

## Prevalência das infecções oportunistas e coinfecções em indivíduos com Aids em Palmas-Tocantins

Marileide Florêncio Martins Souza
Orientador: Prof. Drº Carlos A. L. Silva
Universidade Estadual de Feira de Santana









# INTRODUÇÃO

- A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) surgiu nos meados dos anos de 1980, quando foram notificados, nos Estados Unidos da América (EUA) (cf. FIGUEIREDO, VIANA, MACHADO, 2009)¹.
- GRID Gay-Related Immune Deficiency (imunodeficiência relacionada aos gays) (cf. FIGUEIREDO, VIANA, MACHADO, 2009)<sup>1</sup>.
- Estas infecções, muitas vezes, são graves e podem ser fatais, pois o sistema imunológico do indivíduo pode estar danificado pelo HIV (RODRIGUES-JÚNIOR E CASTILHO, 2010)<sup>4</sup>.







### **OBJETIVOS**

#### **GERAL**

✓ Estimar a prevalência das infecções oportunistas, coinfecções nas pessoas com AIDS atendidas no Núcleo de Assistência Henfil no município de Palmas, Tocantins, no período de 2011 a 2015.

### **ESPECÍFICOS**

- ✓ Caracterizar o perfil sociodemográfico e antecedentes epidemiológicos das PVHA;
- ✓ Descrever as infecções oportunistas e coinfecções mais frequentes, segundo critérios CDC adaptado e Rio de Janeiro/Caracas e associar ao sexo;







## MÉTODO

- Delineamento da Pesquisa
- Pesquisa epidemiológica com delineamento transversal, conduzida por meio de dados disponíveis nos principais Sistemas de Informações em Saúde o
- Contexto e Participantes
- A pesquisa foi realizada com dados secundários das pessoas vivendo com HIV-AIDS assistidos pelo Núcleo de Assistência Henfil, no município de Palmas. – TO.
- População de Estudo
- Foram revisados dados do SINAN<sup>6</sup>, indivíduos residentes em Palmas e notificados pelo Núcleo de Assistência Henfil no período de 2011 a 2015 totalizando 228 fichas de notificação e investigação – AIDS.







- Coleta dos dados: As informações foram extraídas do SINAN do TabNet Win32 2.7<sup>15</sup>, salvas em planilhas eletrônicas (Excel©)<sup>16</sup>, armazenadas em um banco de dados no software *Statistical Package for Social Science* (SPSS©)<sup>17</sup> versão 20. Os dados populacionais foram pesquisados na webpágina do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- A análise dos dados: Duas etapas distintas

Freqüência simples (variáveis categóricas) Proporções: Testeχ² de Pearson ou Teste exato de Fisher

Resultados estatisticamente significantes aqueles que apresentaram valor de p<0,05

• **Aspectos Éticos:** Aprovado pelo CEP/ISC/UFBA parecer consubstanciado nº 1967.965 , fluxo da Portaria 796 de 27/06/14 e critérios éticos da Portaria 466 de 12/12/12

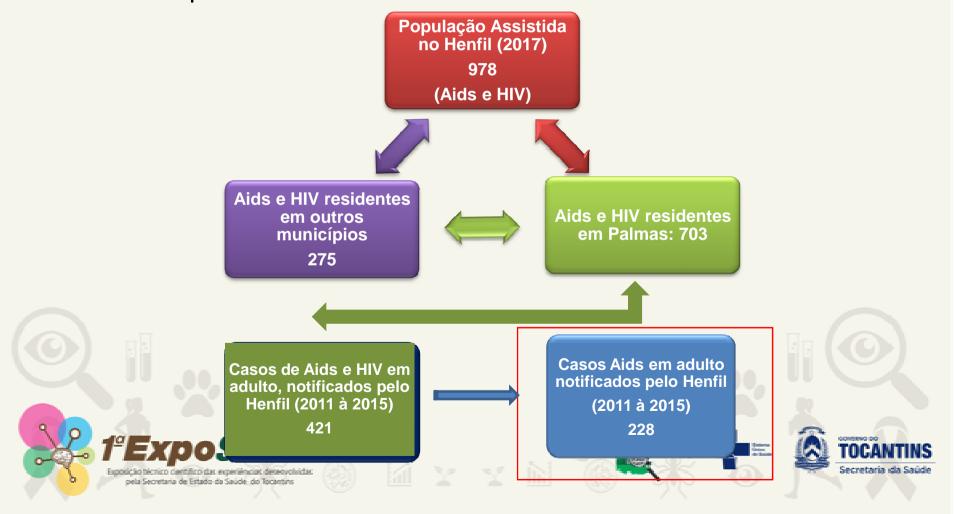






#### **RESULTADOS**

• O estudo compree c5 leu uma população total de 228 casos notificados de AIDS com 13 anos de vida ou mais, residentes em Palmas, notificados pelo Núcleo de Assistência Henfil, localizado na capital Palmas no período de 2011 a 2015.



SI	ide	6	

Se você pretende discutir os resultados por tabela, talvez fique melhor inserir o texto na própria tabela. **C5** 

Veja o exemplo nos slides 22 e 23. Carlos; 22/06/2017

Seria interessante apresentar um fluxograma deixando claro a cascata da população, tipo iniciando do total de pessoas identificadas no Serviço **C6** (hiv e aids). Em seguida, explicar que investigou apenas aids (SINAN)

Carlos; 22/06/2017

Tabela 1 Características sociodemográficas de indivíduos com AIDS, entre 2011 e 2015, no Núcleo de Assistência Henfil/Palmas, Tocantins,

Variáveis	n=228	(%)
ldade (anos) <sup>a</sup>		
13 até 24 anos	28	12,3
25 a 44 anos	153	67,1
45 a 59 anos	35	15,4
Acima de 60 anos	12	5,3
Sexo		
Masculino	148	64,9
Feminino	80	35,1
Escolaridade (n=205)		
Até 4 <sup>a</sup> série completa do EF	29	14,1%
Até ensino fundamental completo	34	16,5%
Até ensino médio completo	95	46,1%
Até educação superior completa	47	22,8%
Raça (n=227)		
Preta	13	5,7
Parda	125	55,1
Branca	89	39,2
Zona (n=227)		
Urbana	223	98,2
Periurbana	2	0,9
Rural	2	0,9
Ano de notificação		
2011	47	20,6
2012	47	20,6
2013	65	28,5
2014	51	22,4
2015*	18	7,9
Evolução do caso		
Óbito por AIDS	13	5,7
Óbito por outras causas	2	0,9
Vivo _	213	93,4



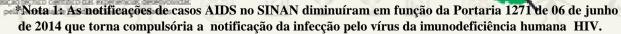




Tabela 1 Características sociodemográficas de indivíduos com AIDS, entre 2011 e 2015, no Núcleo de Assistência Henfil/Palmas, Tocantins.

Variáveis	n=228
Este estudo observou ainda uma	2
predominância de indivíduos do sexo	15
masculino, idade entre 25 a 44 anos,	3: 1:
com ensino médio completo, pardos,	14
residentes em zona urbana. Estes	8
achados assemelham-se aos estudos de	2
Fagundes et. al. (2010) <sup>27</sup> , onde 56,9%	3
eram masculinos e 43,1% feminino	
(RIGHETTO et al., 2014) <sup>25</sup> em que o sexo	,
masculino representava 59,2% e o	
feminino 40,8%.	

28	12,3	
153	67,1	
35	15,4	
12	5,3	
		_
148	64,9	
80	35,1	
	·	
29	14,1%	
34	16,5%	
Ouanto	a occolaridado	~.

(%)

Quanto a escolaridade, quase 50% dos indivíduos possuíam o ensino médio completo, diferente do estudo de Fagundes et al. (2010)<sup>30</sup>, onde 61% <sup>2</sup> possuíam 0 ensino fundamental completo. Em 2015, no cenário nacional, quase 30% das pessoas com AIDS, a escolaridade se concentrou entre a 5º e 8ª séries incompleta (BRASIL, 2016)8.

Rural			
Ano de no	otificação		
2011			
2012			
2013			
2014			
2015*			

Evolução do caso

Óbito por AIDS 13 Óbito por outras causas

de 2014 que torna compulsória a notificação da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana HIV.

Fonte: Dados obtidos através do SINAN NET<sup>6</sup>, acesso em fevereiro de 201 \*Nota 1: As notificações de casos AIDS no SINAN diminuíram em função da Portaria 1271 de 06 de junho



Tabela 2 Características epidemiológicas de indivíduos com AIDS, entre 2011 e 2015, no Núcleo de Assistência Henfil/Palmas, Tocantins

Variáveis	n=228	(%)
Critério de diagnósticos		(70)
CDC adaptado	216	94.7
Rio de Janeiro/Caracas	12	5,3
Transmissão vertical (n=227)		-,-
Sim	3	1,3
Não	224	98,7
Relações sexuais (n=225)		
Relações sexuais com homens	131	58,2
Relações sexuais com homens e	10	4,4
mulheres		
Relações sexuais com mulheres	84	37,3
Uso de drogas Injetáveis (n=226)		
Sim	1	0,4
Não	225	99,6
Categoria de exposição (n=225)		
Bissexual	10	4,4
Heterossexual	160	70,8
Homossexual	53	23,5
Perinatal**	3	1,3

<sup>\*\*</sup>Nota 2: O sistema atribui a categoria de acordo com dados e hierarquia de outros campos relacionados







## Tabela 2 Características epidemiológicas de indivíduos com A definição de caso/diagnóstico da 5, no Núcleo de Assistência

infecção pelo HIV, em quase a sua totalidade, foi feita pelo critério CDC adaptado. Além dos exames de triagem e de diagnóstico, esse critério está também vinculado a, pelo menos, uma doença indicativa de AIDS e/ou resultados de exames de linfócito TCD4+ menor que 350 células/mm³. No estudo de Soares et. al. (2014), a utilização desse critério para definição do diagnóstico predominou com 66,3%.

Brasil (2016)<sup>8</sup> registrou em 2015, na região Norte, uma predominância da transmissão heterossexual, enquanto na região Sudeste, a categoria HSH apresentou um aumento em comparação com as outras regiões. Ao mesmo tempo, o uso de drogas injetáveis não foi visto com evidência, apenas 0,4% informaram fazer uso e nenhuma transmissão ocorreu soroconversão acidente por ocupacional. Esse resultado difere do estudo de Fagundes et. al. (2010)<sup>30</sup>, pois a contaminação pelo HIV por uso de drogas injetáveis estava presente em 11,3% das mulheres e 9,8% dos homens.

#### Não

#### Categoria de exposição (n=225)

Bissexual

Heterossexual

Homossexual

Perinatal\*\*



Fonte: Dados obudos através do SINAN NET<sup>6</sup>, acesso

\*\*Nota 2: O sistema atribui a categoria de acordo con



Tabela 3 Prevalência das infecções oportunistas e coinfecções Critério Rio de Janeiro/Caracas em indivíduos com AIDS, entre 2011 e 2015, no Núcleo de Assistência Henfil/Palmas, Tocantins.

Variáveis	Sim n(%)	Não n(%)
Infecções oportunistas	_	
Candidose oral ou leucoplasia pilosa	54 (23,7)	174 (76,3)
Herpes Zoster em individuo menor ou igual a	11 (4,8)	217 (95,2)
60 anos		
Disfunção do sistema nervoso central	7 (3,1)	221 (96,9)
Dermatite Persistente	64 (28,1)	164 (71,9)
Tosse persistente ou qualquer pneumonia	54 (23,7)	173 (76,2)
(n=227)		
Co-infecções		
TB disseminada/extrapulmonar/não cavitária	1 (0,4)	227 (99,6)
TB pulmonar cavitária ou não especificada	7 (3,1)	220 (96,5)
(n=227)		











As infecções oportunistas predominantes nos indivíduos com AIDS atendidos no \_\_\_ pilosa, seguidas leucoplasia dermatite, tosse persistente ou qualquer achados que estão de acordo com o estudo de (SPEZIA, PRICARELLI e SANTOS,  $2015)^{20}$ .

Tosse nersistente ou auglauer nneumoni

No estudo de Soares et al. (2014)<sup>5</sup>, as dermatites persistentes predominaram em 31,2%, tosse persistente qualquer ou pneumonia 43%. A tuberculose cavitária ou av especificada prevaleceu não entre as coinfecções. Este achado corrobora com os resultados de outros estudos que identificaram a tuberculose como mais prevalente entre as pessoas vivendo com HIV-AIDS (PINTO NETO, VIEIRA, COTT e OLIVEIRA, 2013)<sup>24</sup>.

Além disso, no nosso estudo, a herpes zoster ocupa a quarta posição das infecções serviço de assistência especializada, es que frequentemente acometem PVHA. Esse definidas pelo critério Rio de Janeiro/ uo resultado difere da pesquisa de Pinchinat et Caracas, foram a candidose oral ou  $\frac{ma}{m}$  al. (2013)<sup>21</sup>, que apontam como a segunda da \_\_ causa de infecção em pessoas infectadas pelo HIV. Hirata (2015)<sup>22</sup> afirma que a pneumonia e herpes zoster, sendo esta leucoplasia pilosa é frequentemente última mais frequente em homens, u is encontrada em todas as fases do HIV, no entanto a sua ocorrência predominam em pacientes com TCD4+ menor que 200 células/mm³. Rebellato et al. (2015)<sup>23</sup> analisaram 57 pacientes portadores de HIV, dentre os quais houve uma média de 2,25 lesões de pele por paciente, sendo as mais frequentes as fúngicas seguidas eritêmato-escamosa, as dermatoses mais comuns foram as dermatoses seborreicas, onicomicose e candidíase oral.

Tabela 4 Prevalência das infecções oportunistas e coinfecções Critério CDC Adaptado em indivíduos com AIDS, entre 2011 e 2015, no Núcleo de Assistência Henfil/Palmas, Tocantins.

Variáveis	Sim n (%)	Não n (%)	
Infecções oportunistas			
Candidose de esôfago (n=227)	13 (5,7)	214 (94,3)	
Candidose de traqueia brônquios ou pulmão	5 (2,2)	223 (97,8)	
Citomegalovirose (exceto fígado, baço ou linfonodos)	2 (0,9)	226 (99,1)	
Criptosporidose intestinal crônica > de 1 mês	1 (0,4)	227 (99,6)	
Isosporidiose Intestinal crônica (n=227)	2 (0,9)	225 (98,7)	
Pneumonia por pneumocystis carinii	14 (6,1)	214 (93,9)	
Toxoplasmose cerebral	6 (2,6)	222 (97,4)	







Com o critério CDC adaptado, as infecções oportunistas predominantes foram as Pneumocystis carinii, seguida da candidose de esôfago toxoplasmose cerebral. No estudo de al.  $(2014)^{25}$ , Righetto et pneumocistose e a neurotoxoplasmose representaram 21,5% e candidíase oral e esofagiana com 15,7% das infecções encontradas. pneumonia Pneumocystis iiroveci (designada, anteriormente, P. carinii f. sp. hominis), foi a segunda mais frequente, observada em 27% dos pacientes estudados de Soeiro et al.  $(2008)^{27}$ .

fecções oportunistas e coinfecções ivídu Segundo Soares et. al. (2014)<sup>5</sup>, a Palm prevalência da toxoplasmose cerebral foi de 5,2%. A inexistência de casos confirmados de criptococose extrapulmonar, herpes simples (muco cutânea > 1 mês), leucoencefalopatia multifocal progressiva, microbacteriose lmão disseminada, exceto tuberculose por ou lini hanseníase, e a coinfecção reativação de doença de Chagas (meningoencefalite e/ou miocardite), chama a atenção, principalmente quando se trata dos casos de reativação da doença de Chagas, pois segundo Oliveira (2015)<sup>28</sup>os coinfectados HIV+ e *T. cruzi*, nos países endêmicos a doença de Chagas tem uma

<sup>6</sup>, acess taxa entre 1,3% e 7,1%.



Tabela 5 Infecções oportunistas e coinfecções critério Rio de Janeiro/Caracas por SEXO em indivíduos com AIDS, entre 2011 e 2015, no Núcleo de Assistência Henfil/Palmas, Tocantins.

	SEX		
Variáveis	Feminino (n)	Masculino (n)	valor p*
Infecções oportunistas			
Candidose oral ou leucoplasia pilosa	63	111	0,525
Herpes Zoster em individuo menor ou igual a	78	139	0,228
60 anos			
Disfunção do sistema nervoso central	78	143	0,714
Dermatite Persistente	63	101	0,092
Tosse persistente ou qualquer pneumonia	64	109	0,323
Co-infecções			
TB disseminada/extrapulmonar/não cavitária	80	147	0,461
TB pulmonar cavitária ou não especificada	77	143	0,668







Tabela 5 Infecções oportunistas e coinfecções critério Rio de Janeiro/Caracas por SEXO em indivíduos com AIDS, entre 2011 e 2015, no Núcleo de Assistência Henfil/Palmas, Tocantins.

		SEX	0	_
V	ariáveis	Feminino (n)	Masculino (n)	valor <i>p</i> *
Infecções oportunist	Quando avaliad	o associa	ação da	1
Candidose oral ou	prevalência	das	infecções	0,525
Herpes Zoster em i	oportunistas e	coinfecçõ	es pelo	0,228
60 anos	critério Rio de Ja	aneiro /Car	acas po	r
Disfunção do siste				0,714
Dermatite Persister		·	•	0,092
Tosse persistente ou	aproximou do va	•	om $0,092$	0,323
Co-infecções	foi a dermatite pe	rsistente.		
TB disseminada/ex	trapulmonar/não cavitária	80	147	0,461
TB pulmonar cavit	ária ou não especificada	77	143	0,668











Tabela 6 Infecções oportunistas e coinfecções critério CDC adaptado, por SEXO, em indivíduos com AIDS, entre 2011 e 2015, no Núcleo de Assistência Henfil/Palmas, Tocantins.

	SEX	XO	
Variável	Feminino (n)	Masculino (n)	valor <i>p</i> *
Infecções oportunistas			
Candidose de esôfago	74	140	0,775
Candidose de traqueia brônquios ou pulmão	79	144	0,475
Citomegalovirose (exceto fígado, baço ou	79	147	0,657
linfonodos)			
Criptosporidose intestinal crônica > de 1 mês	80	148	0,461
Isosporidiose Intestinal crônica	1	0	0,231
Pneumonia por pneumocystis carinii	77	137	0,269
Toxoplasmose cerebral	78	144	0,927

<sup>\*</sup>Qui-quadrado de Pearson







Tabela 6 Infecções oportunistas e coinfecções critério CDC adaptado, por SEXO, em indivíduos com AIDS, entre 2011 e 2015, no Núcleo de Assistência Henfil/Palmas, Tocantins.

		SE	XO	
	Variável	Feminino (n)	Masculino (n)	valor p*
Infecções oportunis	tas			
Candidose de esôf	Quando avaliado	o associa	ação da	0,775
Candidose de traq	prevalência	das	infecções	0,475
Citomegalovirose	oportunistas e critério CDC ada	_	<del>-</del>	0,657
linfonodos) Criptosporidose in	não foi obse significância esta	ervado itística, a	nenhuma que se	0,461
Isosporidiose Intes Pneumonia por pn	aproximou do vale foi a Isosporidiose	or de <i>p</i> co Intestinal	om 0,231 crônica	0,231
Toxoplasmose cere	ebral	78	144	0,927

<sup>\*</sup>Qui-quadrado de Pearson







### **CONSIDERAÇÕES FINAS**

- Observa-se que a predominância dos casos de AIDS concentra-se nos indivíduos do sexo masculino, na faixa etária de vida sexual ativa e que merece atenção redobrada.
- Portanto, medidas de prevenção voltadas para esse público devem ser intensificadas, uma vez que indivíduos jovens estão se infectando precocemente e dando entrada nos serviços de atendimento com o diagnóstico de AIDS, com algum tipo de infecções oportunistas e/ou coinfecções.
- O risco de feminização do HIV-AIDS na capital Palmas está eminente, pois foi observado que mais da metade dos homens que se autodeclaram heterossexuais mantêm relações sexuais com mulheres, tornando-as expostas à infecção pelo HIV-AIDS.
- Contudo, o que mais chamou a atenção neste estudo foi que, embora a maioria da população estudada se considere heterossexual, um percentual importante desses informantes afirmaram ter relações sexuais com homens, aumentando as possibilidades de infecção pelo HIV, tendo em vista que essa categoria é considerada pelo Ministério da Saúde população-chave para o enfrentamento do HIV-AIDS.







- Recomendamos que medidas de rastreamento sistemáticos destas infecções oportunistas e coinfecções sejam incluídas na rotina dos serviços, com o objetivo de se realizar uma análise epidemiológica do cenário real desses sinais e sintomas, bem como traçar medidas de prevenção, além de prestar uma atenção integral à saúde das PVHA, diminuindo, assim, a morbimortalidade desses indivíduos.
- A intensificação da vigilância dos dados, através dos sistemas de informações como SINAN-AIDS, precisa ser fortalecida, pois os subregistros e incompletude dos dados dificultaram a realização, com maior precisão, da análise do cenário epidemiológico dessas infecções, em função dessa fragilidade apontada.







### REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. A. A de. VIH/SIDA: Narrativas de homens homossexuais com mais de 50 anos de idade. 2011. Tese de Mestrado, Secção Autônoma de Ciências da Saúde, Universidade de Aveiro. Aveiro-Portugal, 2011.
- ARAÚJO, L. F. El origen del sida después de três décadas desde SUS primeros diagnósticos. Psicologia & Sociedade, 26(1), 248,249, 2014. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/psoc/v26n1/27.pdf">http://www.scielo.br/pdf/psoc/v26n1/27.pdf</a>>. Acesso em: 25 out. 2015.
- BAZIN, G. R. et al. Terapia antirretroviral em crianças e adolescentes infectados pelo HIV: o que sabemos após 30 anos da epidemia. **Cad. de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 30(4):687-702, abri. 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. 8. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 444 p. II. (Série B. Textos Básicos de Saúde
- \_\_\_\_\_ Ministério da Saúde Boletim Epidemiológico AIDS. Brasília: Brasília. 2015<sup>a</sup>
- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais.
   Histórias da luta contra a AIDS / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Brasília : Ministério da Saúde, 2015b. 10 v. il. color.





