



## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE VISCERAL NO ESTADO DA PARAÍBA NO PERÍODO DE 2007 A 2015

André Barroso do Nascimento de Sousa Reis<sup>1</sup>; Anna Clara Carvalho Curvina Costa de Araújo<sup>2</sup>; Fernanda Maria Gomes Carvalho<sup>3</sup>; Giliara Carol D. de Luna Gurgel<sup>4</sup>

*1*Aluno do curso de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande – Centro de Formação de Professores, campus Cajazeiras – PB [andrebarroso9565@gmail.com](mailto:andrebarroso9565@gmail.com)

*2*Aluna do curso de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande – Centro de Formação de Professores, campus Cajazeiras – PB [annaclaracc@gmail.com](mailto:annaclaracc@gmail.com)

*3*Aluna do curso de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande – Centro de formação de Professores, campus Cajazeiras – PB [fernandamgc.7@gmail.com](mailto:fernandamgc.7@gmail.com)

*4*Professora da Escola Técnica de Saúde de Cajazeiras (ETESC/ CFP/ UFCG) – PB [giliaragurgel@gmail.com](mailto:giliaragurgel@gmail.com)

**Resumo:** Descrever e analisar o comportamento da Leishmaniose Visceral (LV) no estado da Paraíba, traçando um perfil epidemiológico, observando grupos da população mais expostos e as tendências da LV. **Método:** estudo transversal retrospectivo, de caráter descritivo, sobre os casos de LV registrados durante o período 2007 a 2015, no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). **Resultados:** foram registrados no período 348 casos de LV, uma média de 38,7 novos casos por ano, 41,67% dos pacientes possuíam até o ensino médio incompleto, a faixa etária de 20-39 foi a mais atingida (31,61%), 64,37% do total eram homens, a cor/raça mais acometida foi a parda (64,65%), a taxa de coinfeção por HIV, 18,68%, sendo desses, 66,15% do gênero masculino, a taxa de cura da LV foi de 62,93%, a letalidade foi de 9,48%. **Conclusão:** Verificou-se que a LV ocorre nos dois âmbitos geográficos, na Paraíba, tanto no interior sertanejo, região historicamente mais afetada, como alcançou forte penetrância no meio urbano. O combate e a atenção à LV se constituem um grande desafio para o sistema de saúde brasileiro, portanto, é necessário reorganizar a rede de atenção à saúde, e capacitá-la para o combate da transmissão, bem como o manejo da LV, de modo a elaborar estratégias mais eficazes quanto à prevenção e diagnóstico precoce com o fito de uma redução no número de novos casos de LV. O envolvimento da comunidade é de fundamental importância para o bom funcionamento e fortalecimento das estratégias de combate atuais, por isso a população deve estar ciente de informações sobre como a LV e seus mecanismos de transmissão atuam, de modo a ocorrer um maior sinergismo entre sistema de saúde e comunidade colaboradora.

**Palavras-chave:** Leishmaniose Visceral, Epidemiologia, Doenças Infecto-contagiosas



## INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Visceral (LV) é considerada pela ONU uma das “dezessete doenças tropicais negligenciadas”. Sua letalidade é alta se não for instituído o tratamento adequado. É uma doença de forte caráter socioeconômico, atingindo, sobretudo as camadas mais desfavorecidas. É causada por parasitas, sendo estes protozoários, do gênero *Leishmania*. As principais espécies de protozoários atuantes no Brasil são *Leishmania (Leishmania) chagasi* e *Leishmania (Leishmania) donovani*. Também pode ser encontrada no país a espécie *Leishmania (Leishmania) infantum*, esta sendo mais comum no velho mundo, apesar de existir grande semelhança com os exemplares encontrados mais comumente no novo mundo. Sua transmissão se dá por meio da picada das fêmeas do inseto, *Lutzomyia longipalpis* (principal vetor no Brasil) e *L. cruzi*, infectado pelo parasito. A LV é primariamente uma zoonose, acometendo uma grande quantidade de mamíferos (raposas, gambás no âmbito silvestre e cães no âmbito doméstico, por exemplo), sendo o humano um hospedeiro acidental que pode adquirir a LV ao entrar em contato com o ciclo de vida do parasita (MAIA-ELKHOURY, 2008; LISBOA, 2016; BARBOSA, 2016).

No Brasil as sucessivas tentativas de combate à LV foram insuficientes e fracassaram (BARRETO, 2015; WERNECK, 2016). A região Nordeste é a principal área endêmica para a LV, sendo o semi-árido nordestino e as regiões rurais, historicamente as regiões mais afetadas. Contudo, existe um processo de urbanização da LV que permeia desde 1970 e que se consolida nos tempos atuais, quebrando a lógica da LV como uma doença reclusa aos bolsões de pobreza do interior rural, transportando-a para os grandes centros principalmente às regiões periféricas a estes, associadas à precariedade de habitação, trazendo, portanto determinantes sociais para a LV. Pode-se atribuir esse quadro de expansão à diversos fatores situados em 3 esferas principais: a demográfica, representada pelas migrações, a ambiental, com a invasão do homem no habitat do vetor por meio da destruição das matas e florestas, propiciando um maior contato com os insetos transmissores e animais contaminados, e a sanitária, com as questões infraestruturais, seja na alocação inadequada das habitações, falta de saneamento básico, fatos que favorecem a instalação e adaptação do mosquito vetor ao peridomicílio (BEVILACQUA, 2001; WERNECK, 2008; PIMENTEL, 2014).

Inserido nesse contexto está o estado da Paraíba que será o objeto desse estudo que terá como objetivo analisar o perfil epidemiológico da LV, como ela se comporta, em que regiões do estado ela está mais presente, que grupos populacionais estão mais expostos e quais as tendências dos últimos anos.



## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo transversal retrospectivo, de caráter descritivo, que compreende o período de 2007 a 2015, tendo como objeto de estudo a população do estado da Paraíba que desenvolveu LV no período em questão. Os dados foram extraídos da plataforma DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde) nas bases do TABNET, em epidemiologia e morbidades, notificadas pelo SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação).

O desenvolvimento do estudo se deu pela análise da incidência de LV na observância das seguintes variáveis: Casos notificados por municípios (com enfoque para os municípios com maior quantidade de registros), escolaridade (Analfabeto, 1ª a 4ª série incompleta do EF, 4ª série completa do EF, 5ª a 8ª série incompleta do EF, Ensino fundamental incompleto, Ensino médio completo, Educação superior completa, não se aplica, ignorados/brancos), faixa etária (<1 ano, 1- 4 anos, 5 – 9 anos, 10 – 14 anos, 15 – 19 anos, 20 – 39 anos, 40 – 59 anos, 60 – 64 anos, 65 – 69 anos, 70 – 79 anos, 80 e + anos), gênero (masculino e feminino), cor/raça (parda, branca, preta, amarela, indígena), coinfeção com HIV (Presença, Ausência, Relação com gênero), evolução (Cura, Abandono, Óbito por LV, Óbito por outra causa, Transferência, Ignorados/Brancos), região de saúde de notificação e região de saúde de residência.

Os dados encontrados foram analisados e processados por meio da confecção de tabelas, de gráficos e de estatística simples. Isso foi realizado com auxílio do programa Excel (Microsoft Excel 2010).

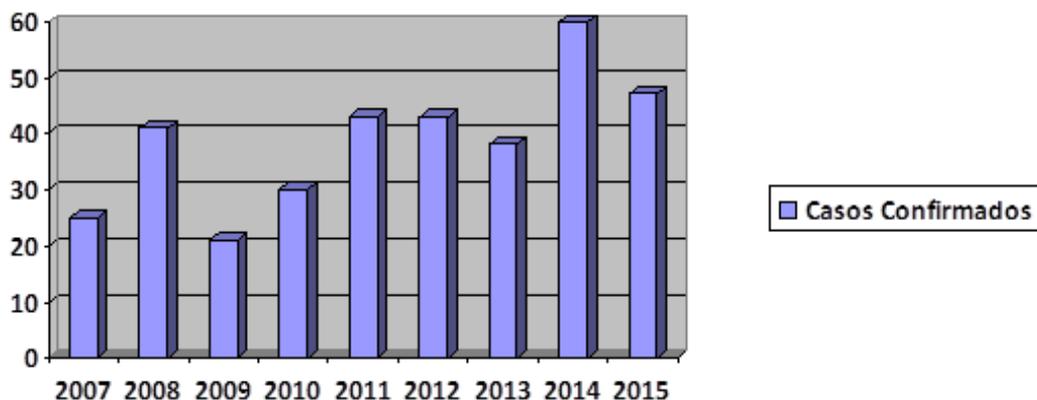
O presente estudo não necessitou ser submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa local (CEP), pois fez uso exclusivo de informações disponíveis nas plataformas de dados online.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A LV é uma doença que caracteriza um quadro bastante delicado e desafiador para a saúde pública no Brasil. A atenção à LV quanto ao seu combate se reflete principalmente em quatro âmbitos: controle dos reservatórios, controle do mosquito vetor, diagnóstico precoce e tratamento. Essas são as diversas formas de combate que são utilizadas não só contra a LV, mas também podemos citar as arboviroses (dengue, chikungunya e zika) presentes no Brasil. Contudo, é notável a fragilidade nessa rede de ações, visto que ela necessita de um grande envolvimento populacional o que acaba muitas vezes, não ocorrendo, corroborando para uma

manutenção e inclusive expansão das áreas endêmicas (BARBOSA, 2016; DE CASTRO, 2016).

**Gráfico 1** – Número de novos casos confirmados de LV notificados no estado da Paraíba no período de 2007 a 2015.

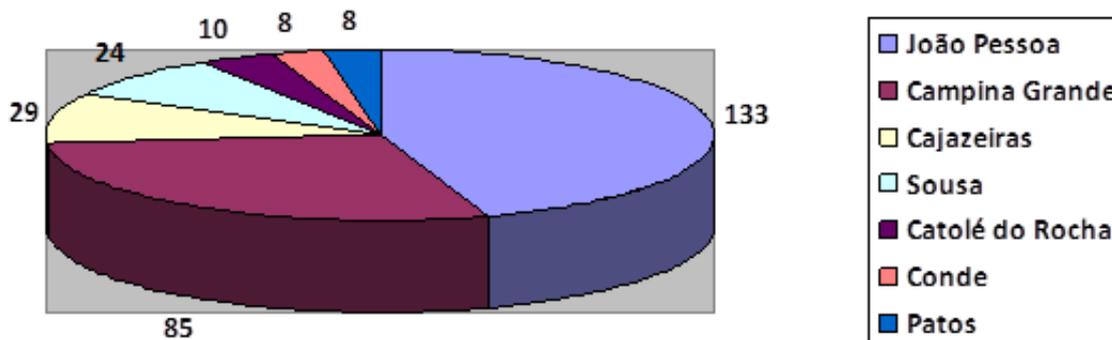


Fonte: TABNET/DATASUS, 2017

A Paraíba registrou no, período analisado, 348 novos casos de LV. Pode-se perceber que o número de casos confirmados tem se mantido numa taxa elevada, com média de 38,7 novos casos durante o período, o que demonstra o real desafio e a dificuldade do combate à LV. O ano de 2009 foi o que trouxe a menor quantidade de registro, 21 (6,03% do total), todavia, a partir desse ano houve uma grande progressão no número de novos casos que cessou temporariamente em 2012 com leve queda para 2013. Nota-se que o ano que obteve maior número de notificações foi 2014 com 60 registros (17,24% do total), ocorrendo posteriormente uma leve queda para 47 registros no ano de 2015, contudo deve-se observar que esses números estão acima da média do período, o que de fato é preocupante e revela deficiência na rede de ações de combate à LV.

Um importante aspecto que diferencia, e traz mais dificuldade ao combate da LV, em relação às arboviroses, é que, além de se preocupar com o extermínio dos vetores, o controle dos reservatórios, principalmente os caninos, é extremamente necessário. Quando o homem trouxe o cão para o ambiente doméstico ele propiciou um maior contato com o ciclo de vida do parasito causador da LV aumentando o número de casos. A OMS indica como medida de controle do agravo, a eutanásia dos cães sintomáticos soropositivos, desde 1963 (DA SILVA, 2017).

**Gráfico 2** - Distribuição dos casos confirmados de LV no estado da Paraíba, por município, os sete municípios com maior número de notificações no período de 2007 a 2015.



Fonte: TABNET/DATASUS, 2017

Acrescentamos à discussão, portanto, a questão dos cães. Silva et. al (2016) desenvolveram uma pesquisa que buscava detectar caninos com sorologia positiva para LVC (Leishmaniose Visceral Canina) na zona rural do município de Patos-PB, encontrando uma prevalência de sorologia positiva de 11,33% numa população de 362 cães, ou seja, 42 cães infectados. Isso é um dado alarmante quando observamos que no período analisado neste trabalho (2007-2015) o município de Patos contribuiu com apenas 8 novos casos (2,30% do total), o que nos faz pensar que exista subnotificações e também uma quantidade de caninos contaminados maior que a encontrada na zona rural de Patos.

João Pessoa notificou a maior quantidade de casos, 133 (38,21% do total), seguido por Campina Grande com 85 notificações (24,42% do total). Podemos associar o fato de os grandes centros da Paraíba notificarem mais casos por conta de uma melhor rede de infraestrutura em saúde, com melhor acessibilidade ou mesmo por conta pessoas advindas de municípios adjacentes. Vale salientar também que as cidades do alto sertão paraibano registraram grandes quantidades de novos casos e que podem ser maiores, não só o sertão como no estado todo, devido à subnotificações, falta de acesso ao sistema de saúde ou mesmo falta de informação (DE CASTRO, 2016).

Tabela 1 – Grau de escolaridade dos pacientes registrados com LV no estado da Paraíba no período de 2007 a 2015.



	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		Total	
	(N)	%	(N)	%																
Escolaridade	7	24,14	8	23,53	6	24,00	3	10,34	6	13,04	10	27,03	8	19,05	11	18,33	10	25,00	71	20,40
Ign/Branco	1	3,45	1	2,94	3	12,00	4	13,79	2	4,35	5	13,51	1	2,38	6	10,00	2	5,00	26	7,47
1ª a 4ª série incompleta do EF	4	13,79	1	2,94	1	4,00	5	17,24	8	17,39	5	13,51	5	11,90	7	11,67	1	2,50	38	10,92
4ª série completa do EF	-	-	4	11,76	3	12,00	1	3,45	2	4,35	1	2,70	1	2,38	3	5,00	1	2,50	16	4,60
5ª a 8ª série incompleta do EF	1	3,45	3	8,82	1	4,00	2	6,90	7	15,22	3	8,11	6	14,29	3	5,00	4	10,00	30	8,62
Ensino fundamental completo	3	10,34	-	-	1	4,00	2	6,90	5	10,87	5	13,51	6	14,29	2	3,33	2	5,00	26	7,47
Ensino médio incompleto	2	6,90	-	-	-	-	1	3,45	1	2,17	1	2,70	1	2,38	2	3,33	1	2,50	9	2,59
Ensino médio completo	-	-	-	-	1	4,00	1	3,45	3	6,52	4	10,81	2	4,76	1	1,67	2	5,00	14	4,02
Educação superior completa	-	-	-	-	1	4,00	-	-	-	-	-	-	1	2,38	-	-	-	-	2	0,57
Não se aplica	11	37,93	17	50,00	8	32,00	10	34,48	12	26,09	3	8,11	11	26,19	25	41,67	17	42,50	116	33,33
Total	29	100,00	34	100,00	25	100,00	29	100,00	46	100,00	37	100,00	42	100,00	60	100,00	40	100,00	348	100,00

Fonte: TABNET/DATASUS, 2017

Quanto à escolaridade dos pacientes com LV notificada, pode-se inferir o impacto da falta de instrução no risco para a doença. Somando-se os segmentos de analfabeto até ensino médio incompleto temos um total de 145 pacientes, 41,67% do total de pessoas acometidas com LV no período analisado, contra apenas 16 paciente que tinham Ensino Médio completo ou Educação Superior completa, o equivalente a 4,59% do total. O segmento 1ª série a 4ª série incompleta do EF foi o que obteve maior número isoladamente (desconsiderando ignorado/branco e não se aplica). Chama atenção a grande quantidade de ignorados/brancos e da categoria “não se aplica”. O fornecimento de dados dessas populações feito com maior rigor poderia trazer um resultado de um perfil da LV mais verossímil.

**Tabela 2** – Distribuição dos casos de LV segundo faixa etária, na Paraíba, no período de 2007 a 2015.

Faixa Etária	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		Total	
	(N)	%	(N)	%																
<1 Ano	2	6,90	3	8,82	2	8,00	4	13,79	-	-	-	-	2	4,76	5	8,33	5	12,50	24	6,90
01 - 04	8	27,59	12	35,29	6	24,00	5	17,24	10	21,74	2	5,41	7	16,67	19	31,67	11	27,50	81	23,28
05 - 09	3	10,34	6	17,65	2	8,00	2	6,90	3	6,52	2	5,41	4	9,52	1	1,67	1	2,50	24	6,90
10 - 14	1	3,45	1	2,94	1	4,00	2	6,90	6	13,04	-	-	1	2,38	-	-	-	-	12	3,45
15-19	4	13,79	1	2,94	2	8,00	2	6,90	2	4,35	1	2,70	5	11,90	4	6,67	2	5,00	23	6,61
20-39	8	27,59	7	20,59	7	28,00	9	31,03	16	34,78	18	48,65	14	33,33	16	26,67	12	30,00	110	31,61
40-59	2	6,90	3	8,82	5	20,00	2	6,90	9	19,57	11	29,73	8	19,05	8	13,33	7	17,50	56	16,09
60-64	1	3,45	-	-	-	-	1	3,45	-	-	1	2,70	-	-	4	6,67	-	-	7	2,01
65-69	-	-	-	-	-	-	2	6,90	-	-	2	5,41	-	-	1	1,67	-	-	5	1,44
70-79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2,38	1	1,67	2	5,00	4	1,15
80 e +	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,67	-	-	2	0,57	
Total	29	100,00	34	100,00	25	100,00	29	100,00	46	100,00	37	100,00	42	100,00	60	100,00	40	100,00	348	100,00

Fonte: TABNET/DATASUS, 2017

A faixa etária mais acometida no período em questão foi a de 20-39, população de adultos jovens, com 110 ocorrências de LV, o equivalente a 31,61%. Em segundo lugar aparece a faixa etária de 1 aos 4 anos de idade, a primeira infância, com o registro de 81 ocorrências durante todo o período analisado, o equivalente à 23,28% do total de registros. A terceira faixa mais atingida pela LV foi 40-59 anos



acometendo 56 indivíduos, o que corresponde a 16,09% dos casos notificados no período.

A distribuição das idades mais acometidas não foge tanto a lógica das áreas endêmicas mais antigas da LV, acometendo principalmente crianças e homens, 224, 64,37% no somatório geral do período (tabela 3). Contudo, o que chama atenção é o caráter precoce da doença, o que é preocupante visto que esse grupo específico ainda não tem o sistema imune maduro o suficiente para lidar minimamente com o protozoário (PIMENTEL, 2014).

**Tabela 3** – Distribuição dos casos de LV na Paraíba, por gênero, no período de 2007-2015.

Ano 1º Sintoma(s)	Masculino		Feminino		Total	
	(N)	%	(N)	%	(N)	%
2007	15	6,70	14	11,29	29	8,33
2008	24	10,71	10	8,06	34	9,77
2009	22	9,82	3	2,42	25	7,18
2010	18	8,04	11	8,87	29	8,33
2011	30	13,39	16	12,90	46	13,22
2012	29	12,95	8	6,45	37	10,63
2013	29	12,95	13	10,48	42	12,07
2014	35	15,63	25	20,16	60	17,24
2015	19	8,48	21	16,94	40	11,49
Total	224	100,00	124	100,00	348	100,00

Fonte: TABNET/DATASUS, 2017

Outro critério selecionado para a discussão da LV no estado da Paraíba foi o acometimento segundo cor/raça. Essa categoria foi selecionada por conta do forte caráter socioeconômico e demográfico da doença, no qual vários determinantes sociais são significantes para a manutenção do quadro atual.

**Tabela 4** – Distribuição dos casos de LV, na Paraíba, por cor/raça segundo ano do primeiro sintoma, período de 2007 a 2015.

Ano 1º Sintoma(s)	Ign/Branco		Branca		Preta		Amarela		Parda		Indígena		Total	
	(N)	%	(N)	%	(N)	%	(N)	%	(N)	%	(N)	%	(N)	%
2007	2	7,69	12	16,67	-	-	-	-	15	6,67	-	-	29	8,33
2008	5	19,23	6	8,33	2	11,11	-	-	19	8,44	2	40,00	34	9,77
2009	2	7,69	7	9,72	3	16,67	-	-	13	5,78	-	-	25	7,18
2010	-	-	7	9,72	2	11,11	1	50,00	19	8,44	-	-	29	8,33
2011	1	3,85	13	18,06	1	5,56	-	-	29	12,89	2	40,00	46	13,22
2012	3	11,54	4	5,56	1	5,56	1	50,00	28	12,44	-	-	37	10,63
2013	4	15,38	5	6,94	2	11,11	-	-	30	13,33	1	20,00	42	12,07
2014	5	19,23	10	13,89	5	27,78	-	-	40	17,78	-	-	60	17,24
2015	4	15,38	7	9,72	1	5,56	-	-	28	12,44	-	-	40	11,49
Total	26	100,00	72	100,00	18	100,00	2	100,00	225	100,00	5	100,00	348	100,00

Fonte: TABNET/DATASUS, 2017



A população autodeclarante parda foi a mais acometida pela LV, registrando 225 novos casos ao longo do período analisado, o equivalente a 64,65% de todos os registros do período. A população autodeclarante branca representa o segundo grupo mais atingido com 72 novos casos, 20,69% do total no período. As populações autodeclarantes preta, amarela e indígenas juntas somam 25 novos registros, cerca de 7,20% do somatório geral. É importante lembrar que na composição étnica da Paraíba a população parda é a que tem maior representatividade já que 52,95%, se autodeclaram pardos, 39,67% se autodeclaram brancos, 5,61% se autodeclaram negros, 1,24% amarelos e 0,52% indígenas.

Quando a LV avançou para as zonas urbanas ela encontrou o HIV. A associação da LV com o HIV é uma interação extremamente maléfica para o humano, visto que as duas patologias apresentam uma sinergia, os mecanismos imunopatológicos das duas doenças são compartilhados pelo fato dessas acometerem os mesmo componentes do sistema imune. Além disso, o risco de desenvolver LV pela população afetada por HIV parece ser maior. É documentado também que o estado nutricional influencia na ocorrência de LV em pessoa soropositivas para HIV e também soronegativas (DA SILVA, 2015; JÚNIOR, 2016, MALAFAIA, 2016).

A coinfeção de LV com HIV constitui um grande problema na Paraíba, que apresentou os maiores percentuais de coinfeção no nordeste no período de 2007 a 2011 (BARBOSA, 2014).

**Tabela 5** – Coinfeção por HIV, durante o período de 2007 a 2015 na Paraíba

	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		Total		
	(N)	%	(N)	%																	
Co-infeção HIV																					
Ign/Branco	9	31,03	9	26,47	4	16,00	9	31,03	10	21,74	3	8,11	10	23,81	19	31,67	10	25,00	85	24,43	
Sim	3	10,34	3	8,82	7	28,00	3	10,34	10	21,74	15	40,54	10	23,81	7	11,67	6	15,00	65	18,68	
Não	17	58,62	22	64,71	14	56,00	17	58,62	26	56,52	19	51,35	22	52,38	34	56,67	24	60,00	198	56,90	
Total	29	100,00	34	100,00	25	100,00	29	100,00	46	100,00	37	100,00	42	100,00	60	100,00	40	100,00	348	100,00	

Fonte: TABNET/DATASUS, 2017

O percentual de coinfeção por HIV no período analisado foi de 18,68% do total, o que equivale a 65 casos. O número é bastante elevado e preocupante visto que a sinergia das duas doenças acarreta um pior prognóstico e um manejo mais complexo do quadro clínico. O ano de 2012 registrou a maior quantidade de casos de coinfeção, 15, cerca de 23,08% do total dos casos de coinfeção registrados no período analisado. A ocorrência de coinfeção por HIV foi mais presente no gênero masculino (tabela 6), com 43 casos registrados, o



equivalente a 66,15%, contra 22 casos registrados, 33,85%, pelo gênero feminino, demonstrando que o gênero masculino é o mais exposto à coinfeção.

**Tabela 6** – Somatório geral dos casos de coinfeção por HIV, separados por gênero durante o período de 2007 a 2015, no estado da Paraíba.

Co-infecção com HIV	Masculino		Feminino		Total	
	(N)	%	(N)	%	(N)	%
Sim	43	66,15	22	33,85	65	100,00

Fonte: TABNET/DATASUS, 2017

Apesar da grande quantidade de registros de novos casos de LV, 348, a taxa de cura, na Paraíba, obteve um percentual de 62,93%, equivalente a 219 casos curados com as terapêuticas estabelecidas. Contudo, percentual de cura foi pouco acima da média do nordeste, 62%, no período de 2007 a 2011. A LV levou 33 pessoas a óbito, tendo uma letalidade de 9,48% no período analisado. Isso causa preocupação e demonstra a necessidade urgente da melhoria das terapêuticas, acompanhamento, manejo da doença e maior preparação do profissional em saúde, tanto na prevenção como nas medidas hospitalares (BARBOSA, 2016; BARBOSA, 2016). Outro dado preocupante é a quantidade de casos sem informações (ignorados e brancos), 74, equivalendo a 21,26% no período. O melhor fornecimento de dados poderia auxiliar no melhor estabelecimento do panorama da evolução da LV em pacientes, na Paraíba.

**Tabela 7** – Evolução dos pacientes com LV, na Paraíba durante 2007 a 2015.

Evolução	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		Total	
	(N)	%	(N)	%																
Ign/Branco	6	20,69	9	26,47	11	44,00	5	17,24	8	17,39	4	10,81	9	21,43	14	23,33	7	17,50	74	21,26
Cura	22	75,86	23	67,65	12	48,00	19	65,52	28	60,87	23	62,16	30	71,43	34	56,67	25	62,50	219	62,93
Abandono	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5,41	1	2,38	2	3,33	-	-	5	1,44
Óbito por LV	1	3,45	1	2,94	2	8,00	4	13,79	7	15,22	4	10,81	-	-	7	11,67	7	17,50	33	9,48
Óbito por outra causa	-	-	1	2,94	-	-	1	3,45	-	-	2	5,41	1	2,38	3	5,00	-	-	9	2,59
Transferência	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6,52	2	5,41	1	2,38	-	-	1	2,50	8	2,30
Total	29	100,00	34	100,00	25	100,00	29	100,00	46	100,00	37	100,00	42	100,00	60	100,00	40	100,00	348	100,00

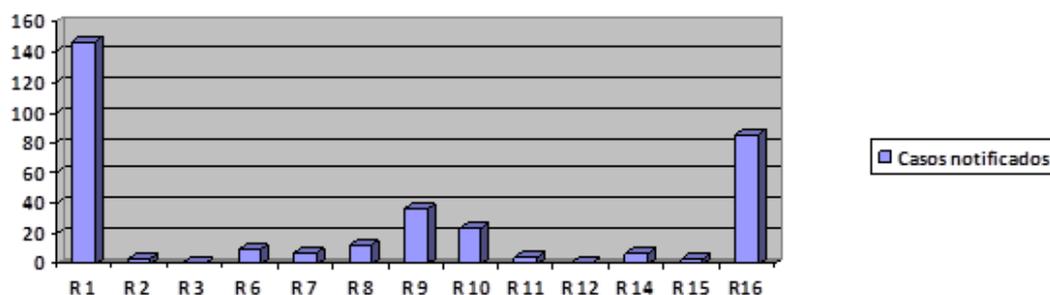
Fonte: TABNET/DATASUS, 2017

Quando comparados os gráficos 3 e 4 podemos perceber que há uma nítida fragilidade no sistema de saúde quanto a infraestrutura e mecanismos de diagnósticos de LV nos municípios. Existe uma distribuição bastante desigual



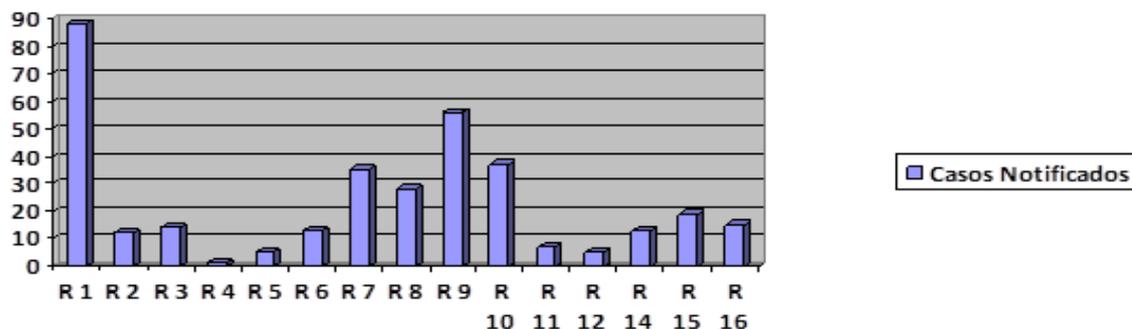
dos recursos em saúde entre as regiões de saúde no estado da Paraíba. Os grandes centros urbanos, localizados na 1ª região de saúde (João Pessoa) e 16ª região em saúde (Campina Grande) são os municípios que dispõem de uma maior oferta de serviços em saúde que proporcionam uma melhor rede de apoio e diagnóstico da LV. Esse fato acarreta uma verdadeira “onda de migração” das pessoas do interior do estado para esses grandes centros. Podemos perceber que no gráfico 4 há o aparecimento de duas novas regiões em saúde (4ª e 5ª) e que além disso houve um grande decréscimo de casos confirmados na 1ª (40,14% de diminuição) e 16ª regiões (82,56% de redução). Já os municípios do interior do estado, principalmente os do alto sertão Paraibano tiveram os números elevados quando se analisou a residência da população que desenvolveu LV no período. Isso demonstra tanto a tendência atual urbana representada pela região metropolitana de João Pessoa (1ª região), como região historicamente mais atingida, no caso o interior sertanejo (em especial 7ª a 10ª regiões) da LV.

**Gráfico 3** – Distribuição dos casos de LV por Região de saúde/Notificação, na Paraíba no período de 2007 a 2015, onde as regiões estão sequencialmente representadas pela letra R.



Fonte: TABNET/DATASUS, 2017

**Gráfico 4** – Distribuição dos casos de LV por Região de saúde/Residência, na Paraíba, no período de 2007 a 2015, onde as regiões estão sequencialmente representadas pela letra R.



Fonte: TABNET/DATASUS, 2017

## CONCLUSÃO



A Leishmaniose Visceral é um dos grandes fracassos do sistema de saúde quanto à prevenção e erradicação, constituindo-se num grande desafio a ser enfrentado. Na Paraíba, a manutenção dos casos de LV e a alta taxa de coinfeção pelo HIV são preocupantes. Urge, portanto a necessidade de criação de novas medidas preventivas, como a criação de vacinas e sua ampla aplicação e o fortalecimento da rede de ações em prevenção e diagnóstico precoces, já utilizados. É importante o fornecimento de subsídios de informação para a população, como meio de conscientização de forma a proporcionar uma maior colaboração e envolvimento da comunidade.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, I. R et al Aspectos da Coinfeção Leishmaniose visceral e HIV no Nordeste do Brasil. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 37, n. 3, p. 672-687, 2014.

BARBOSA, M. N.; GUIMARÃES, E. A. A.; LUZ, Z. M. P. Avaliação de estratégia de organização de serviços de saúde para prevenção e controle da leishmaniose visceral. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 25, n. 3, p. 563-574, jul-set 2016.

BARRETO, M. L et al Saúde no Brasil 3 Sucessos e fracassos no controle de doenças infecciosas no Brasil: o contexto social e ambiental, políticas, intervenções e necessidades de pesquisa. **The Lancet**, p. 47-60, 2015.

BEVILACQUA, P. D.; PAIXÃO, H. H.; CASTRO, M. C. P. S. Urbanization of visceral leishmaniasis in Belo Horizonte, Brazil. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v. 53, p. 1-8, fev 2001.

DA SILVA, A. A. A et al. PREVALÊNCIA DE MÁ NUTRIÇÃO E DOENÇAS OPORTUNISTAS EM PACIENTES HIV/AIDS INTERNADOS EM UM HOSPITAL REFERÊNCIA EM PORTO VELHO–RONDÔNIA. **Saber Científico**, v. 4, n. 1, p. 80-88, 2015.

DA SILVA, S. T. P et al Leishmaniose visceral humana: reflexões éticas e jurídicas acerca do controle do reservatório canino no Brasil. **Revista de bioética y derecho**, n. 39, p. 135-151, 2017.

DE CASTRO, J. M et al. Conhecimento, Percepções de Individuos em Relação à Leishmaniose Visceral Humana como Novas Ferramentas de Controle. **Ensaio e Ciência: C. Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v. 20, n. 2, p. 93-103, 2016.



JÚNIOR, L. G. C et al. COINFECÇÃO POR LEISHMANIOSE VISCERAL E VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA: UMA EVOLUÇÃO CLÍNICA DESFAVORÁVEL. **Revista de Patologia Tropical**, v. 45, n. 2, p. 233-240, 2016.

LISBOA, A. R et al. Análise epidemiológica de leishmaniose visceral em Municípios do Sertão Paraibano. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 6, n. 3, p. 05-12, 2016.

MAIA-ELKHOURY, A. N. S. et al. Visceral leishmaniasis in Brazil: trends and challenges. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 12, p. 2941-2947, 2008.

MALAFAIA, Guilherme. O sinergismo entre a desnutrição protéico-calórica e a leishmaniose visceral. **Saúde. com**, v. 4, n. 2, 2016.

PIMENTEL, M. I. F. et al. High visceral leishmaniasis mortality rate in Barra Mansa, a new area of visceral leishmaniasis transmission in the State of Rio de Janeiro, Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 47, n. 4, p. 521-523, 2014.

SILVA, R. B. S. et al. Aspectos epidemiológicos da leishmaniose visceral canina na zona rural do semiárido paraibano e análise de técnicas de diagnóstico. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 36, n. 7, p. 625-629, 2016.

WERNECK, G. L. Forum: geographic spread and urbanization of visceral leishmaniasis in Brazil. Introduction. **Cadernos de saúde publica**, v. 24, n. 12, p. 2937-2940, 2008.

WERNECK, G. L. Controle da leishmaniose visceral no Brasil: o fim de um ciclo?. **Cad. saúde pública**, v. 32, n. 6, p. eED010616, 2016.