

## CASOS DE AIDS NOTIFICADOS NA CIDADE DE NATAL/RN NOS ÚTIMOS 10 ANOS: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

Humberto de Moraes Gondim <sup>1</sup>  
Rodrigo Ribeiro Alves Caiana <sup>2</sup>  
Bruna Barbosa Maia da Silva <sup>3</sup>  
Juliano Carlo Rufino de Freitas <sup>4</sup>

### RESUMO

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) pode desencadear a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), caracterizada como um agravo altamente preocupante a nível mundial e que pode trazer intensos impactos negativos tanto aos indivíduos acometidos quanto aos que estão ao seu redor. Uma ferramenta altamente capaz de aperfeiçoar o seu combate é o direcionamento das ações de saúde por meio da realização de estudos epidemiológicos. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento do perfil epidemiológico dos casos de AIDS notificados na cidade de Natal – Rio Grande do Norte nos últimos 10 anos. Para isso foi feito um estudo epidemiológico retrospectivo de caráter descritivo e exploratório utilizando os dados presentes nas bases de dados do SINAN, SIM, Siscel e Siclom notificados no referido período. Ao todo foram notificados 1.853 casos de AIDS na cidade, uma média de detecção no valor de 185,3 novos casos por ano. O sexo masculino foi o principal acometido, notando-se uma estabilização na distribuição dos casos entre homens e mulheres. Além disso, houve um maior acometimento de indivíduos da raça/cor parda com baixa escolaridade (ensino fundamental incompleto), sendo a principal forma de exposição dos homens a relação homossexual. A construção deste perfil epidemiológico mostra-se como um importante instrumento no auxílio do direcionamento das ações de promoção, prevenção, proteção e recuperação de saúde, buscando indicar os pontos mais necessitados de intervenção no sistema, visando, assim, a minimização do aparecimento de novos casos na cidade e em regiões circunvizinhas.

**Palavras-chave:** HIV, Epidemiologia, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS).

### INTRODUÇÃO

O crescente aumento do número de infecções pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), bem como o desenvolvimento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (*Acquired ImmunoDeficiency Syndrome – AIDS*), tem preocupado cada vez mais aqueles envolvidos na saúde mundial. No Brasil, os dados publicados mostram um aumento destes casos, atingindo um total de 882.810 casos de AIDS no país (BRASIL, 2017).

<sup>1</sup> Biomédico pelo Centro Universitário Maurício de Nassau - UNINASSAU, [humbertobiomedico@gmail.com](mailto:humbertobiomedico@gmail.com);

<sup>2</sup> Mestrando do Programa de Pós-graduação em Ciências Naturais e Biotecnologia da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, [rodrigoriibeiroalves@hotmail.com](mailto:rodrigoriibeiroalves@hotmail.com);

<sup>3</sup> Graduando do Curso de Bacharelado em Farmácia da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, [bruninhamaia5151@gmail.com](mailto:bruninhamaia5151@gmail.com);

<sup>4</sup> Orientador/Professor do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, [julianocrf@gmail.com](mailto:julianocrf@gmail.com);

Uma forma de melhorar o combate desta doença é a realização de estudos epidemiológicos que possam fornecer aos gestores informações capazes de guiar as ações de saúde, aumentando assim a eficiência desde o processo de promoção da saúde até o cuidado com o paciente (BRASIL, 2018).

Diante destas características preocupantes da AIDS, o presente trabalho objetivou realizar um levantamento do perfil epidemiológico dos casos de AIDS notificados na cidade de Natal – Rio Grande do Norte nos últimos 10 anos a fim de entender a distribuição desta doença na população, facilitando o seu enfrentamento. Para isso foi feito um estudo epidemiológico retrospectivo de caráter descritivo e exploratório utilizando os dados presentes nas bases de dados do SINAN, SIM, Siscel e Siclom notificados no referido período e disponibilizados pelo Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/AIDS e das Hepatites Virais (DIAHV).

Um total de 1.853 casos de AIDS foi notificado na cidade de Natal - RN, uma média de detecção no valor de 185,3 novos casos por ano. O perfil epidemiológico observado é caracterizado pelo maior acometimento do sexo masculino com raça/cor autodeclarada parda e baixa escolaridade (ensino fundamental incompleto), sendo a principal forma de exposição dos homens a relação homossexual. A construção deste perfil epidemiológico mostra-se como um importante instrumento no auxílio do direcionamento das ações de promoção, prevenção, proteção e recuperação de saúde, buscando indicar os pontos mais necessitados de intervenção no sistema, visando, assim, a minimização do aparecimento de novos casos na cidade e em regiões circunvizinhas.

Desta forma, é possível notar que a cidade aqui estudada apresenta algumas particularidades no seu perfil epidemiológico que a diferencia de outras regiões brasileiras. O maior direcionamento das ações a partir destas interpretações permite um maior alcance daqueles grupos mais vulneráveis, e assim, um maior sucesso das ações de saúde.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo epidemiológico retrospectivo de caráter descritivo e exploratório, com abordagem quantitativa a fim de realizar um levantamento do perfil epidemiológico dos casos notificados de AIDS para a cidade de Natal no estado do Rio Grande do Norte, Brasil. Para isso, foram utilizadas as notificações compulsórias dos casos de HIV e de AIDS no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), os óbitos

notificados com causa básica por HIV/Aids (CID10: B20 a B24) no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), os registros do Sistema de Informação de Exames Laboratoriais (Siscel) e os registros do Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (Siclom).

Os dados em questão foram compilados e disponibilizados pelo Boletim Epidemiológico – AIDS e IST, disponibilizado pelo Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/AIDS e das Hepatites Virais (DIAHV), vinculado a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde. Criado em 1986, o DIAHV tornou-se referência mundial no tratamento e atenção à AIDS e outras infecções sexualmente transmissíveis, trabalhando para reduzir a transmissão do HIV/AIDS e das hepatites virais e para promover a qualidade de vida dos pacientes.

Foram considerados os dados notificados disponíveis dos últimos dez anos (entre 2009 e 2019). Devido o processo de atualização dos sistemas, os dados disponíveis constam até a data de junho de 2018. Para evitar erros de retardo de notificações, os resultados que levaram em consideração cálculos anuais foram obtidos considerando-se até o último ano em que os dados estão completos (ou seja, até 2017). Para a interpretação e elaboração de alguns dos resultados da pesquisa foi utilizado o programa *Microsoft Excel* 2010. Por se tratar de informações secundárias provenientes de um banco de dados de domínio público, não foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa.

## DESENVOLVIMENTO

O crescente aumento do número de infecções pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), bem como o desenvolvimento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (*Acquired ImmunoDeficiency Syndrome – AIDS*), tem preocupado cada vez mais aqueles envolvidos na saúde mundial. Mesmo diante de importantes conquistas e avanços no enfrentamento desse vírus, a complexidade clínica notada nos pacientes, bem como a presença de preconceito envolvendo o assunto, têm firmado constantes desafios no combate do HIV/AIDS (FERREIRA; SOUZA; RODRIGUES JÚNIOR, 2015).

O paciente com AIDS apresenta uma intensificação dos ataques às suas células de defesa pelo HIV e uma conseqüente depressão da sua imunidade, deixando-o susceptível ao desenvolvimento de doenças oportunistas (CASTILLO, 2014). A cada ano é possível notar um processo de transformação nos casos infecção pelo HIV tanto do ponto de vista clínico quanto epidemiológico (AFFELDT, SILVEIRA; BARCELOS, 2015).

Os primeiros relatos da AIDS foram publicados em 1981, nos Estados Unidos, quando o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) recebeu diversas notificações que relatavam casos de pneumonia por *Pneumocystis carinii* (espécie de fungo atualmente nomeada de *Pneumocystis jirovecii*) e de sarcoma de Kaposi em pacientes homossexuais masculinos em estados previamente saudáveis (RACHID; SCHECHTER, 2017).

Entre 1983 e junho de 2015 foram registrados 798.143 casos de AIDS no Brasil, acometendo principalmente homens, um total de 519.183 representando 65,0% dos casos (BRASIL, 2015). Já em junho de 2017, os dados publicados mostraram o aumento dos casos entre estes dois anos, atingindo um total de 882.810 casos de AIDS no país, mantendo os homens como os principais acometidos (65,3% dos casos), sendo a faixa etária entre 25 e 39 anos a mais representativa para ambos os sexos (BRASIL, 2017).

Os estudos epidemiológicos fornecem conhecimentos suficientes para que se identifique os pontos mais frágeis no processo de combate da disseminação das mais diversas doenças, guiando a realização de ações de saúde para o seu combate, destacando-se principalmente aquelas voltadas para o público mais vulnerável, o que aumenta a efetividade destas estratégias, fomentando-se assim a necessidade destas ações (ABREU et al., 2016; MOURA; FARIA, 2017).

A partir da interpretação destes dados, é possível entender como as características sociais, culturais, políticas, econômicas e tecnológicas influenciam no aparecimento desta doença, permitindo-se ainda identificar quais os pontos que mais requerem intervenções (CALAZANS; PINHEIRO; AYRES, 2018; CUNHA, 2018; FACCHINI et al., 2018; SIMÕES, 2018; TEIXEIRA et al., 2018).

Assim, o objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento do perfil epidemiológico dos casos de AIDS notificados no estado da Paraíba nos últimos 10 anos a fim de contribuir com o desenvolvimento de ações de saúde direcionadas ao público de risco.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No período de 2009 a 2019 foram notificados na cidade de Natal - RN um total de 1.853 novos casos de AIDS, conforme mostrado na Tabela 1. Neste período, houve uma média de detecção no valor de 185,3 novos casos por ano. Os resultados anuais apontam um crescimento gradual ao longo dos anos dos casos notificados, indo de 170 casos em 2009 para 280 casos

em 2017. Para o ano de 2018, mesmo constando apenas os dados parciais, que vão até o dia 30 de junho, o número de casos registrados já ultrapassa o que foi notado para o ano de 2009.

Estes resultados corroboram o que é indicado para os estados nordestinos, os quais também demonstram uma tendência de crescimento destes números ao longo dos anos (BRASIL, 2018).

O sexo masculino é o principal acometido, representando 78,79 % dos casos notificados em Natal, notando-se uma diferença significativa entre os sexos, concordando com o descrito por estudos em outras regiões brasileiras que apontam uma maior concentração dos casos no sexo masculino, como os realizados por Soares e Moraes (2014), por Abreu e colaboradores (2016) e por Moura e Faria (2017) que também identificaram uma predominância do sexo masculino, com valores percentuais de 59,81%; 54,8% e 66,96% respectivamente.

**Tabela 1.** Casos de AIDS notificados no SINAN, declarados no SIM e registrados no SISCEL/SICLOM por ano de diagnóstico em Campina Grande - PB.

Casos de AIDS	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
<b>Total</b>	170	163	188	168	224	227	214	219	280	172	1.853
<b>Homens</b>	121	116	129	130	167	167	156	155	199	120	1.460
<b>Mulheres</b>	49	47	59	38	57	60	58	64	79	52	563

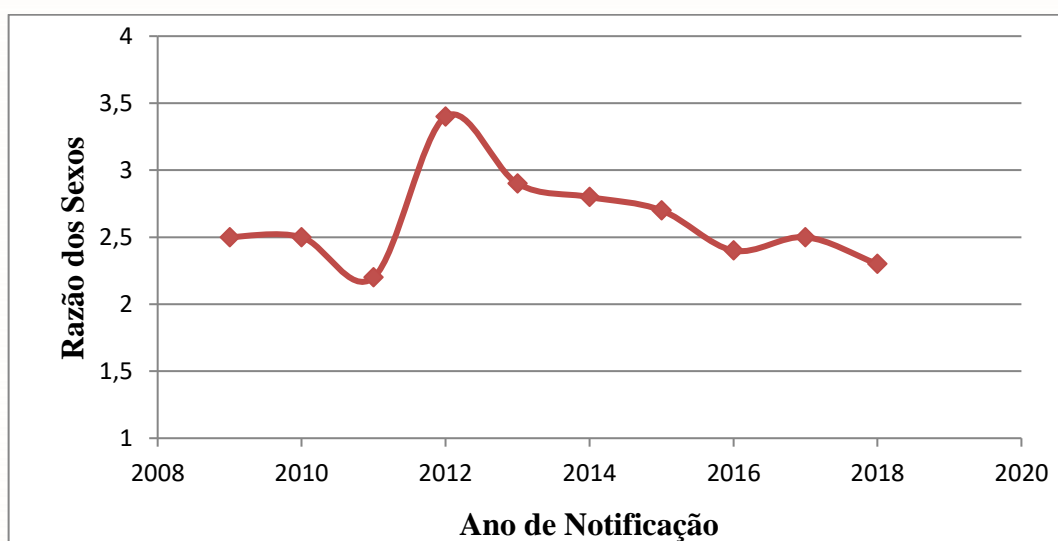
Notas: (1) SICLOM utilizado para validação dos dados do SISCEL; (2) SINAN de 1980 até junho/2018, SISCEL de 2000 a junho/2018 e SIM de 2000 a 2017; (3) Dados preliminares para os últimos 5 anos.

Fonte: MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais.

No gráfico representado na Figura 1 encontra-se expressa a razão de sexos para os casos de AIDS a cada ano. Diferente do que é encontrado no âmbito nacional, para a cidade de Natal - RN é possível notar que, mesmo com o aumento registrado em 2012, esta taxa tem se mantido dentro de uma faixa constante. A população brasileira tem registrado uma redução gradual dos casos de AIDS em mulheres e um aumento nos casos em homens, resultando em uma expectativa de elevação gradual nos valores da razão de sexo no Brasil, entretanto, na capital do Rio Grande do Norte estes casos têm crescido de forma semelhante em homens e mulheres, resultando na relativa constância nos valores da razão dos sexos (BRASIL, 2017).

**Figura 1.** Gráfico representando a razão de sexos de casos de AIDS notificados no SINAN, declarados no SIM e registrados no SISCEL/SICLOM por ano de diagnóstico em Natal - RN.





Fonte: MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais.

A análise dos resultados sumarizados na Tabela 2 oferece uma observação da heterogeneidade na distribuição das notificações segundo a raça/cor autodeclarada. A principal raça/cor acometida foi à parda, com um total de 799 casos registrados no SINAN, uma representatividade de 68,64% dos casos, um valor bastante alto.

**Tabela 2.** Casos de AIDS notificados no SINAN, segundo raça/cor, por ano de diagnóstico em Natal – RN.

Cor ou Raça	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
<b>Branca</b>	22	32	26	25	30	26	18	19	20	3	221
<b>Preta</b>	3	6	7	7	8	6	8	2	5	3	55
<b>Amarela</b>	1	-	-	-	-	2	-	1	-	2	6
<b>Parda</b>	70	74	80	77	101	99	93	72	95	38	799
<b>Indígena</b>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<b>Ignorada</b>	25	9	15	5	7	4	3	5	6	3	82

Notas: (1) Casos notificados no SINAN até 30/06/2018; (2) Dados preliminares para os últimos 5 anos.

Fonte: MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais.

Silva e colaboradores (2016) em sua pesquisa sobre o perfil epidemiológico de adultos atendidos em um hospital de Natal - RN, também apontaram a raça/cor parda como a mais representativa entre os pacientes acometidos por esta enfermidade. Os dados aqui apresentados também corroboram a pesquisa de Soares e Moraes (2014), os quais além de apontarem a raça/cor parda como a predominante, também descrevem a branca como a segunda mais representativa entre os pacientes.

Também foi analisada a distribuição dos casos segundo o nível de aprendizado adquirido dos acometidos, sendo os dados apresentados na Tabela 3. Constata-se uma predominância dos indivíduos com o ensino fundamental incompleto, representando 20,02 % do total de casos notificados.

**Tabela 3.** Casos de AIDS notificados no SINAN, segundo nível de aprendizado adquirido, por ano de diagnóstico em Natal - RN.

Escolaridade	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
<b>Analfabeto</b>	3	4	2	4	8	5	11	5	8	6	56
<b>Fundamental incompleto</b>	16	12	16	18	24	38	39	27	36	7	233
<b>Fundamental completo</b>	5	6	2	8	22	23	10	15	12	8	111
<b>Médio incompleto</b>	5	-	11	4	5	6	9	2	5	4	51
<b>Médio completo</b>	9	8	17	23	37	26	18	21	33	11	203
<b>Superior incompleto</b>	-	1	5	2	8	4	7	3	6	-	36
<b>Superior completo</b>	5	15	14	14	13	15	13	16	12	7	124
<b>Ignorado</b>	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	2
<b>Não se aplica</b>	78	76	61	40	29	20	15	9	14	6	348

Notas: (1) Casos notificados no SINAN até 30/06/2018; (2) Dados preliminares para os últimos 5 anos.

Fonte: MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais.

A baixa escolaridade também é notada nos estudos de Moura e Faria (2017), dados preocupantes que exprimem a necessidade de aperfeiçoamento da educação brasileira a fim de melhorar o entendimento da população a respeito do tema.

De acordo com Costa, Zago e Medeiros (2009), a baixa escolaridade interfere negativamente não só na exposição dos indivíduos, mas também na sua vida após o diagnóstico de AIDS. Os autores ressaltam que este fator implica em prejuízos na adesão do tratamento por parte do paciente, interferindo inclusive na compreensão da terapêutica, devido às dificuldades na interpretação das informações oferecidas pela equipe de saúde e no reconhecimento da importância de realizar o tratamento corretamente. Além disso, esta baixa escolaridade implica muitas vezes em condições sócio-econômicas desfavoráveis, o que traz bastante preocupação, uma vez que estas condições atreladas a um trabalho remunerado são primordiais para a manutenção da adesão ao tratamento para HIV/AIDS. Estes fatores interferem no padrão de vida do paciente com HIV/AIDS, pois as medicações exigem

alimentação de boa qualidade, ir às consultas de rotina demanda tempo, bem como recursos financeiros para transporte, medicações extras, entre outros.

Outro dado analisado foi o tipo de exposição dos indivíduos, conforme apresentado na Tabela 4. A partir desses dados é possível notar que as formas de transmissão por via sexual são de longe as mais representativas para a cidade de Natal/RN, fato que pode ser notado nacionalmente. Na literatura científica é possível notar estudos que corroboram estes dados, apontando a relação sexual desprotegida como a principal forma de transmissão do HIV (SCHUELTER-TREVISOL, 2013).

**Tabela 4.** Casos de AIDS notificados no SINAN em indivíduos do sexo masculino com 13 anos de idade ou mais, segundo categoria de exposição hierarquizada, por ano de diagnóstico em Natal - RN .

<b>Categoria de Exposição</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Total</b>
<b>Homossexual</b>	27	33	25	28	35	36	29	26	25	9	273
<b>Bissexual</b>	2	3	10	9	10	3	11	6	12	3	69
<b>Heterossexual</b>	27	18	18	13	21	11	20	11	23	9	171
<b>UDI</b>	5	-	1	2	3	3	1	-	2	2	19
<b>Hemofílico</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Transfusão</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Acid. Mt. Biológico</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Transmissão Vertical</b>	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	3
<b>Ignorado</b>	27	32	40	37	41	50	33	26	37	12	335

Notas: (1) Casos notificados no SINAN até 30/06/2018; (2) Dados preliminares para os últimos 5 anos.

Fonte: MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais.

A análise das categorias de exposição hierarquizadas aponta a principal forma de exposição dos homens as relações homossexuais, seguidas das heterossexuais (Tabela 4). Este fato chamou bastante atenção, uma vez que a tendência notada em outras regiões brasileiras é que o número de casos em heterossexuais supere os casos em homossexuais (GRANGEIRO et al., 2014). Mundialmente também é possível notar as tendências de mudança nos grupos de risco para a AIDS, uma vez que os fenômenos de heterossexualização, feminização, interiorização, envelhecimento, juvenização e pauperização dos casos são observados por diversas pesquisas (GRANGEIRO; ESCUDER; CASTILHO, 2013).

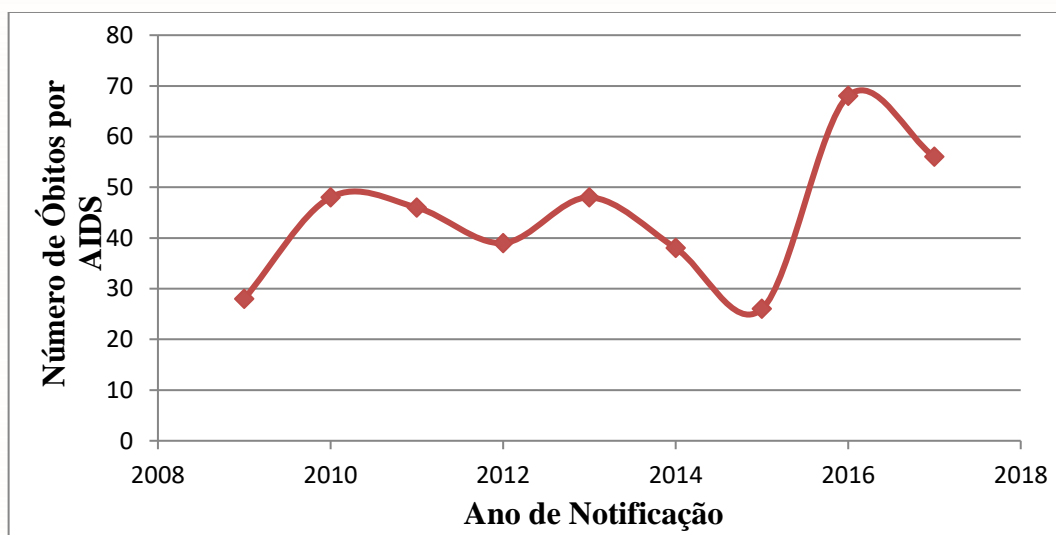


Tais resultados enaltecem a importância da realização de estudos epidemiológicos, uma vez que diferentes regiões apresetam padrões epidemiológicos distintos e, conseqüentemente, necessidades de cuidado diferenciadas. O maior direcionamento das ações a partir destas interpretações permite um maior alcance daqueles grupos mais vulneráveis, e assim, um maior sucesso das ações de saúde.

Adicionalmente, é possível destacar a importância da educação sexual para os jovens, justificando o fato de esta área estar entre os pontos de intervenção prioritários no nosso país, ocupando um lugar de interesse no âmbito das políticas educativas e de saúde pública também na União Europeia (CALDEIRA; LOPES, 2017).

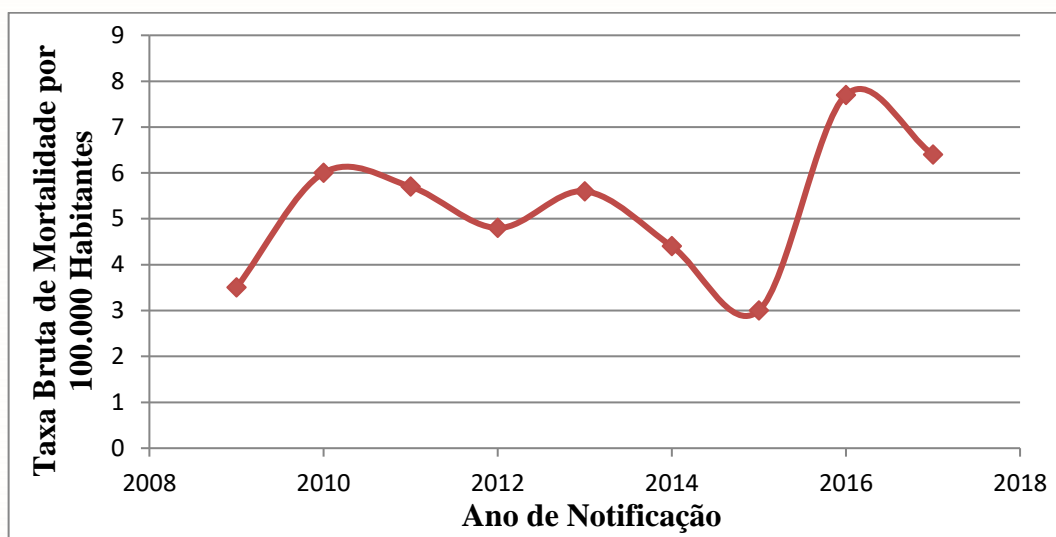
Em seguida foi realizado um levantamento do número de óbitos tendo como causa básica a AIDS nos últimos 10 anos na cidade de Natal - RN, totalizando 397 notificações de óbito marcadas por intensa variação ao longo dos anos, conforme mostrado no gráfico da Figura 2. Na análise em questão, o número de óbitos aumentou nos últimos anos, indo de 28 casos em 2009 a 56 casos em 2017.

**Figura 2.** Gráfico representando o número de óbitos por causa básica AIDS, por ano do óbito em Natal - RN.



Fonte: MS/SVS/DASIS/Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

**Figura 3.** Gráfico representando o coeficiente de mortalidade bruta por AIDS (por 100.000 hab.), por ano do óbito em Natal - RN.



Fonte: MS/SVS/DASIS/Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Também foi analisado o coeficiente de mortalidade bruta de AIDS por 100.000 habitantes (Figura 3), a qual também segue uma tendência de aumento nos últimos anos, mantendo uma média anual de 5,23 mortos por 100.000 habitantes os últimos 10 anos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de ter sido descoberta há anos, a AIDS continua sendo uma doença de intensa preocupação mundial. A análise das notificações registradas para a cidade de Natal - RN demonstrou que estes casos têm mostrado uma tendência de elevação nos últimos anos, assim como o número de óbitos e a taxa bruta de mortalidade. Esses dados salientam a necessidade de mais esforços para o combate dessa doença.

Dentre os casos notificados para a cidade de Natal/RN nos últimos 10 anos, os principais acometidos foram os indivíduos do sexo masculino, representando 78,79 % dos casos notificados. O resultado da razão dos sexos indica que há uma tendência estabilização desses valores, indo contra o panorama nacional da doença. Além disso, houve um maior acometimento de indivíduos da raça/cor parda com baixa escolaridade (ensino fundamental incompleto), sendo a principal forma de exposição dos homens a relação homossexual.

Desta forma, é possível notar que a cidade aqui estudada apresenta algumas particularidades no seu perfil epidemiológico que a diferencia de outras regiões brasileiras. O maior direcionamento das ações a partir destas interpretações permite um maior alcance daqueles grupos mais vulneráveis, e assim, um maior sucesso das ações de saúde.

A construção deste perfil epidemiológico mostra-se como um importante instrumento no auxílio do direcionamento das ações de promoção, prevenção, proteção e recuperação de saúde, buscando indicar os pontos mais necessitados de intervenção no sistema, visando, assim, a minimização do aparecimento de novos casos no estado. Estudos desse cunho são essenciais na orientação das ações dos gestores, bem como das diversas áreas de pesquisa e desenvolvimento tecnológico que se correlacionem com a saúde pública, sendo útil para proporcionar um melhor cuidado com o paciente bem como uma melhor proteção aos indivíduos saudáveis, fomentando-se assim a constante realização e atualização dos mesmos.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, S. R.; PEREIRA, B. M.; SILVA, N. M.; MOURA, L. R. P.; BRITO, C. M. S.; CÂMARA, J. T. Estudo epidemiológico de pacientes com infecção pelo vírus da imunodeficiência humana/síndrome da imunodeficiência adquirida (hiv/aids), Caxias-MA. **Revista interdisciplinar**, v. 9, n. 4, p. 132-141, 2016.
- AFFELDT, A. B.; SILVEIRA, M. F.; BARCELOS, R. S. Profile of elderly people living with HIV/AIDS in Pelotas, Southern Brazil, 1998-2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 1, p. 79-86, 2015.
- BRASIL. 2015. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/ Aids e das Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico – Aids e DST**. Brasília (DF), 2015.
- BRASIL. 2017. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/ Aids e das Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico – Aids e IST**. Brasília (DF), 2017.
- BRASIL. 2018. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/ Aids e das Hepatites Virais. **HIV AIDS 2018**. Brasília (DF), 2018.
- CALAZANS, G. J.; PINHEIRO, T. F.; AYRES, J. R. de C. M. Vulnerabilidade programática e cuidado público: Panorama das políticas de prevenção do HIV e da Aids voltadas para gays e outros HSH no Brasil. **Sexualidad, Salud y Sociedad**, n. 29, p. 263-293, 2018.
- CALDEIRA, E.; LOPES, M. J. Educação sexual na escola—contextos para a mudança sex education in school-contexts for change. **Revista Ibero-Americana de Saúde e Envelhecimento**, v. 3, n. 3, P. 1147-1164, 2017.
- CASTILLO, E. R. **Modelagem da dinâmica de um grupo de indivíduos HIV positivos com parâmetros Fuzzy do tipo 2**. 2014. 120f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2014.
- COSTA D.A.M.; ZAGO, M.M.F.; MEDEIROS, M. Experiência da adesão ao tratamento entre mulheres com Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 22, n. 5, p. 631-7, 2009.
- CUNHA, C. C. Configurações e reconfigurações do movimento de jovens vivendo com HIV/AIDS no Brasil: Identidades e prevenções em jogo. **Sexualidad, Salud y Sociedad**, n. 29, p. 294-312, 2018.
- FACCHINI, R.; CALAZANS, G. J.; FRANÇA, I. L.; GAMBÔA, R. F.; PUCCINELLI, B.; REDOSCHI, B.; RIBEIRO, M.; VERAS, M. A. S. M. “La prevención no sube de la

Augusta”: homosexualidad, VIH, “riesgo” y producción de fronteras en la región central de la ciudad de Sao Paulo. **Sexualidad, Salud y Sociedad**, n. 29, p. 340-372, 2018.

SILVA, R.A.R. SILVA, R. T. S.; NASCIMENTO, E. G. C.; GONÇALVES, O. P.; REIS, M. M.; SILVA, B. C. O. Perfil clínico-epidemiológico de adultos hiv-positivo atendidos em um hospital de Natal/RN. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 8, n. 3, p. 4689-4696, jul/set, 2016.

GRANGEIRO A, ESCUDER MML, CASTILHO EA. A epidemia de AIDS no Brasil e as desigualdades regionais e de oferta de serviço. **Caderno Saúde Pública**, v. 26, n. 12, p. 2355-67, 2010.

MOURA, J. P.; FARIA, M. R. Caracterização e perfil epidemiológico das pessoas que vivem com hiv/aids. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 11, n. 12, p. 5214-5220, 2017.

RACHID, M.; SCHECHTER, M. **Manual de HIV/aids**. 10 ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter Publicações LTDA, 2017.

SIMÕES, J. A. Gerações, mudanças e continuidades na experiência social da homossexualidade masculina e da epidemia de HIV-Aids. **Sexualidad, Salud y Sociedad**, n. 29, p. 313-339, 2018.

SOARES, F. N. S.; MORAIS, M. T. M. Perfil epidemiológico e sócio demográfico dos pacientes vivendo com hiv/aids cadastrados no município de Vitória da Conquista/BA. **Revista Saúde.com**, v. 10, n. 1, p. 54-63, 2014.

TEIXEIRA, F. B.; PAULINO, D. B.; RAIMONDI, G. A.; CROVATO, C. A. S.; PRADO, M. A. M. Entre o segredo e as possibilidades do cuidado: (re)pensando os silêncios em torno das narrativas das travestis sobre HIV/AIDS. **Sexualidad, Salud y Sociedad**, n. 29, p. 373-388, 2018.

FERREIRA, T. C. R. SOUZA, A. P. C.; RODRIGUEZ JÚNIOR, R. S. Perfil Clínico e Epidemiológico dos Portadores do HIV/AIDS com Coinfecção de uma Unidade de Referência Especializada em Doenças Infecciosas Parasitárias Especiais. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 13, n. 1, p. 419-431, 2015.

UNAIDS. **UNAIDS data 2018**, 2018 Disponível em: <[http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/unaid-data-2018\\_en.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/unaid-data-2018_en.pdf)>. Acessado em: 20 Jun. 2019.