

ANÁLISE DA INCIDÊNCIA DOS CASOS DE AIDS NOTIFICADOS NO PERÍODO DE 2007 A 2016, RONDÔNIA, BRASIL

ANALYSIS OF THE INCIDENCE RATE OF AIDS CASES NOTIFIED IN THE PERIOD 2007 TO 2016, RONDÔNIA, BRAZIL

Bruno de Souza Campos^{1*}, Stefany Santos², Pamela Ferreira Leite³, Hosana Nolasco dos Santos⁴, Rosineide Vieira Gois⁵, Rafaelle Nazário Viana⁶

1. Bacharel em Biomedicina - (CEULJI/ULBRA).

2. Bacharel em Biomedicina - (CEULJI/ULBRA).

3. Bacharel em Biomedicina - (CEULJI/ULBRA).

4. Enfermeira. Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA). Docente do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná-RO (CEULJI/ULBRA).

5. Biomédica. Mestre em Biologia Celular e Molecular Aplicada a Saúde ULBRA/RS. Membro efetivo da Sociedade Brasileira de Análises Clínicas (SBAC).

6. Bióloga. Mestre em Genética e Toxicologia Aplicada Stritu Sensu pela Universidade Luterana do Brasil. Docente do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná-RO (CEULJI/ULBRA).

*Autor correspondente: brunocampos.biomedico@gmail.com

RESUMO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) é uma doença de interesse público que vem apresentado diversas mudanças no perfil dos acometidos desde sua disseminação, a avaliação a nível regional da doença permite o direcionamento de políticas preventivas. O Brasil possui um dos mais amplos programas de terapêutica, porém ainda detém a maior quantidade de casos da América Latina. O artigo analisa a incidência de casos de AIDS notificados em Rondônia através do SINAN (Sistema de Informação de Agravos e Notificações) nos anos de 2007 a 2016, fazendo um breve comparativo de seus indicadores. Em 2007 o estado apresentava uma taxa de incidência de 19 casos por 100.000 habitantes, em 2016 foram de 18,1 casos. No período (2007-2016) foram registrados nos 3445 casos da doença. O sexo masculino representa 60,1% e as mulheres 39,9% dos casos. O nível de escolaridade fundamental corresponde a 57,81 % dos casos seguido por 20,9% do ensino médio. Foram observadas aumento na razão de sexo e diferenças significativas na taxa de incidência entre as regiões de saúde do estado. A região de saúde Madeira Mamoré apresenta a maior taxa de incidência do estado, diferindo com os indicadores das outras regiões, que se mantiveram abaixo da taxa estadual. Conclui-se que é necessário a implementação de outros estudos para avaliação das diferenças no perfil de distribuição geográfica da AIDS no estado.

Palavras-chave: Incidência, AIDS, Regiões de Saúde, Notificações.

ABSTRACT

The Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) is a disease of public interest, which has presented several changes in the outline of the patients since its dissemination. The evaluation in a regional area of the disease's dissemination allows the direction of preventive policies. Brazil has one of the widest programs of therapeutics, however, it still has the largest number of cases in Latin America. This paper analyzes the incidence of AIDS cases reported in the state of Rondônia through SINAN (System of Information and Reporting of Injuries) from 2007 to 2016, comparing its indicators. In 2007 the state had an incidence rate of 19 cases per 100,000 inhabitants, in 2016 it was 18.1 cases. In the period (2007-2016) it was recorded 3445 cases of the disease. Men represent 60.1% and women 39.9% of the incidence. The fundamental educational level corresponds to 57.81% of cases followed by 20.9% of high school educational level. It was noticed an increase in sex ratio and significant differences in the incidence rate among the health regions. The Mamore region of health presents the highest incidence rate in the state, differing with the indicators of the other regions, which have remained below the state's rate. It is concluded that it is necessary to implement other studies to evaluate the differences in the outline of the geographical distribution of AIDS in the state.

Key words: Incidence, AIDS, Health Regions, Notification.

1. INTRODUÇÃO

O surgimento dos primeiros casos de AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida) aconteceu na década de 80 nos Estados Unidos, causados pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). O agente etiológico da doença pertence à classe dos retrovírus e no organismo infectado causa a depleção dos linfócitos T CD4⁺. Como consequência, ocorre o aumento da suscetibilidade do organismo frente a infecções e patologias [1,2].

Este processo quando não intervencionado pela terapia de antirretrovirais (TARV), evolui para a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). O desenvolvimento da doença depende da adesão ao tratamento e das características fisiológicas de cada indivíduo[2,3], são conhecidas diversas formas de transmissão do vírus, dentre elas a propagação por intermédio da via sexual, via sanguínea, transmissão vertical, ou pelo contato com fluidos contaminados com o HIV [2,4].

Dados do relatório do Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS (UNAIDS) estimam que cerca 36,9 milhões de pessoas convivem com o HIV em todo o mundo e 35,4 milhões morreram por patologias correlacionadas à AIDS [5]. No Brasil, o primeiro registro ocorreu em São Paulo na década de 80, e teve sua inclusão na relação de agravos de notificação em 1986. Entre 1980-2017 foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 882.810 casos de AIDS [4,6].

Com a disseminação dos casos, mudanças foram observadas no perfil epidemiológico e na distribuição da doença, pois seu crescimento não segue as mesmas características nas populações, configurando-se de maneira não convencional em diferentes áreas geográficas e afetando parcelas diferentes de populações, em momentos distintos [1,7,8].

Inicialmente estava vinculada a regiões com maior densidade populacional, contudo Pinto e colaboradores demonstraram em seus estudos a disseminação da AIDS para municípios de médio e pequeno porte e em localidades com populações menores, de renda per capita baixa, impulsionadas pelo processo de globalização que permitiu a livre circulação de pessoas e processos [9,10].

Outra mudança nos padrões é a feminização da doença, que representa o aumento na quantidade de casos entre as mulheres, pois em seu início era considerada restrita aos homens que realizavam sexo com homens [03]. A definição de vulnerabilidades, inclui a determinação do perfil para enfrentamento dos problemas/agravos de saúde possibilitando intervenções e direcionamento de ações preventivas [11].

Diante do exposto, a pesquisa teve como objetivo analisar a taxa de incidência dos casos de AIDS em maiores de 13 anos no estado de Rondônia entre 2007 a 2016.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo de abordagem retrospectiva com os casos de AIDS notificados em Rondônia no período 2007 a 2016 através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e resultados de estudos do Sistema de Vigilância em saúde (SVS) disponibilizados pelo Ministério da Saúde (MS) através da plataforma dos Indicadores e Dados Básicos da AIDS nos Municípios Brasileiros (INDICADORES AIDS/SVS).

As variáveis avaliadas por este estudo foram: sexo, escolaridade, ano de diagnóstico, categoria de exposição em homens acima de 13 anos e a taxa de incidência média por região de saúde.

Todos os indicadores utilizados ficam disponíveis na base SVS/ MS e SINAN), sendo gerados pelo MS, que segue os registros dos novos casos da doença e os calcula com base na população de residentes estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) nesse mesmo local, e período desejado [4].

Foi realizada a evolução temporal dos casos de Aids nos anos de 2007 e 2016, sendo as tabelas e os gráficos montados com o programa Microsoft Excel 2013.

Por se tratar de dados secundários de domínio público, a pesquisa não necessitou de ser submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) conforme normas preconizadas pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

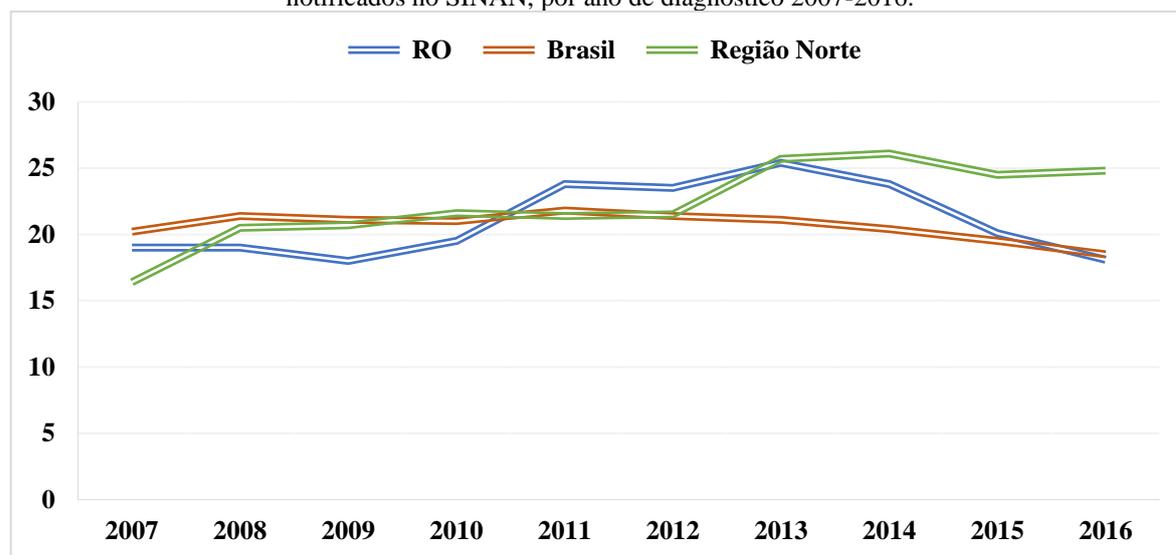
No período de 2007 a 2016 os números de notificações totalizaram 3.445 registros. As cinco cidades que mais notificaram foram Porto Velho com 2064 casos, Ji-Paraná com 232, Ariquemes 220, Vilhena 173 e Cacoal com 80 casos.

Avaliando a taxa de incidência gerada pelo MS, foi possível observar diversas mudanças no período estudado. Entre 2007-2010 a taxa de incidência do estado se manteve abaixo da brasileira, com uma média de 18,9 casos por 100.000 habitantes, enquanto a do país foi de 20,9 casos por 100.000 habitantes. Os maiores registros ocorreram entre 2011-2014, sendo em 2013 foi observado o pico do crescimento da AIDS com 25,5 casos por 100.000 habitantes. A partir

deste ano, o estado apresentou declínio nos indicadores da doença, configurando-se contrário aos dados da região norte, que no mesmo período apresentou tendência de crescimento.

A figura abaixo demonstra a taxa de incidência entre 2007-2016 em Rondônia, Brasil e Região Norte (Figura 1).

Figura 1. Taxa de incidência geral (por 100.000 hab.) de casos de AIDS do Brasil e estado de Rondônia notificados no SINAN, por ano de diagnóstico 2007-2016.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos e Notificações.

No período de dez anos, Rondônia apresentou queda de 0,9 casos da doença. Em 2007, o estado ficou em 3ª lugar no ranking de incidência de AIDS da região norte, já em 2016 caiu para o 5ª lugar, sendo o único estado da região com queda nas taxas, conforme a Tabela 1.

Tabela 1. Ranking da região Norte e suas respectivas taxas incidência (por 100.000 hab.) de casos de AIDS, por ano de diagnóstico 2007 e 2016.

Estado	2007	Ranking 2007	2016	Ranking 2016
Roraima	27,9	1º	33,4	1º
Amazonas	21,2	2º	30	2º
Rondônia	19	3º	18,1	5ª
Amapá	17,4	4º	28	3ª
Pará	15,4	5º	26,8	4ª
Acre	8,4	6º	8,7	7ª
Tocantins	6,8	7º	12,6	6ª

Fonte: Sistema de Informação de Agravos e Notificações.

Alguns estudos justificam esta disparidade de dados na mesma região, pela introdução da terapia antirretroviral (TARV), associada às ações preventivas e de controle da infecção do HIV, que tem resultado em alterações no perfil da epidemia de AIDS [11,12].

O Brasil através do Sistema Único de Saúde (SUS) foi um dos primeiros países em desenvolvimento a garantir o acesso universal e gratuito aos medicamentos antirretrovirais. Os objetivos da terapêutica são a redução da mortalidade e morbidade associada ao vírus, preservando assim o estado de saúde do doente e seu sistema imunitário e, de forma indireta, a prevenção da transmissão [03].

Um fator que contribuiu para queda nas taxas de detecção do estado é a melhora nos indicadores de tratamento, através da diminuição do tempo mediano entre a realização do 1º CD4 e o início da TARV, que reduz a chance dos infectados pelo HIV evoluírem para AIDS. Em 2010, o estado demorava cerca de 144 dias neste processo, já em 2016 o tempo médio dos resultados do CD4 e início do esquema foram cerca de 41 dias, representando uma redução de 70% no tempo de espera.

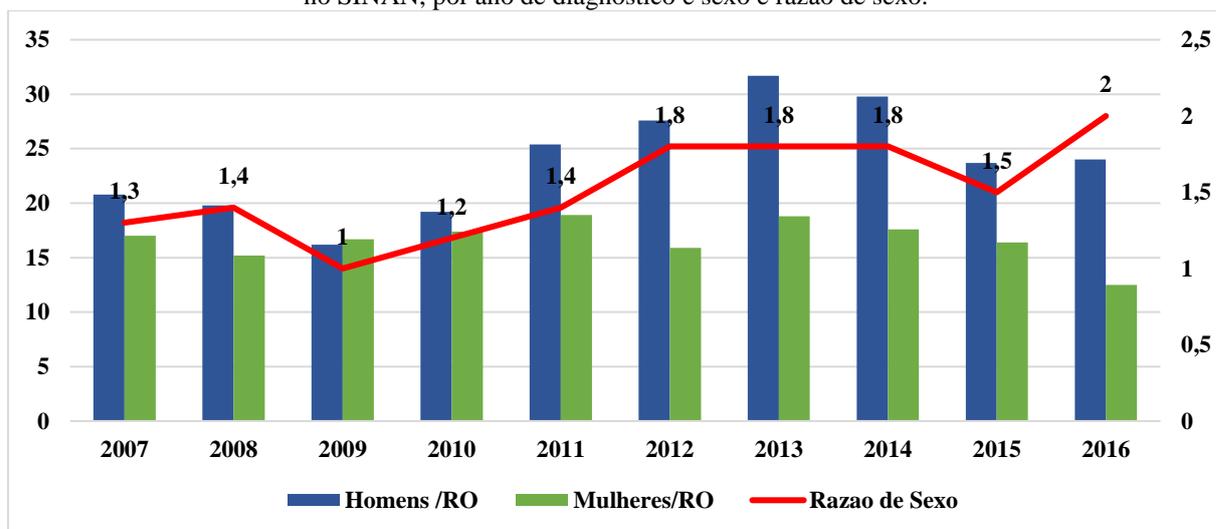
Seu índice de abandono para 2016 do tratamento está em (10,5%), a região Norte apresenta um índice de (13,7%) [13]. A alta adesão do tratamento e a agilidade no início da TARV acarreta a redução da carga viral e a diminuição do risco de transmissão, que são fatores fundamentais na redução das taxas de detecção [13,14,15].

Em relação ao sexo dos acometidos pela doença, dos 3445 casos notificados, 2.069 (60,1%) eram homens, e 1.376 (39,9%) mulheres. O sexo masculino apresentava em 2007 uma taxa de incidência de 20,8 casos/100 mil hab., e em 2016 a taxa de incidência era de 24 casos, representando um aumento de cerca de 18%. Em 2013 foi registrado a maior taxa de incidência, com 31,7 casos de AIDS em cada 100. 000 habitantes.

Entre as mulheres ocorreu um decréscimo de 4,5 casos no período do estudo. Em 2007 a taxa de incidência do sexo feminino era de 17 casos /100 mil hab., a qual passou para 12,5 casos/100 mil hab. em 2016, sendo o ano de menor coeficiente do estudo.

A figura abaixo demonstra a taxa de incidência em homens e mulheres e a razão dos sexos de cada ano analisado.

Figura 2- Taxa de incidência (por 100.000 hab.) de casos de AIDS do estado de Rondônia notificados no SINAN, por ano de diagnóstico e sexo e razão de sexo.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos e Notificações.

No que se refere as taxas estaduais de incidência por sexo, conclui-se que os homens apresentam maior proporção dos casos de AIDS, e uma crescente taxa de incidência, confirmado pelo aumento da razão entre os sexos demonstrada no gráfico anterior.

A razão de sexos que é expressa pela relação entre o número de casos de AIDS em homens e mulheres, no ano de 2007 a razão era de 15 casos em homens para cada 10 casos em mulheres, no entanto em 2016 foram de 20 casos nos homens para cada 10 casos em mulheres (Figura 2).

Antunes e colaboradores (2002) demonstraram em seus estudos que a doença estava concentrada em subgrupos populacionais vulneráveis, indicando que o sexo masculino ainda possuía a maioria dos acometidos entre os avaliados, entretanto a progressão da doença foi semelhante nos dois sexos [16,17].

Apesar do predomínio da doença nos homens sobre as mulheres, pesquisas identificaram alguns entraves que inviabilizam a determinação de um gênero mais vulnerável. A dificuldade estava relacionada a baixa disponibilidade de estudos que definam os fatores biológicos de suscetibilidade por sexo [17,18,19].

As diferenças fisiológicas entre os sexos, não foi associada a uma maior chance de adquirir a doença e sim o comportamento de risco de cada indivíduo. Sobre este aspecto, os pesquisadores verificaram a necessidade de definir os principais comportamentos de risco para o contágio, ao invés de determinarem os grupos de risco, pois este conceito apresentava divergências ideológicas que difeririam da dinâmica da doença [22,21].

Entre os principais comportamentos de riscos estão: o nível de promiscuidade sexual que é caracterizado pela constante troca de parceiros, a escolaridade dos envolvidos e o conhecimento sobre o uso dos métodos de prevenção [17,18,22,21].

A inclusão de dados relacionados a estes determinantes na ficha de notificação, seriam fundamentais do ponto de vista do entendimento do caráter dinâmico doença ou de seus possíveis fluxos. Desde sua inclusão como doença de notificação compulsória na década de 80, poucas alterações foram feitas na ficha de notificação, no sentido de acompanhar o entendimento das novas características inerentes a doença, que vem mudando seus padrões e necessita que os métodos de avaliação que se adequem, para uma maior precisão no direcionamento das possíveis intervenções [21].

Avaliando a escolaridade dos pacientes com AIDS, o nível fundamental possui a maior proporção do grau de instrução dos pacientes 57,2%, seguido pelo nível médio 21,7% que praticamente dobrou sua representação nos últimos anos analisados. A proporção de indivíduos com nível superior apresentou um crescimento maior que 100%. Em 2007 apenas 3% possuíam nível superior, enquanto em 2016, 7,9% possuíam este grau de escolaridade, contudo ainda representa pequena proporção para a categoria conforme tabela abaixo.

Tabela 2. Casos de AIDS notificados no SINAN, segundo escolaridade, por ano de diagnóstico Rondônia, 2007-2016.

Ano	Analfabeto		Fundamental		Médio		Superior		Ignorado	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
2007	8	3,4	155	66,9	32	13,8	7	3	30	12,9
2008	4	2	132	67,4	25	12,8	9	4,6	26	13,3
2009	16	7,7	132	63,5	30	14,4	12	5,8	18	8,7
2010	10	4	157	62,8	43	17,2	7	2,8	33	13,2
2011	14	4,5	180	57,4	65	21,1	11	3,6	38	12,3
2012	14	4,3	196	60,1	65	19,9	15	4,6	36	11
2013	13	3,4	212	54,9	94	24,4	23	6	44	11,4
2014	12	3,5	177	51	97	28	23	6,6	38	11
2015	15	5,2	155	53,6	86	29,8	17	5,9	16	5,5
2016	5	2	103	40,5	70	27,6	20	7,9	56	22

Fonte: Sistema de Informação de Agravos e Notificações.

Os indivíduos com menor nível de escolaridade apresentam uma perspectiva baixa de acesso a informação e renda. A associação entre nível educacional, renda e qualidade de vida,

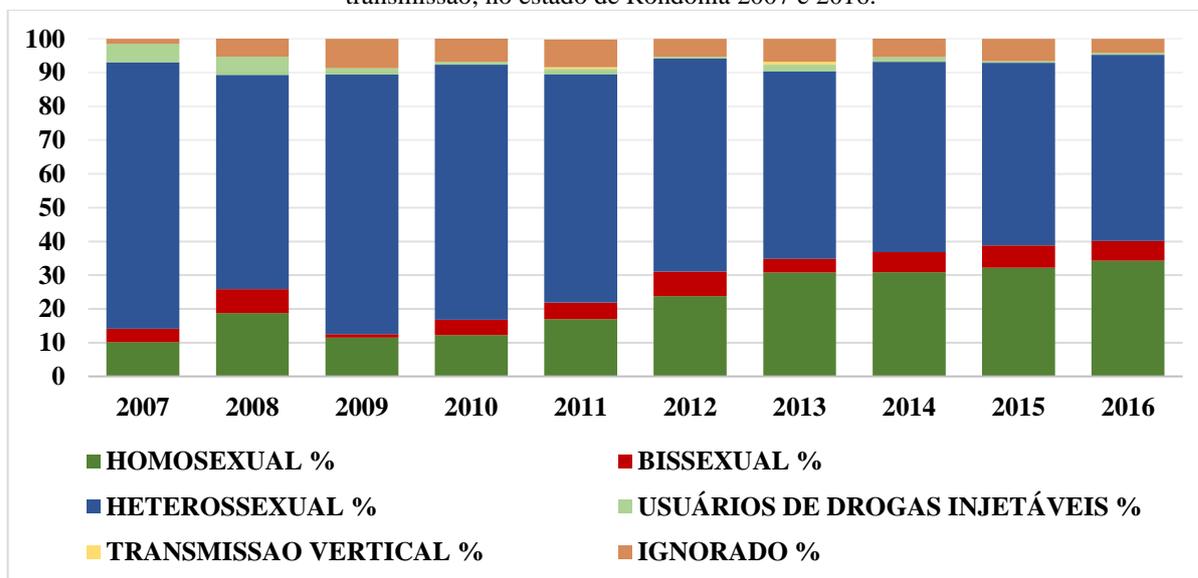
foi evidenciada em estudo realizado por Reis et al. (2003) que avaliou 900 pessoas vivendo com o HIV/aids de países diferentes, e concluiu que pessoas com baixa escolaridade possuem maior propensão em contrair a doença [22,23], o que pode dificultar no conhecimento em relação às formas de transmissão e prevenção da AIDS e Infecção Sexualmente Transmissível (IST), levando-os a práticas inseguras, estando mais vulneráveis ao risco de contágio pelo HIV, além de não aderirem ao tratamento e evoluindo rapidamente para AIDS [24,25,26].

Na figura 3 podemos observar a proporção de casos notificados em homens acima de 13 anos por categoria de exposição. A categoria heterossexual apesar de queda, apresentou o predomínio dos casos de AIDS. Em 2007 essa categoria representava 78,9 % do total de casos notificados, em 2016 essa participação passa para 55,2%. A categoria de transmissão Homossexual apresentou um crescimento de 24,1% no mesmo período.

A categoria de exposição dos hemofílicos, acidentes com materiais biológicos e transfusão não registraram nenhum caso no período. Os dados ignorados, ficaram em torno de 6%.

Abaixo estão descritos na figura 3 o percentual dos casos notificados em acima de 13 por categoria de exposição entre 2007-2016.

Figura 3 – Percentual dos Casos notificados de AIDS em homens acima de 13 anos por categoria de transmissão, no estado de Rondônia 2007 e 2016.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos e Notificações.

O dado de categoria de exposição se configura como de extrema importância e serve no direcionamento e definição das principais formas de contaminação pelo HIV, servindo de base para a campanhas preventivas e formulação de terapêuticas [27,28].

O predomínio da transmissão heterossexual, foi relatado por Szwarcwald e colaboradores (2000) que também observaram o predomínio da categoria em seu estudo, descrevendo o processo de heterossexualização da doença. Este fenômeno vem sendo observado desde a descoberta da doença, que inicialmente era considerada doença restrita aos homens que realizavam sexo com homens [27,29].

As infecções por UDI (usuários de drogas injetáveis) apresentaram acentuado declínio, e pode estar relacionado à mudança na dinâmica do uso de drogas, houve a migração do uso de drogas injetáveis para outras formas de uso ou para outros tipos de drogas, levando um decréscimo de suscetíveis [30].

Os casos de transmissão vertical totalizaram 3 casos, representando 0,5% dos casos no ano de 2011 e 0,8% dos casos em 2013. A baixa representatividade da transmissão vertical, é reflexo do aumento das políticas públicas adotadas no país no acompanhamento de gestantes, com o fortalecimento da assistência ao pré-natal, que tem reflexo direto nos indicadores [14].

Em relação à categoria de exposição Homossexual e Bissexual apesar do crescimento observado, alguns estudos definem que este dado esteja subnotificado, devido a sua relação direta com a orientação sexual dos envolvidos, pois esta parte da notificação trata-se de um dado auto declaratório e no Brasil, a questão da sexualidade é muitas vezes camuflada por questões morais e culturais, e os indivíduos tendem a esconder este fato, ressaltando suas relações heterossexuais, criando uma grande dificuldade em avaliar dados relacionados a categoria de exposição [29,30,31,32].

Quanto à distribuição dos casos de AIDS pelas regionais de saúde, o estado organiza sua estrutura em 7 regiões de saúde, que servem como referência para serviços de saúde ofertados pelo SUS, inclusive no tratamento da AIDS. Estão definidas em: Região de Saúde Madeira-Mamoré, Central, Café, Zona da Mata, Cone Sul e Guaporé [32].

Dentre elas a região de saúde que apresentou a maior incidência do estado, foi a Região Madeira Mamoré que é formada pelos municípios de Porto Velho, Itapuã do Oeste, Candeias do Jamari e Guajará Mirim. Foi observado uma taxa de 29,33 casos para cada 100 mil habitantes, estando acima da detecção do estado em 2016 que é de (18,1/100.000 habitantes) casos, da região norte (24,8/100.000 habitantes) e do país que é de (18,5/100.000 habitantes).

A região Central apresentou 10,8 casos por 100 mil habitantes, Vale do Jamari (10,9/100.000 habitantes), Cone Sul (8,2/100.000 habitantes), e do Café (6,1/100.000 habitantes) casos. A taxa da região da Zona da Mata foi de (2,05/100.000 habitantes) e para a região de saúde do Vale do Guaporé foi de (2,04/100.000 habitantes).

Abaixo o Ranking estadual de taxa de incidência conforme região de saúde 2007- 2016. Conforme a tabela 3.

Tabela 3. Taxa de incidência conforme região de saúde do estado de Rondônia 2007- 2016.

Classificação	Região de Saúde	Taxa de detecção AIDS por 100.000 habitantes
1º	Madeira-Mamoré	29,33
2º	Vale do Jamari	10,93
3º	Central	10,83
4º	Cone Sul	8,23
5º	Café	6,15
6º	Zona da Mata	2,05
7º	Vale do Guaporé	2,04

Fonte: Sistema de Informação de Agravos e Notificações.

Este achado revela que as taxas de detecção da doença podem ser diferentes dentro de um mesmo estado, sendo de extrema importância a avaliação por região de saúde [34,35].

Corroborando com este dado, um estudo em 2003 caracterizou a AIDS na cidade de São Paulo e demonstrou que a doença também não se apresentava de forma homogênea entre seus distritos, as regiões centrais da cidade possuíam maior incidência dos casos. Estas regiões detinham maior desenvolvimento econômico e maior densidade populacional [36]. Outros autores também relataram a diferenças espaciais na distribuição dos casos de AIDS, sendo que a análise destas diferenças permite um melhor direcionamento das ações preventivas relacionadas a doença [34,36,37].

No caso da região Madeira Mamoré, ela detém a capital do estado que possui uma incidência de (46,6/100.000 habitantes), e uma representatividade de 60 % dos casos estaduais notificados no período, e sofreu as maiores transformações sociais e econômicas do estado nos últimos dez anos, com a implantação de grandes empreendimentos como as usinas hidrelétricas, que demandou uma grande necessidade de mão de obra aumentando o contingente populacional [28]. Outro fator importante avaliado foi que a região possui 3 dos 5 municípios com maior incidência de casos no período avaliado, conforme a tabela 4.

Tabela 4. As cinco maiores taxas de incidência de Rondônia entre 2007- 2016.

Ranking	Cidades	Taxa detecção geral
1º	Porto Velho	46,6
2º	Candeias do Jamari	26,7
3º	Ariquemes	23,5
4º	Vilhena	22,5

Fonte: Sistema de Informação de Agravos e Notificações.

Em relação aos cinco municípios com maior taxa de incidência, é possível observar a relação direta com as regiões de fronteira do estado, além de possuírem as rodovias com maior fluxo de pessoas. O aumento do número de casos em regiões de fronteiras de algumas doenças também foi relatado por outros autores, e é justificado pelo grande fluxo migratório que existem nessas regiões [37,38].

Contudo, estes achados revelam a necessidade de estudos sazonais de longo prazo para definição destes possíveis determinantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo foi possível concluir que em Rondônia os portadores da doença apresentaram um perfil próximo ao nacional, com o predomínio de pacientes de baixa escolaridade, do sexo masculino, heterossexuais, sendo o contato sexual a principal forma de transmissão. Também se observa diferenças significativas nas taxas de detecção entre regiões de saúde do estado, sendo as maiores taxas em regiões fronteiriças, evidenciando a necessidade de estudos espaciais-sazonais que avaliem as mudanças na distribuição da doença.

A vigilância epidemiológica é considerada uma importante ferramenta na definição desta disparidade, pois permite a caracterização das mudanças no perfil da doença. Uma das limitações do estudo se deve ao fato da não divulgação dos casos de HIV pelo MS, que apesar de em 2014 ter sido incluído como de notificação obrigatória, o site para a consulta está em manutenção a mais de 6 meses sem previsão de retorno, criando dificuldades na análise do perfil e consequentemente, o reflexo negativo na criação de políticas e medidas de prevenção da doença.

Por fim, vale ressaltar que apesar diminuição nos índices da doença, percebe-se a necessidade de melhorias no sistema de notificações para acompanhar as mudanças do perfil da doença.

REFERÊNCIAS

[1] PINTO, A. C. S; PINHEIRO, P. N; VIEIRA, N. F; ALVES, M. D. S. (2007). Compreensão da pandemia da AIDS nos últimos 25 anos. **DST J Bras Doenças Sex Transm**, 19(1), 45-50.

[2] SILVESTRI, G; SODORA, D. L; KOUP, R. A; PAIARDINI, M; O'NEIL, S. P; MCCLURE, H. M; FEINBERG, M. B. (2003). **Nonpathogenic SIV infection of sooty mangabeys is characterized by limited bystander immunopathology despite chronic high-level viremia.** *Immunity*, 18(3), 441-452.

[3] DOURADO, I; VERAS, M. A. D. S; BARREIRA, D; BRITO, A. M. D. Tendências da epidemia de Aids no Brasil após a terapia anti-retroviral. **Revista de Saúde Pública**, 40, 9-17. 2006

[4] BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. **Boletim Epidemiológico – AIDS e DST.** Brasília: MS; 2017.
Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/boletim-epidemiologico-hiv-aids-2017>.
[Acesso em 21 de setembro de 2018].

[5] UNAIDS. Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/Aids (UNAIDS) **Dados HIV 2017.** Disponível em:
https://unids.org.br/wpcontent/uploads/2015/06/20170720_DaDOS_unaids_Brasil.pdf.
[Acesso em 20 de setembro de 2018].

[6] MINISTERIO DA SAÚDE. (2002). **Vigilância do HIV no Brasil: novas diretrizes.** Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/162vig_hiv_005.pdf [Acesso em 21 de setembro 2018].

[7] SCHUELTER-TREVISOL, F; PAOLLA, P; JUSTINO, A. Z; PUCCI, N; SILVA, A. C. B. D. (2013). Perfil epidemiológico dos pacientes com HIV atendidos no sul do Estado de Santa Catarina, Brasil, em 2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, 22(1), 87-94.

[8] RACHID, M; SCHECHTER, M. (2017). Manual de HIV/aids. **Thieme Revinter Publicações LTDA.**2017, Rio de Janeiro, Brasil.

[9] BRITO, A. M. D; CASTILHO, E. A. D; SZWARCOWALD, C. L. AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. 34(2): 207-217, mar-abr, 2000.

[10] REIS, A. L; XAVIER, I. D. M. (2003). Mulher e AIDS: rompendo o silêncio de adesão. **Rev Bras Enferm**, 56(1), 28-34.

[11] OLTRAMARI, L. (2003). Um esboço sobre as representações sociais da AIDS nos estudos produzidos no Brasil. **Cadernos de pesquisa interdisciplinar em ciências humanas**, 4(45), 2-17.

[12] BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. **Boletim Epidemiológico – AIDS e DST.** Brasília: MS; 2017.
Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/boletim-epidemiologico-hiv-aids-2017>.
[Acesso em 21 de setembro 2018].

- [13] SANTOS, N. J. S., TAYRA, A., SILVA, S. R., BUCHALLA, C. M., & LAURENTI, R. (2002). A aids no Estado de São Paulo: as mudanças no perfil da epidemia e perspectivas da vigilância epidemiológica. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 5, 286-310.
- [14] BRASIL. MINISTERIO DA SAUDE. **Indicadores AIDS**. Disponível em: <http://indicadores.aids.gov.br>. [Acesso em 21 de setembro 2018].
- [15] BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Relatório de Situação de Saúde Rondônia 2007**. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/maio/03/001-RO-Relatorio-de-Situacao.pdf> [Acesso em 21 de setembro 2018].
- [16] STRECK, V. S. (2012). A Feminização do HIV/AIDS: Narrativas que interpelam as estruturas de poder na sociedade e Igreja. **Estudos teológicos**, 52(2), 345-356.
- [17] ANTUNES, M. C; PERES, C. A; PAIVA, V; STALL, R; HEARST, N. (2002). Diferenças na prevenção da Aids entre homens e mulheres jovens de escolas públicas em São Paulo, SP. **Revista de Saúde Pública**, 36, 88-95.
- [18] BASTOS, F. I. P. M. (2000). **A feminização da epidemia de AIDS no Brasil: determinantes estruturais e alternativas de enfrentamento**.
- [19] LIMA, M. L. C; MOREIRA, A. C. G. (2008). AIDS e feminização: os contornos da sexualidade. **Revista Subjetividades**, 8(1), 103-118.
- [20] BASTOS, F. I; BARCELLOS, C. (1995). Geografia social da AIDS no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, 29, 52-62.
- [21] BARCELLOS, C. D. C., & BASTOS, F. I. P. M. (1996). **Redes sociais e difusão da AIDS no Brasil**.
- [22] REIS, R. K; SANTOS, C. B. D; DANTAS, R. A. S; GIR, E. (2011). Qualidade de vida, aspectos sociodemográficos e de sexualidade de pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Texto & Contexto-Enfermagem**, 20(3), 565-575.
- [23] DERRICO, M; ANDRADE, C. L; TRAVASSOS, C; SZWARCOWALD, C. L. (2000). AIDS e grau de escolaridade no Brasil: evolução temporal de 1986 a 1996. **Cadernos de Saúde Pública**, 16, S77-S87.
- [24] DA SILVA CANINI, S. R. M; DOS REIS, R. B; PEREIRA, L. A; GIR, E; PELÁ, N. T. R. (2004). Qualidade de vida de indivíduos com HIV/AIDS: uma revisão de literatura. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, 12(6), 940-945.
- [25] BASTOS, F. I; SZWARCOWALD, C. L. (2000). AIDS e pauperização: principais conceitos e evidências empíricas. **Cadernos de Saúde Pública**, 16, S65-S76.
- [26] SANTOS, E. C. M. D; FRANÇA JUNIOR, I; LOPES, F. (2007). Qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/Aids em São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, 41, 64-71.
- [27] GONCALVES, H; GONZALEZ-CHICA, D. A; MENEZES, A; HALLAL, P. C; ARAUJO, C. L; DUMITH, S. C. (2013). Conhecimento sobre a transmissão de HIV/AIDS

entre adolescentes com 11 anos de idade do Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 16, 420-431.

[28] GUIBU, I. A; RAMALHO, M. O; TAYRA, Â; BELOQUI, J. A. (2010). Incidência de aids e estimativa de riscos relativos por categoria de exposição no Estado de São Paulo, Brasil, de 1998 a 2005. **BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista (Online)**, 7(78), 04-12

[29] DA CUNHA, G. H; FIUZA, M. L. T; GIR, E; DE SOUZA AQUINO, P; PINHEIRO, A. K. B; GALVÃO, M. T. G. (2015). Qualidade de vida de homens com AIDS e o modelo da determinação social da saúde 1. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, 23(2), 183-191.

[30] BARBOSA JÚNIOR, A; SZWARCOWALD, C. L; PASCOM, A. R. P; SOUZA JÚNIOR, P. B. D. (2009). Tendências da epidemia de AIDS entre subgrupos sob maior risco no Brasil, 1980-2004. **Cadernos de saude publica**, 25, 727-737.

[31] DHALIA, C., BARREIRA, D; CASTILHO, E. D. (2000). A AIDS no Brasil: situação atual e tendências. **Bol Epidemiol AIDS**, 13(1), 3-13.

[32] TERTO JR, V. (2002). Homossexualidade e saúde: desafios para a terceira década de epidemia de HIV/AIDS. **Horizontes antropológicos**, 8(17), 147-158

[33] MINISTÉRIO DA SAUDE. **Regiões de saúde RO**. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/maio/15/4.e%20%20resolu%c3%87%c3%83o%20cib%20087%20regi%c3%95es%20de%20sa%c3%9ade%20ro.pdf>. [Acesso em out de 2018].

[34] DIAS, P. R. T. P; NOBRE, F. F. (2001). Análise dos padrões de difusão espacial dos casos de AIDS por estados brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**, 17, 1173-1187.

[35] SCHUELTER-TREVISOL, F; PAOLLA, P; JUSTINO, A. Z; PUCCI, N; SILVA, A. C. B. D. (2013). Perfil epidemiológico dos pacientes com HIV atendidos no sul do Estado de Santa Catarina, Brasil, em 2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, 22(1), 87-94.

[36] TANCREDI, M. V. (2003). **Tendência da epidemia de AIDS no município de São Paulo, 1985 a 2000**.

[37] CARVALHO, M. S; SOUZA-SANTOS, R. (2005). Análise de dados espaciais em saúde pública: métodos, problemas, perspectivas. **Cadernos de Saúde Pública**, 21, 361-378.

[38] GIOVANELLA, L; GUIMARÃES, L; NOGUEIRA, V. M. R; LOBATO, L. V. C; DAMACENA, G.N. Saúde nas fronteiras: acesso e demandas de estrangeiros e brasileiros não residentes ao SUS nas cidades de fronteira com países do MERCOSUL na perspectiva dos secretários municipais de saúde. **Caderno de Saúde Pública**. v. 23, Supl.2, p. S251-66, 2007.