados, portanto, evidenciaram o que foi visto também na literatura, ou seja, estes foram os medicamentos da TARV que mais se associam com a maior incidência de DM tipo 2 na população com HIV positivo.

**Tabela 3: Frequência dos PVHIV que possuem DM em relação às características clínicas sobre o Diabetes Mellitus Tipo 2.**

<b>Tempo de diagnóstico de DM (meses)</b>			
	<b>&gt;6 meses e &lt;90 meses</b>	<b>90 meses ou mais</b>	<b>Total</b>
Masculino	1(12,5%)	3(37,5%)	4(50%)
Feminino	2(25%)	2(25%)	4(50%)
Total	3(37,5%)	5(62,5%)	8(100%)
<b>Frequência de aparecimento de antidiabéticos orais e injetáveis</b>			
Metformina	8(100%)		
Glibenclamida	3(37,5%)		
<b>Presença de Complicações da DM</b>			
Sim	1(12,5%)		
Não	7(87,5%)		
Total	8(100%)		

Fonte: Dados coletados pelo autor.

Tratando-se dos dados referentes à DM, foi verificado que a média do tempo de diagnóstico do DM tipo 2 foi de 133,5 meses  $\pm$  88,3 meses de desvio-padrão, sendo o maior tempo de 252 meses e o menor tempo de diagnóstico de 12 meses. 100% da amostra realizava controle glicêmico, sendo utilizada Metformina em 100% da amostra e Glibenclamida em 37,5% dela. Apenas 1 paciente possuía complicação da diabetes, sendo ela Neuropatia Diabética. 50% da amostra possui tempo de diagnóstico de DM tipo 2 menor do que o tempo de diagnóstico do HIV, ou seja 50% da população desenvolveu DM após a infecção pelo HIV.

Foi evidente que a média do tempo de diagnóstico da infecção pelo HIV (141,6 meses) foi maior do que a média do tempo de diagnóstico do DM tipo 2 (133,5 meses). 50% da população estudada tinha um tempo de diagnóstico de HIV maior do que o de DM tipo 2, ou seja, desenvolveram diabetes mellitus já estando com a infecção pelo HIV.

## DISCUSSÃO

Como foi almejado descrever o perfil dos pacientes portadores de Diabetes Mellitus que vivem com o vírus HIV e que foram atendidos em um serviço ambulatorial de endocrinologia em João Pessoa, no período de março a maio de 2023, foi necessário estudar a relação entre DM e a infecção pelo HIV, coletar e apresentar os dados desses PVHIV que possuem DM e descrever as características sobre a TARV usada por eles.

Foi evidenciado no estudo do perfil sociodemográfico que a maior parte das características desses pacientes são encontradas na literatura. Em relação ao sexo, não existiu preponderância do masculino, como foi visto nos estudos epidemiológicos prévios. Nos dados referentes à idade, foi vista uma frequência maior de indivíduos com 50 anos ou mais, a qual, na literatura, é tida como fator de risco que predispõe a DM nessa população com HIV<sup>5, 6, 9</sup>.

Os dados da amostra sobre escolaridade, renda mensal e cor autodeclarada se assemelham com os presentes na literatura, sendo visto que o perfil desses pacientes é realmente de pessoas com baixa escolaridade, baixa renda mensal e que se autodeclararam pretos. Fatores como maior tempo de infecção e uso prolongado da TARV também foram vistos frequentemente na nossa pesquisa, bem como na literatura na forma de fatores de risco que predispõem o desenvolvimento de DM na população estudada, mostrando que tais características realmente são prevalentes nos pacientes que vivem com HIV e acabam desenvolvendo DM<sup>5, 6, 18</sup>.

Os fármacos da TARV estatisticamente mais frequentes na pesquisa são os mesmos associados com o aumento da incidência de DM tipo 2 nos PVHIV na literatura, sendo eles a Lamivudina e Tenofovir (ITRN), com maior frequência; seguidos pelo Efavirez (ITRNN), em segundo lugar; e por último, o Darunavir e Ritonavir (IPs). A associação mais presente na prática foi de dois ITRN, sendo eles a Lamivudina e o Tenofovir, assim como preza o Ministério da Saúde, juntamente com uma terceira droga que variou entre o Efavirez e o Darunavir<sup>10, 11, 17</sup>.

A contagem de linfócitos TCD4 é um dos parâmetros usados no monitoramento clínico dos PVHIV, sendo preditivo do prognóstico da doença. Um limite para se ter maior atenção nessa população é se o valor estivesse abaixo de 350 células/mm<sup>3</sup>, sendo um valor ideal se estivessem entre 350 e 500 células/mm<sup>3</sup>. Assim, 100% da nossa amostra obteve um valor maior do que 350, estando maior parte dela (87,5%) com um valor acima de 500. Ou seja, a população estudada apresentava um bom controle da infecção pelo HIV<sup>19</sup>.

Os dados sobre o DM foram importantes para além de uma análise clínica, pois eles permitiram a percepção do perfil do paciente acompanhado no serviço, uma vez que demonstraram os fármacos mais usados, como Metformina e Glibenclamida, que são os ofertados pelo programa de saúde pública na Farmácia Popular. Assim, fica evidente que apesar de existir o serviço e o cuidado, a terapêutica é comprometida tanto pelo poder aquisitivo dos pacientes, que não os permite obter um tratamento de primeira linha, quanto pelo grau de instrução que limita a adesão e o cumprimento do plano terapêutico<sup>20</sup>.

O presente estudo evidenciou um perfil de paciente mais idoso, com menor poder aquisitivo e menor grau de instrução, com uma infecção controlada, mas que possui fatores de risco para o desenvolvimento de comorbidades, como DM tipo 2, estando exposto a todas as possíveis complicações advindas desta doença. Assim, nossos resultados fortalecem os dados que descrevem o perfil dos PVHIV que possuem DM, sendo importantes para o reforço e o direcionamento de políticas públicas, sobretudo na atenção primária, para as demandas específicas desta população, prevenindo o DM e suas complicações nestes indivíduos e melhorando a qualidade de vida e a expectativa de vida dessa parcela da população.

## CONCLUSÃO

A pesquisa ofereceu arcabouço para descrevermos o perfil dos pacientes portadores de DM tipo 2 que vivem com HIV e são acompanhados num serviço ambulatorial de endocrinologia de João Pessoa, sendo possível apresentar os dados deles, detalhar as características do uso da TARV por eles e estudar a relação entre a diabetes e a infecção pelo HIV.

O perfil da população com HIV e DM no local descrito foi semelhante aos vistos com mais frequência nos estudos epidemiológicos prévios, com maior prevalência de indivíduos com baixa renda, baixa escolaridade, que se autodeclararam pretos. Foi visto com maior frequência nesta população: a idade avançada, o tempo prolongado de infecção e o uso regular de TARV, sendo eles já classificados como fatores de risco que predisõem a diabetes no grupo estudado. Quanto ao uso da TARV, os ITRN, ITRNN e os IPs foram os mais usados pelos pacientes e os mais associados à maior incidência de DM tipo 2 nos PVHIV.

A pesquisa possuiu limitações de tempo de coleta curto e amostra pequena, sendo necessário mais estudos deste tipo para melhor avaliar o perfil clínico desses pacientes. Além disso, um importante fator limitante foi o estigma social, o qual impediu por exemplo que duas pessoas participassem da pesquisa pelo medo de ter seu nome vinculado a este tipo de estudo, mesmo que houvesse confidencialidade dos dados e garantia de reparo de danos.

O presente trabalho científico mostrou-se pertinente por gerar dados estatísticos sobre PVHIV que possuem DM, tendo em vista a escassez de dados na literatura. Apesar de se enquadrar ainda como um estudo piloto na área pesquisada, ainda proporcionou a possibilidade de comparar os poucos dados já existentes nas literaturas, reforçando a prevalência de características como a cor autodeclarada, escolaridade, idade avançada e a terapia antirretroviral mais usada nestes indivíduos.

Além disso, pesquisas futuras precisam ampliar os dados deste estudo, incluindo, por exemplo, respostas para os questionamentos evidenciados por este estudo, como é o caso da trajetória clínica do DM nesta população e se o desenvolvimento da DM está atrelado aos fatores específicos desta população com HIV ou se é algo ligado ao próprio envelhecimento e à senilidade destes indivíduos.

Portanto, os dados gerados podem contribuir como subsídio para discussões de campanhas em saúde pública sobre a prática preventiva e assistencial pelos profissionais da saúde, promovendo ações educativas e de caráter terapêutico que levem em consideração a dinâmica sociodemográfica de cada local e o perfil clínico da sua população.

## REFERÊNCIAS

1. Tavares W, Marinho LAC. Rotinas de diagnóstico e tratamento das Doenças Infecciosas e Parasitárias. 4. ed. São Paulo: Atheneu; 2015.
2. Fernandes I, Alves de Toledo Bruns M. Revisão sistematizada da literatura científica nacional acerca da história do HIV/AIDS. Rev Bras Sexualidade Hum [Internet]. 2021;32(1) DOI: 10.35919/rbsh.v32i1.916. Disponível em: [https://www.rbsh.org.br/revista\\_sbrash/article/view/916](https://www.rbsh.org.br/revista_sbrash/article/view/916).
3. Raposo MA. Alterações no perfil metabólico e incidência de comorbidades não infecciosas em pessoas vivendo com HIV após início do tratamento antirretroviral [Dissertação de Mestrado]. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais; 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/BUOS-BD8NZ6>.
4. Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS (UNAIDS). In Danger: UNAIDS global AIDS update 2022. 2022. Disponível em: <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2022/in-danger-global-aids-update>. Acesso: 04 set. 2022.
5. Teixeira LG, et al. O perfil epidemiológico da AIDS no Brasil/The epidemiological profile of AIDS in Brazil. Braz J Heal Rev [Internet]. 2022 [citado 2023-04-25];5(1):1980-92. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/43504>.
6. Ministério da Saúde (Brasil). Boletim Epidemiológico HIV/Aids 2021. Ministério da Saúde [Internet]. Disponível em: <https://www.gov.br/sa,1ude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2021/boletim-epidemiologico-especial-hiv-aids-2021.pdf/view>.

7. Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba. Boletim Epidemiológico HIV/Aids – Cenário atual do Estado da Paraíba 2021. Disponível em: <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/consultas/vigilancia-em-saude-1/boletins-epidemiologicos>.
8. Vicioli LBC, Souza LR. Prevalência de comorbidades não relacionadas à AIDS e típicas do envelhecimento de pacientes com infecção pelo HIV/AIDS diagnosticados há 20 anos ou mais e em uso prolongado de antirretrovirais [Dissertação de Mestrado]. Botucatu: Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista; 2023. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/242584>.
9. Franco KB. Fatores de risco para Diabetes Mellitus entre pessoas vivendo com HIV/AIDS em terapia antirretroviral [Dissertação de Mestrado]. Fortaleza: Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará; 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/34009>.
10. Moreira RC. Mortalidade por Diabetes Mellitus e fatores associados à doença cardiovascular em uma coorte de pacientes infectados pelo HIV [Tese de Doutorado]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2018. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/49450>.
11. Silva BNC, Siqueira-Catania A. Prevalência de Diabetes Mellitus em indivíduos vivendo com HIV: a intersecção de duas epidemias da atualidade [Monografia]. São Paulo: Instituto de Infectologia Emílio Ribas; 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1100290>.
12. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos. Ministério da Saúde [Internet]. Brasília; 2018. Disponível em: [https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/pcdts/2013/hiv-aids/pcdt\\_manejo\\_adulto\\_12\\_2018\\_web.pdf/view](https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/pcdts/2013/hiv-aids/pcdt_manejo_adulto_12_2018_web.pdf/view).
13. Bernardes IAS, Araújo JA, Cortez EN, Oliveira MM, Ferreira MA, Fonseca DF, Andrade HS. Drug interactions between patients with HIV/AIDS . RSD [Internet]. 2021Nov 26 [citado 2023-05-17];10(15):e264101522838. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22838>.
14. Cobas R, et al. Diagnóstico do diabetes e rastreamento do diabetes tipo 2. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes. 2022. DOI: 10.29327/557753.2022-2. ISBN: 978-65-5941-622-6. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/diagnostico-e-rastreamento-do-diabetes-tipo-2/#ftoc-diagnostico>.
15. Filho R. Tratamento farmacológico da hiperglicemia no DM2. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes. 2022. DOI: 10.29327/557753.2022-10. ISBN: 978-65-5941-622-6. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/tratamento-farmacologico-da-hiperglicemia-no-dm2/#introducao-15b56884-a2d9-4ca4-aca4-32fa3572b15a>.
16. Mangueira HT, et al. Perfil epidemiológico de pacientes portadores de Diabetes Mellitus cadastrados na Atenção Primária. Rev Enferm Atual In Derme [Internet]. 2020[citado 2023-04-24];94(32):e-020076. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/775>.
17. Mendicino CCP. Recuperação imunológica e alterações metabólicas em pessoas vivendo com HIV após o início da terapia antirretroviral: resultados de estudos seccionais e coortes históricas [Tese de Doutorado]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/35225>.
18. Paiva dos Santos A, et al. Dor, perfil socioeconômico e demográfico de pessoas com HIV/AIDS: Pain, socioeconomic and demographic profile of people with HIV/AIDS. Cadernos ESP [Internet]. 29º de junho de 2020 [citado 23-05-3];14(1):16-21. Disponível em: [cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/289](http://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/289).
19. Gonçalves BL. Avaliação dos fatores associados a modificações da terapia antirretroviral em pessoas que vivem com HIV, assistidos em um serviço de assistência especializada do Ceará [Dissertação de Mestrado]. Fortaleza: Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará; 2023. 72 p. Disponível em: [www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/72026](http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/72026).
20. Silva JFT, et al. Panorama dos casos de HIV/AIDS notificados no estado do Piauí entre 2000 a 2021. Saúde Coletiv [Internet]. 2023 [citado 2023-07-10];13(85):12536-51. Disponível em: <https://www.revistasaucoletiva.com.br/index.php/saucoletiva/article/view/1935>.