

AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA DA LEISHMANIOSE VISCERAL NA PARAÍBA

*EVALUATION OF THE VISCERAL LEISHMANIASIS SURVEILLANCE SYSTEM IN
PARAÍBA*

*EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LEISHMANIASIS VISCERAL EN
PARAÍBA*

 Pedro Ithalo Francisco da Silva¹ e  Ana Paula de Souza Rosa²

RESUMO

Avaliar o Sistema de Vigilância Epidemiológica da Leishmaniose Visceral Humana (SV-LVH) no estado da Paraíba. Estudo avaliativo descritivo e retrospectivo, que avaliou atributos qualitativos e quantitativos dos dados disponíveis no Sinan (2018-2022), com base em diretrizes do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC). A avaliação da qualidade dos dados considerou 615 casos suspeitos notificados. A variável sexo obteve 100% de completitude, tendo ocupação (21,9%), escolaridade (67,1%) e coinfeção HIV (68,4%) os menores percentuais. Apenas 1,6% dos casos apresentaram inconsistência. Dos 195 casos confirmados, 69,2% eram do sexo masculino, 79,0% da raça/cor parda, 22,1% tinham de 35 a 49 anos, 26,2% com ensino fundamental incompleto e 6,2% eram analfabetos. O sistema apresentou-se representativo ao longo do tempo, geograficamente e nas características ligadas ao indivíduo. Pode-se concluir, que o SV-LVH foi classificado com conceitos que variaram de regular a excelente, compreendendo o período e critérios estabelecidos para completitude, consistência e representatividade.

Descritores: *Leishmaniose Visceral; Sistemas de Informação em Saúde; Sistema de Vigilância em Saúde.*

ABSTRACT

To evaluate the Human Visceral Leishmaniasis Epidemiological Surveillance System (SV-LVH) in the state of Paraíba. This descriptive and retrospective evaluative study assessed qualitative and quantitative attributes of data available in Sinan (2018-2022), based on guidelines from the *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC). The data quality assessment considered 615 reported suspected cases. The gender variable obtained 100% completeness, with occupation (21.9%), education (67.1%) and HIV co-infection (68.4%) having the lowest percentages. Only 1.6% of the cases presented inconsistency. Of the 195 confirmed cases, 69.2% were male, 79.0% were brown, 22.1% were between 35 and 49 years old, 26.2% had incomplete elementary education and 6.2% were illiterate. The system was representative over time, geographically and in terms of individual characteristics. It can be concluded that the SV-LVH was classified with concepts that ranged from regular to excellent, covering the period and criteria established for completeness, consistency and representativeness.

Keywords: *Visceral Leishmaniasis; Health Information Systems; Health Surveillance System.*

RESUMEN

Evaluar el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Leishmaniasis Visceral Humana (SV-LVH) en el estado de Paraíba. Estudio evaluativo descriptivo y retrospectivo, que evaluó los atributos cualitativos y cuantitativos de los datos disponibles en Sinan (2018-2022), con base en las pautas de los Centers for Disease Control and Prevention (CDC). La evaluación de la calidad de los datos consideró 615 casos sospechosos notificados. La variable género obtuvo 100% de completitud, siendo la ocupación (21,9%), la educación (67,1%) y la coinfección por HIV (68,4%) las que presentaron los porcentajes más bajos. Sólo el 1,6% de los casos mostraron inconsistencia. De los 195 casos confirmados, el 69,2% eran hombres, el 79,0% eran de raza mixta/color, el 22,1% tenían entre 35 y 49 años, el 26,2% tenían educación primaria incompleta y el 6,2% eran analfabetos. El sistema fue representativo en el tiempo, geográficamente y en términos de características vinculadas al individuo. Se puede concluir que la SV-LVH fue clasificada con conceptos que variaron de regular a excelente, comprendiendo el periodo y criterios establecidos de completitud, consistencia y representatividad.

Descriptores: *Leishmaniasis Visceral; Sistemas de Información en Salud; Sistema de Vigilancia Sanitaria*

1 Escola de Saúde Pública do Ceará. Fortaleza/CE - Brasil. 

2 Escola de Saúde Pública do Ceará. Fortaleza/CE - Brasil. 

INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Visceral (LV) é uma doença crônica e sistêmica causada por protozoários do gênero *Leishmania*. Nas Américas, *L. infantum* é a espécie mais comumente envolvida nos casos de LV. Sua transmissão ocorre pela picada de fêmeas de flebotômíneos infectados, sendo *Lutzomyia longipalpis* (mosquito palha, asa-dura, tatuquiras, birigui, dentre outros) a principal espécie transmissora. Sua fonte de infecção urbana mais comum é o cão (*Canis familiaris*). Em áreas silvestres, os principais reservatórios são algumas espécies de raposas (*Dusicyon vetulus* e *Cerdocyon thous*) e marsupiais (*Didelphis albiventris*)¹.

O indivíduo infectado pode apresentar febre de longa duração, perda de peso, astenia, adinamia, hepatoesplenomegalia, linfadenomegalia, anemia, entre outros sinais e sintomas, podendo evoluir para óbito em mais de 90% dos casos se não tratado^{2,3}. Sua confirmação diagnóstica é feita por meio de exames laboratoriais parasitológicos, como o exame direto, ou imunológicos, como os testes rápidos imunocromatográficos, reação de imunofluorescência indireta (RIFI) e o ensaio de imunoabsorção enzimática (ELISA). Os medicamentos utilizados para o tratamento da LV no Brasil são o antimoníato de meglumina e a anfotericina B^{4,5}.

A distribuição territorial da Leishmaniose Visceral Humana (LVH) é ampla, ocorre em áreas tropicais e subtropicais, com uma incidência mundial de cerca de 50 mil novos casos por ano⁶. O Brasil registra cerca de 90% das notificações ocorridas na América Latina, com uma média anual de cerca de 3.500 casos reportados e uma incidência de 2 casos a cada 100 mil habitantes⁷. Na Paraíba (PB), unidade federativa localizada na região Nordeste do Brasil, a LVH é endêmica, com disseminação evidente por todo o território⁸. Dos 223 municípios que compõem o estado, 60,5% registraram transmissão da doença no período de 2007 a 2022⁹.

A LVH é de notificação compulsória, de acordo com a Portaria de Consolidação GM/MS nº 4, de 28 de setembro de 2017, incluída na Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública (LNNC)¹⁰. Todo indivíduo presente ou não em área de transmissão, que apresente sinais de febre há mais de sete dias e esplenomegalia, deve ser considerado e notificado como caso suspeito de LV, se descartado diagnósticos diferenciais⁴. O caso deve ser notificado e investigado por meio da Ficha de Investigação da LV do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)¹¹.

O Sistema de Vigilância Epidemiológica da Leishmaniose Visceral Humana (SV-LVH) tem como objetivo reduzir a letalidade e a morbidade dos casos em humanos por meio do diagnóstico e tratamento precoce, pela diminuição dos riscos de transmissão, pelo controle da população de reservatórios, limitação do contato do agente transmissor com hospedeiros suscetíveis e pela promoção de ações de educação em saúde e mobilização social⁵.

Os dados dos principais indicadores epidemiológicos e operacionais utilizados para o diagnóstico dinâmico de um evento na população são obtidos, principalmente, pelas notificações de doenças e agravos que constam na LNNC¹². No entanto, para que as informações tenham relevância às ações da vigilância em saúde, é fundamental a

realização de avaliações periódicas dos Sistemas de Vigilância em Saúde (SVS), assegurando regularmente a qualidade dos dados, a identificação da tendência de doenças em populações específicas e o reconhecimento de melhorias e desafios na sua organização e funcionamento^{13,14}.

Dessa forma, por se tratar de uma doença de importância para a saúde pública, e diante da escassez de estudos que buscam qualificar os SVS no estado, objetivou-se avaliar o SV-LVH na Paraíba, bem como, propor recomendações que contribuam para o seu aprimoramento, de modo a garantir sua eficácia à prevenção da doença a nível municipal e estadual, e para que os dados possam efetivamente subsidiar análises epidemiológicas e tomadas de decisão.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo avaliativo descritivo e retrospectivo, no qual avaliou-se atributos do SV-LVH a partir de dados do sistema de informação utilizado no estado da Paraíba, com critérios de avaliação baseados em *Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems: Recommendations from the Guidelines Working Group*, propostos pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC)¹⁵.

O estudo incluiu dados secundários dos registros de notificações de casos suspeitos e confirmados para LV, de indivíduos de todas as faixas etárias, no período de 2018 a 2022, disponíveis no sistema de informação (Sinan) da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente do Ministério da Saúde (SVSA/MS), por meio de transferência de arquivos no *website* do Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

O acesso ao banco de dados foi realizado em 13 de agosto de 2024. As informações contidas no arquivo de *download* foram expandidas e convertidas por meio do programa Tabwin®. Os dados gerais do arquivo de conversão foram filtrados por local e período e analisados estatisticamente com o uso do *software* Epi Info™. Tabelas, gráficos e mapas foram construídos por meio do Microsoft Excel® e programa QGIS.

Para a avaliação do SVS, os atributos foram classificados em qualitativos (qualidade dos dados) e quantitativos (representatividade). Sendo a qualidade dos dados avaliada por meio da completitude, que se refere ao percentual de informações completas registradas, e consistência, que define a validade dos dados registrados no sistema¹⁵.

A completitude dos dados foi avaliada considerando o percentual de campos não preenchidos (em branco) ou ignorados em relação ao total dos registros. As variáveis foram classificadas a partir da média dos percentuais obtidos de 2018 a 2022. A consistência foi analisada elencando critérios de plausibilidade nas respostas registradas, considerando a proporção de registros inconsistentes em relação ao total¹⁶. As observações e o tipo de preenchimento do campo da variável constam no dicionário de dados do Sinan Net¹⁷.

A representatividade descreve a ocorrência de um evento ao longo do tempo e sua distribuição na população de acordo com os critérios de lugar e pessoa, refletindo a real ocorrência e magnitude de uma doença ou agravo em determinada população¹⁵. Para avaliação do atributo, as categorias tempo, pessoa e lugar foram classificadas com

representatividade satisfatória ou insatisfatória. Os parâmetros de avaliação estão descritos no Quadro 1.

Quadro 1 – Variáveis e parâmetros utilizados para avaliação da completitude, consistência e representatividade do banco de dados de LVH, Paraíba, 2018-2022.

Completitude			
Variáveis		Preenchimento	Parâmetro
Sexo		Obrigatório	Excelente (≥95%) Bom (≥90 e ≤94%) Regular (≥70 e ≤89%) Ruim (≥50 e ≤69%) Muito ruim (≤49%)
Gestante		Obrigatório	
Raça/Cor		Essencial	
Escolaridade		Essencial	
Ocupação		Essencial	
Coinfecção HIV		Obrigatório	
Diagnóstico Parasitológico		Obrigatório	
Diagnóstico Imunológico		Obrigatório	
Tipo de Entrada		Obrigatório	
Data de Tratamento		Essencial	
Droga Inicial Administrada		Essencial	
Classificação Final		Obrigatório	
Evolução		Essencial	
Consistência			
Variáveis		Observação	Parâmetro
Data da notificação < data dos primeiros sintomas		A data da notificação deve ser maior que data dos primeiros sintomas.	Excelente (≤10%) Regular (>10 e ≤30%) Ruim (>30%)
Data do encerramento < data da notificação		A data do encerramento deve ser maior que a data da notificação.	
Data da digitação < data da notificação		A data da digitação deve ser maior que a data da notificação.	
Data da investigação < data da notificação		A data da investigação deve ser maior ou igual a data da notificação.	
Data do início do tratamento < data da notificação		A data do início do tratamento deve ser maior que a data da notificação.	
Representatividade			
Categorias	Avaliação	Parâmetro	Classificação Final
Tempo	Comparativo da taxa de prevalência de LVH com anos anteriores disponíveis na literatura.	Satisfatório ou Insatisfatório	Três categorias satisfatórias = alta representatividade; duas categorias satisfatórias = representatividade regular; uma categoria satisfatória = baixa representatividade.
Pessoa	Análise dos casos confirmados por sexo, raça/cor, faixa etária e escolaridade, a partir da corroboração com outros estudos.	Considera-se Satisfatória uma Variação Percentual (VP) ≤10%	
Lugar	Mapeamento dos casos de LV por município de residência.	Satisfatório ou Insatisfatório	

Fonte: Adaptado de CDC¹⁵; Tourinho et al.¹⁶; Brasil¹⁷; Pacheco¹⁸.

O estudo utilizou banco de dados públicos oficiais e anonimizados, isento de submissão ao Comitê de Ética, conforme a Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

RESULTADOS

COMPLETITUDE DOS DADOS

A avaliação do atributo qualidade de dados considerou 615 casos notificados para LVH. Ao menos uma variável (sexo) obteve 100% de completitude. As variáveis de ocupação (21,9%), escolaridade (67,1%) e coinfeção HIV (68,4%) apresentaram os menores percentuais. Das sete variáveis de preenchimento obrigatório, apenas uma (sexo) obteve conceito excelente, quatro delas (gestante, diagnóstico parasitológico, diagnóstico imunológico e classificação final) foram classificadas como bom e duas com conceitos regular (tipo de entrada) e ruim (coinfeção HIV). Dos campos essenciais, apenas uma (raça/cor) recebeu conceito bom, as demais tiveram conceitos que variaram de muito ruim a regular (Tabela 1).

Tabela 1 – Avaliação da completitude de variáveis do banco de dados de LVH, Paraíba, 2018–2022. N=615

Variáveis	2018		2019		2020		2021		2022		Média	Conceito
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Sexo	100	100	142	100	95	100	131	100	147	100	100	Excelente
Gestante	35	97,1	55	90,9	39	94,9	52	96,2	59	81,4	92,1	Bom
Raça/Cor	100	94,0	142	95,8	95	97,9	131	94,7	147	85,7	93,6	Bom
Escolaridade	100	79,0	142	73,2	95	62,1	131	68,7	147	52,4	67,1	Ruim
Ocupação	100	38,0	142	26,1	95	16,8	131	14,5	147	14,3	21,9	Muito ruim
Coinfeção HIV	100	66,0	142	66,2	95	84,2	131	71,8	147	53,7	68,4	Ruim
Diagnóstico Parasitológico	100	84,0	142	87,3	95	90,5	131	99,2	147	95,2	91,2	Bom
Diagnóstico Imunológico	100	84,0	142	87,3	95	90,5	131	99,2	147	95,2	91,2	Bom
Tipo de Entrada	100	75,0	142	79,6	95	81,1	131	77,1	147	55,8	73,7	Regular
Data de Tratamento	47	87,2	46	82,6	27	81,5	28	85,7	45	86,7	84,7	Regular
Droga Inicial Administrada	47	89,4	46	80,4	27	85,2	28	78,6	45	80,0	82,7	Regular
Classificação Final	100	82,0	142	85,2	95	92,6	131	97,7	147	94,6	90,4	Bom
Evolução	100	66,0	142	53,5	95	69,5	131	80,9	147	86,4	71,3	Regular
Total	100	80,1	142	77,5	95	90,5	131	81,9	147	75,5	79,1	Regular

Fonte: Sinan Net/DATASUS/SVSA/MS, Modalidade: Dados Finais.

CONSISTÊNCIA DOS DADOS

A avaliação de inconsistências no preenchimento de campos do SV-LVH demonstrou que apenas 1,6% dos casos apresentaram dados inconsistentes sobre as

datas da investigação e notificação. Todas as variáveis analisadas obtiveram conceito excelente (Tabela 2).

Tabela 2 – Avaliação da inconsistência de variáveis do banco de dados de LVH, Paraíba, 2018–2022. N=615

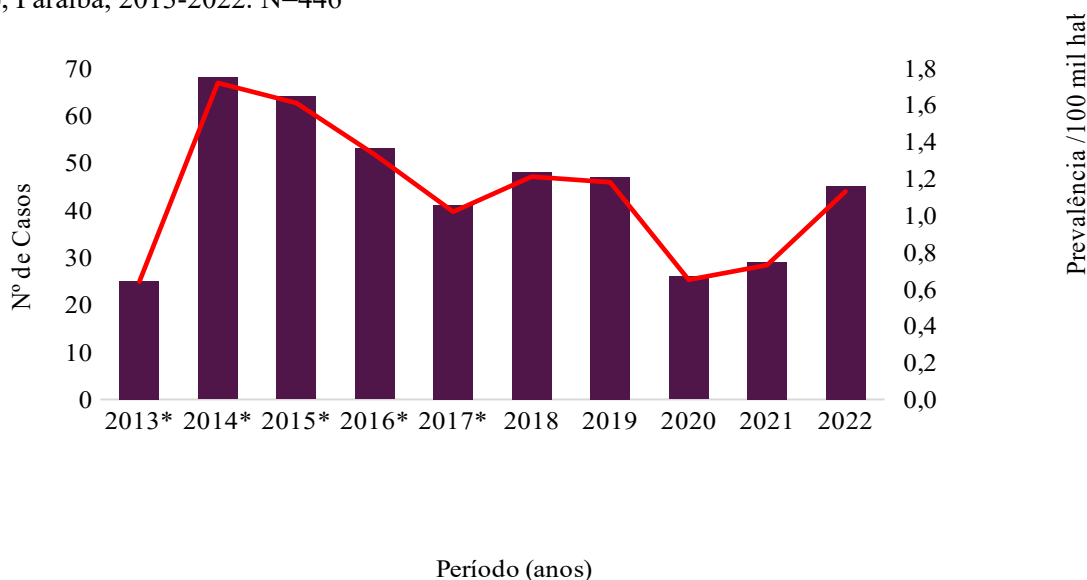
Variáveis	2018 %	2019 %	2020 %	2021 %	2022 %	Média	Conceito
Data da notificação < data dos primeiros sintomas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Excelente
Data do encerramento < data da notificação	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Excelente
Data da digitação < data da notificação	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Excelente
Data da investigação < data da notificação	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	Excelente
Data do início do tratamento < data da notificação	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Excelente
Total	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	Excelente

Fonte: Sinan Net/DATASUS/SVSA/MS, Modalidade: Dados Finais.

REPRESENTATIVIDADE

A distribuição dos casos confirmados de LVH e a taxa de prevalência por 100 mil habitantes estão representadas na Figura 1. Os dados demonstram uma baixa variação na taxa de prevalência no decorrer dos anos de 2018 a 2022 em relação ao período de 2013 a 2017⁸. Portanto, a representatividade da categoria tempo foi classificada como satisfatória.

Figura 1 – Distribuição dos casos confirmados e taxa de prevalência de LVH (por 100.000 hab.), Paraíba, 2013-2022. N=446



*Dados segundo Araújo et al. (2013 a 2017)⁸. **Fonte:** Sinan Net/DATASUS/SVSA/MS, Modalidade: Dados Finais.

Em relação ao perfil sociodemográfico dos casos confirmados de LVH (Tabela 3), os dados demonstraram representatividade satisfatória para a variável sexo, com 69,2% dos casos ocorrendo no sexo masculino, para a raça/cor parda (79,0%) e faixa

etária de 35 a 49 anos (22,1%), seguida de 1 a 4 anos (20,0%). Com relação ao nível de escolaridade, 26,2% não concluíram o ensino fundamental, 6,2% eram analfabetos e apenas 5,1% concluíram o ensino médio. Os dados avaliados apresentaram representatividade satisfatória.

Tabela 3 – Avaliação da representatividade dos casos confirmados de LVH no estado da Paraíba em comparação com o perfil epidemiológico dos casos em estados de fronteira territorial. N=195

Variáveis	Paraíba (2018 a 2022)		Ceará (2007 a 2022) ¹⁹		Pernambuco (2018 a 2022) ²⁰		Rio Grande do Norte (2010 a 2017) ²¹		Classificação da avaliação
Sexo	N	%	N	%	N	%	N	%	
Masculino	135	69,2	4.684	67,6	447	63,8	351	65,5	Satisfatória
Feminino	60	30,8	2.242	32,4	224	31,9	184	34,4	
Ign/Branco	0	0,0	0	0,0	30	4,3	0	0,0	
Raça/cor									
Branca	21	10,8	490	7,1	86	12,3	82	15,3	Satisfatória
Preta	10	5,1	164	2,4	38	5,4	36	6,7	
Amarela	1	0,5	27	0,4	2	0,3	1	0,2	
Parda	154	79,0	5.811	83,9	520	74,2	390	72,9	
Indígena	0	0,0	32	0,5	7	1,0	1	0,2	
Ign/Branco	9	4,6	402	5,8	48	6,8	25	4,7	
Faixa etária									
<1 ano	10	5,1	551	8,0	-	-	-	-	Satisfatória
1 a 4 anos	39	20,0	1.460	21,1	-	-	-	-	
5 a 9 anos	9	4,6	495	7,1	-	-	-	-	
10 a 14 anos	17	8,7	313	4,5	-	-	-	-	
15 a 19 anos	13	6,7	364	5,3	-	-	-	-	
20 a 34 anos	24	12,3	1.243	17,9	-	-	-	-	
35 a 49 anos	43	22,1	1.298	18,7	-	-	-	-	
50 a 64 anos	21	10,8	771	11,1	-	-	-	-	
65 a 79 anos	17	8,7	334	4,8	-	-	-	-	
80 e+ anos	2	1,0	97	1,4	-	-	-	-	
Ign/Branco	0	0,0	0	0,0	-	-	-	-	
Escolaridade									
Analfabeto	12	6,2	178	2,6	46	6,6	33	6,2	Satisfatória
F.I.	51	26,2	1.160	16,7	176	25,1	145	27,1	
F.C.	7	3,6	395	5,7	25	3,6	36	6,7	
M.I.	6	3,1	200	2,9	23	3,3	15	2,8	
M.C.	10	5,1	296	4,3	46	6,5	40	7,5	
S.I.	1	0,5	25	0,4	0	0,0	1	0,2	
S.C.	0	0,0	42	0,6	5	0,7	-	-	
Não se aplica	52	26,7	2.256	32,6	183	26,1	151	28,2	
Ign/Branco	56	28,7	2.374	34,3	197	28,1	114	21,3	
Total	195	100,0	6.926	100,0	701	100,0	535	100,0	

F.I. – Fundamental Incompleto; F.C. – Fundamental Completo; M.I. – Médio Incompleto; M.C. – Médio Completo; S.I. – Superior Incompleto; S.C. – Superior Completo; Ign – Ignorado.

Fonte: Sinan Net/DATASUS/SVSA/MS, Modalidade: Dados Finais.

O sistema de vigilância da LVH é descentralizado e demonstrou-se presente nos municípios paraibanos ao longo dos anos de 2018 a 2022, como demonstra a distribui-

ção dos casos confirmados por município de residência (Figura 2). Sendo assim, a representatividade por lugar avaliada como satisfatória. A avaliação final da representatividade do SV-LVH, englobando os três componentes, foi classificada com alta representatividade.

Figura 2 – Distribuição dos casos de LVH por município de residência, Paraíba, 2018-2022. N=195



Fonte: Sinan Net/DATASUS/SVSA/MS, Modalidade: Dados Finais

DISCUSSÃO

A operacionalização do SV-LVH é fator determinante para a vigilância e controle de casos da doença. No entanto, para que haja a disponibilidade de informação de modo contínuo, sistemático e de boa qualidade, necessária para a análise situacional de saúde local, municipal, estadual e nacional, a SVSA/MS define que é essencial que as análises da qualidade dos dados nas bases do SV sejam realizadas periodicamente^{12,22}.

Ao analisarmos o percentual dos campos obrigatórios e essenciais em branco e/ou com informação ignorada da ficha de investigação da LV, podemos observar que

as variáveis que apresentaram completitude dos dados maior ou igual a 90% (sexo, gestante, raça/cor, diagnóstico parasitológico, diagnóstico imunológico e classificação final) também tiveram resultados similares em estudos realizados em outros estados do nordeste brasileiro. No Ceará (CE), no período de 2007 a 2022, as variáveis sexo e classificação final tiveram preenchimentos excelentes, com completitude $\geq 95\%$ ²³. No estado do Rio Grande do Norte (RN), no período de 2016 a 2020, os campos gestante e raça/cor obtiveram, respectivamente, 96,6 e 92,5% de preenchimento, tendo diagnóstico parasitológico (86,0%), diagnóstico imunológico (86,0%) e droga inicial administrada (73,3%) apresentado dados inferiores ao atual estudo. O campo de escolaridade, classificado como ruim na avaliação do SV-LVH da PB, demonstrou 77,9% de completitude no RN²⁴.

Mesmo a qualidade dos dados tendo apresentado variáveis com completitude classificadas como ruim (coinfecção HIV) e muito ruim (ocupação), observou-se que o preenchimento dos dados foi consistente e avaliado com conceito excelente. O preenchimento irregular de algumas variáveis e os campos deixados em branco e/ou ignorados podem estar associados à falha humana, uma vez que a qualidade do preenchimento da ficha de notificação e investigação pode ser prejudicada, como por exemplo, pela resistência por parte dos profissionais, por não reconhecerem a relevância da digitação dos dados em sua totalidade no Sinan Net ou por falta de conhecimento e formação técnica para a execução da tarefa¹³.

Os dados do sistema demonstraram precisão ao descrever com representatividade as características ligadas à pessoa, tempo e lugar, com uma variação percentual inferior a 9,5% em comparação aos dados do CE (2017 a 2022)¹⁹, Pernambuco (PE) (2018 a 2022)²⁰ e RN (2010 a 2017)²¹. A maior proporção da doença foi observada em indivíduos do sexo masculino, bem como o seu predomínio na população infantil (1 a 4 anos) e adulta de 35 a 49 anos, além da maioria dos indivíduos possuírem baixa escolaridade (ensino fundamental incompleto/completo e médio incompleto), corroborando os resultados do perfil epidemiológico da LV na PB nos anos de 2012 a 2022, com o maior percentual de casos ocorrendo no sexo masculino (65,9%) e em indivíduos de baixa escolaridade (70,1%)²².

Diante da inexistência de SVS totalmente perfeito, faz-se necessário efetuar compensações para promover o melhor uso de recursos públicos, devendo cada um de seus componentes serem avaliados de forma apropriada, assegurando que se adaptem ao surgimento de novas definições de casos e eventos de saúde pública, a fim de garantir padrões para coleta, compartilhamento e confidencialidade de dados, além dos requisitos atuais de proteção e privacidade do paciente e segurança do sistema¹⁵.

Considerando os achados da pesquisa, algumas recomendações podem ser adotadas a fim de permitir o aprimoramento do SV-LVH. Aos gestores e profissionais de saúde recomenda-se: revisar a versão atual do Guia de Vigilância em Saúde da SVSA/MS, com ênfase nos aspectos da vigilância da LV; obedecer rigorosamente às instruções de notificação, investigação, diagnóstico, tratamento e encerramento de casos, não devendo ignorar ou deixar de preencher os campos das variáveis; analisar os dados de indicadores epidemiológicos e divulgar periodicamente os resultados produzidos pelo sistema de vigilância municipal e/ou estadual; promover ações de

educação em saúde sobre Leishmanioses voltadas à população; e participar de atividades de educação permanente.

O estudo apresentou algumas limitações, como a impossibilidade de avaliar a base do sistema por meio de outra fonte de dados, além do baixo número de estudos disponíveis na literatura que avaliam o SVS da LV, dificultando a obtenção de informações necessárias para contribuição da avaliação de atributos.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir, que o SV-LVH no estado da Paraíba, compreendendo o período e atributos avaliados, foi classificado com completitude de dados regular e consistência excelente (qualidade dos dados). Apesar da baixa completitude de algumas variáveis, que implica na qualidade de algumas informações, a avaliação resultou em dados satisfatórios com conceitos que variaram de bom a excelente. O sistema de vigilância apresentou-se representativo ao longo do tempo, geograficamente e nas características ligadas ao indivíduo, permitindo que a vigilância epidemiológica municipal e estadual possa conhecer a magnitude da ocorrência de casos, assim como acompanhar as tendências de morbimortalidade e readequação das medidas de controle e prevenção da doença em determinado grupo da população. Sendo assim, o sistema é apto a atender os critérios de monitoramento e avaliação da LV nos municípios paraibanos.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. 5. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde; 2022. 1126 p. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/>.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2014. 120 p. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/leishmaniose-visceral/>.
3. Paz JS, Pinheiro AQC, Ribeiro RL, Ferreira JLM, Silva LP. Epidemiologia da Leishmaniose Visceral no Ceará entre 2011 e 2018. Cadernos ESP. 2021;15(1):23-32. Disponível em: <https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/450>.
4. Paraíba. Secretaria de Estado da Saúde - SES. Nota Técnica nº 03, de 03 de dezembro de 2021. Fortalecimento das Vigilâncias da Leishmaniose Visceral e Leishmaniose Tegumentar Americana na Paraíba. Gerência Executiva de Vigilância em Saúde. João Pessoa: SES/PB; 2021. Disponível em: <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/consultas/vigilancia-em-saude/notas-tecnicas>.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde: volume 2. 6. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde; 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/>.
6. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), Organização Mundial da Saúde (OMS). Leishmanioses: Informe Epidemiológico das Américas. Nº 11 (dezembro de 2022). Washington, D.C.: OPAS/OMS; 2022. 12 p. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56832>.
7. Gomes LOS, Moreira MTR, Bastos LEB A, Rodrigues ITO, Silva Neto LM. Comportamento dos índices relacionados à morbidade hospitalar por Leishmaniose Visceral no Brasil:

- Retrato de 6 anos (2018-2023). *Braz J Implantol Health Sci.* 2024;6(6):555-566. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n6p555-566.
8. Araújo YL, Silva AB, Freitas FIS, Lima CMBL. Ocorrência da leishmaniose visceral na Paraíba e sua correlação com indicadores municipais. *Rev Saúde (Santa Maria)*. 2021;47(1):e41747. DOI: 10.5902/2236583441747.
 9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Brasília: Ministério da Saúde; 2023. Disponível em: <https://portalsinan.saude.gov.br/>.
 10. Paraíba. Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba - SES/PB. Nota Informativa nº 05 de 07 de agosto de 2023. Situação dos Casos de Leishmaniose Visceral Humana no Estado da Paraíba. Gerência Executiva de Vigilância em Saúde. João Pessoa: SES/PB; 2023. Disponível em: <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/consultas/vigilancia-em-saude/notas-tecnicas>.
 11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan: normas e rotinas. 2. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2007. 68 p. Disponível em: <http://vigilancia.saude.mg.gov.br/index.php/download/manual-sinan/>.
 12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Caderno de Indicadores – Leishmaniose Tegumentar e Leishmaniose Visceral. Brasília: Ministério da Saúde; 2018. 31 p. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/>.
 13. Costa JNG. Avaliação do sistema de vigilância da leishmaniose visceral humana no Brasil, 2011– 2015 [dissertação]. Palmas: Universidade Federal do Tocantins; 2018. 66 p. Disponível em: <https://repositorio.uft.edu.br/handle/11612/901>.
 14. Silva AAFE, Costa JMBDS, Duarte MS, Albuquerque ACD. Programa de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral: um estudo de avaliabilidade. *Physis Rev Saude Coletiva*. 2024;34:e34026. DOI: 10.1590/S0103-7331202434026pt.
 15. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems. *MMWR*. 2001;50(rr-13):1-35. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5013a1.htm>.
 16. Tourinho BD, Oliveira PB, Silva GDM, Rocha MS, Penna EQA, Pércio J. Avaliação do Sistema de Vigilância da Tuberculose Drogarresistente, Brasil, 2013-2017. *Epidemiol Serv Saude*. 2020;29(1):e2019190. DOI: 10.5123/S1679-497420120000100010.
 17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Dicionário de Dados – Sinan Net. Versão 5.0, revisado em julho/2010. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. Disponível em: <https://portalsinan.saude.gov.br/leishmaniose-visceral>.
 18. Pacheco CCA. Avaliação da representatividade, valor preditivo positivo, completude e oportunidade do sistema de vigilância da dengue no Brasil de 2018 a 2020 [Especialização]. Brasília: Universidade de Brasília; 2021. 37 p. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/32776>.
 19. Ceará. Secretaria Estadual da Saúde do Ceará – Sesa. Boletim Epidemiológico - Leishmaniose Visceral, nº 1, de 23 de novembro de 2022. Célula de Vigilância Epidemiológica (Cevap), Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica e Prevenção em Saúde (Covep), 2022. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/download/boletins>.
 20. Lisboa MT, Sá MNL, Sobreira FF, Santos ACL, Moura AC, Ferro MCB, et al. Perfil da Leishmaniose visceral em Pernambuco: uma investigação epidemiológica. *Rev Bras Med Excelência*. 2024;2(4):45-54. Disponível em: <https://sevenpublicacoes.com.br/REVMED-BRA/article/view/5142>.

21. Cunha EA, Lins SC, Azevedo SS. Perfil epidemiológico da Leishmaniose Visceral Humana no estado do Rio Grande do Norte entre os anos de 2010 a 2017. *Rev Agroecol Semiárido*. 2020;4(4):20-24. DOI: 10.35512/ras.v4i4.4567.
22. Costa EL. Leishmaniose visceral: perfil epidemiológico da Paraíba, Brasil [Trabalho de Conclusão de Curso]. Cuité: Universidade Federal de Campina Grande; 2024. 39 p. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/39774>.
23. Cavalcante KKS, Alencar CH, Coelho MMF. Avaliação do Sistema de Vigilância da Leishmaniose Visceral, Ceará, 2007-2020. In: Fundação Oswaldo Cruz. Coletânea dos Trabalhos de Conclusão do Curso de Especialização EpiSUS-Intermediário. Brasília: Ministério da Saúde; 2024. p. 280-286. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/episus>.
24. Lopes XGCF, Silva RAR. Avaliação do Sistema de Vigilância da Leishmaniose Visceral, Rio Grande do Norte, 2016 a 2020. In: Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz. Coletânea dos Trabalhos de Conclusão do Curso de Especialização EpiSUS-Intermediário. Brasília: Ministério da Saúde; 2024. p. 517-523. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/episus>.