

## **Mortalidade por lúpus eritematoso sistêmico no Brasil: análise do perfil sociodemográfico**

**Mortality from systemic lupus erythematosus in Brazil: analysis of the sociodemographic profile**

**Mortalidad por lupus eritematoso sistémico em Brasil: análisis del perfil sociodemográfico**

Recebido: 20/01/2022 | Revisado: 25/02/2022 | Aceitado: 29/09/2022 | Publicado: 07/10/2022

### **Francisco Carlos Carneiros Dos Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2146-3402>  
Universidade Federal do Maranhão, Brasil  
E-mail: carlosfccs@hotmail.com

### **Flávia Cristina Lima De Sousa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9187-6870>  
Universidade Federal do Maranhão, Brasil  
E-mail: flaviacristina@outlook.com

### **José Braz Costa Castro Junior**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6332-9995>  
Universidade Federal do Maranhão, Brasil  
E-mail: josebraz.b@gmail.com

### **Sueli De Souza Costa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4127-7324>  
Universidade Federal do Maranhão, Brasil  
E-mail: scsueli@gmail.com

### **Resumo**

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença inflamatória crônica autoimune que apresenta sintomas como febre, emagrecimento, inapetência, fraqueza e desânimo. Portanto, o trabalho objetivou analisar o perfil do LES no Brasil, no período de 2010 a 2019. Trata-se de um estudo descritivo, epidemiológico, exploratório e transversal, com abordagem quantitativa, dos óbitos por LES notificados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS). Os dados foram analisados no Excel 2010. Foram notificados 10030 casos de óbito por LES entre 2010 e 2019, sendo a região Sudeste com o maior número de casos (4255 casos) seguido de Nordeste (2473 casos). Sobre o perfil, houve mais óbitos no sexo feminino, com o percentual superior a 86% para todas as regiões do país. Quanto a raça, nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste foram registrados maior percentual no grupo racial Pardo (Norte – 71,44%; Nordeste – 59,28% e Centro-Oeste- 50,72%), quanto a faixa etária, na região Norte, foi mais frequente a idade de 20 a 29 anos correspondente a 25,34% dos casos. Já nas regiões Nordeste e Centro-Oeste, a faixa etária de 30 a 39 anos foi mais frequente, referente ao percentual de 22,68% e 21,88% respectivamente. Quanto a escolaridade, os pacientes apresentavam, em maior frequência, de 8 a 11 anos de estudo (Norte – 35,87%; Nordeste – 26,85%; Centro-Oeste – 30,67%; Sudeste 30,3%; e Sul – 30,12%). A região Nordeste apresenta um menor quantitativo de óbitos, em relação às demais regiões, sendo predominante em mulheres, da cor parda, com idade entre 31 a 39 anos.

**Palavras-chave:** Lúpus eritematoso sistêmico; Notificação; Epidemiologia.

### **Abstract**

Systemic Lupus Erythematosus (SLE) is a chronic inflammatory autoimmune disease that presents with symptoms such as fever, weight loss, loss of appetite, weakness and discouragement. Therefore, the study aimed to analyze the profile of SLE in Brazil, from 2010 to 2019. This is a descriptive, epidemiological, exploratory and cross-sectional study, with a quantitative approach, of deaths from SLE reported in the Department of Informatics of the Unified System of Health of Brazil (DATASUS). Data were analyzed in Excel 2010. 10030 cases of death from SLE were reported between 2010 and 2019, with the Southeast region with the highest number of cases (4255 cases) followed by the Northeast (2473 cases). Regarding the profile, there were more deaths in females, with a percentage above 86% for all regions of the country. As for race, in the North, Northeast and Midwest regions, the highest percentage was recorded in the Brown racial group (North - 71.44%; Northeast - 59.28% and Midwest - 50.72%), as for the age group, in the North region, the age between 20 and 29 years was more frequent, corresponding to 25.34% of the cases. In the Northeast and Midwest regions, the age group from 30 to 39 years was more frequent, referring to the percentages of 22.68% and 21.88% respectively. As for education, the patients had, more frequently, from 8 to 11 years of schooling (North - 35.87%; Northeast - 26.85%; Midwest - 30.67%; Southeast 30.3%; and South - 30.12%). The

Northeast region presents a smaller quantity of deaths, in relation to the other regions, being predominant in women, of brown color, aged between 31 and 39 years old.

**Keywords:** Systemic lupus erythematosus; Notification; Epidemiology.

### Resumen

El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmune inflamatoria crónica que se presenta con síntomas como fiebre, pérdida de peso, pérdida de apetito, debilidad y desánimo. Por lo tanto, el estudio tuvo como objetivo analizar el perfil de LES en Brasil, de 2010 a 2019. Se trata de un estudio descriptivo, epidemiológico, exploratorio y transversal, con enfoque cuantitativo, de las muertes por LES reportadas en el Departamento de Informática de la Sistema Unificado de Salud de Brasil (DATASUS). Los datos se analizaron en Excel 2010. Se notificaron 10030 casos de muerte por LES entre 2010 y 2019, siendo la región Sudeste con el mayor número de casos (4255 casos) seguida de la Noreste (2473 casos). En cuanto al perfil, hubo más defunciones en mujeres, con un porcentaje superior al 86% para todas las regiones del país. En cuanto a la raza, en las regiones Norte, Noreste y Medio Oeste, el mayor porcentaje se registró en el grupo racial Moreno (Norte - 71,44%; Noreste - 59,28% y Medio Oeste - 50,72%), en cuanto al grupo de edad, en la Región Norte, la edad entre 20 y 29 años fue más frecuente, correspondiente al 25,34% de los casos. En las regiones Nordeste y Medio Oeste, el grupo de edad de 30 a 39 años fue más frecuente, refiriéndose a los porcentajes de 22,68% y 21,88% respectivamente. En cuanto a la educación, los pacientes tenían, con mayor frecuencia, de 8 a 11 años de escolaridad (Norte - 35,87%; Noreste - 26,85%; Medio Oeste - 30,67%; Sureste 30,3%; y Sur - 30,12%). La región Nordeste presenta una menor cantidad de defunciones, en relación a las demás regiones, siendo predominante en mujeres, de color marrón, con edades comprendidas entre 31 y 39 años.

**Palabras clave:** Lupus eritematoso sistémico; Notificación; Epidemiología.

## 1. Introdução

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é compreendido como doença inflamatória crônica autoimune, que afeta o organismo de forma sistêmica com rápida progressão em diversos órgãos (Sociedade Brasileira de Reumatologia, 2019; Rodrigues et al., 2017).

Atualmente é desconhecida a etiologia para o desenvolvimento de LES; no entanto, a literatura sugere uma causa multifatorial resultante da interação de fatores genéticos, hormonais, ambientais e infecciosos que levam à perda da tolerância imunológica com produção de autoanticorpos (Costi et al., 2017).

A fisiopatologia dessa doença consiste em danos em decorrência de uma resposta imunológica autoimune de maneira exagerada, promovendo um estado de inflamação crônica nos tecidos (Kaul et al., 2016). Com isso, a doença se manifesta em diferentes órgãos, em especial a pele (90%), tecido musculoesquelético (90%), rins (50%) e sistema nervoso, oscilando entre períodos de remissão e exacerbação (Fava; Petri, 2018).

Em um estágio inicial, os sintomas da LES podem ser inespecíficos, como febre, emagrecimento, inapetência, fraqueza e desânimo, ou específicos, conforme o órgão que for atingido, como dor nas articulações, inflamação pleural, hipertensão e disfunções renais (Sociedade Brasileira de Reumatologia, 2019).

O reconhecimento precoce das manifestações clínicas do LES e o pronta instituição de tratamento é de grande importância na reversibilidade do dano apresentado. As manifestações mais comuns são as constitucionais como fadiga, febre, mal-estar, perda de peso; cutâneas com erupções, fotossensibilidade, vasculite, alopecia; artríticas com inflamação, simétrica e não erosiva; hematológica com anemia, neutropenia, trombocitopenia, linfadenopatia, trombose venosa e arterial; cardiovasculares com pleurite, pericardite, miocardite e endocardite; nefríticas com lesões glomerulares; gastrointestinal com peritonite e neurológicas com psicose e crises convulsivas (Somers, 2007; Flower et al., 2012; Rees et al., 2017).

Sobre o diagnóstico da patologia, Borges et al., (2021) ressalta que o diagnóstico ainda é algo desafiador, devido a fatores como a diversidade dos sintomas, assim como a baixa frequência da doença, porém, mesmo difícil de diagnosticar, deve-se realizar um diagnóstico diferencial, com uma investigação minuciosa.

O diagnóstico da doença tem base nos critérios propostos pelo *American College of Reumatology (ACR)*, se fundamentando em ter pelo menos quatro critérios dos 11 descritos a seguir: eritema malar (lesão eritematosa fixa em região

malar, plana ou em relevo), lesão discoide, fotossensibilidade (exantema após exposição a luz), úlceras orais/nasais, artrite (não erosiva, envolvendo duas ou mais articulações periféricas), serosite (pleurite ou pericardite), comprometimento renal (proteinúria persistente), alterações neurológicas (convulsão, psicose), alterações hematológicas (anemia hemolítica, leucopenia, linfopenia, plaquetopenia), alterações imunológicas (presença de auto anticorpos) e anticorpos antinucleares (Wroblewska et al., 2015; Riveros Frutos et al., 2017).

Portanto, o LES é compreendido como um problema de saúde pública mundial cuja ocorrência vem aumentando nas últimas décadas. Este aumento pode estar associado aos avanços em testes diagnósticos que permitem maior prematuridade na identificação da doença e na intervenção da terapêutica, sendo evidenciado pelo aumento da sobrevivência de pacientes acometidos por LES sob tratamento iniciado precocemente. No entanto, a qualidade de vida desses pacientes permanece baixa e a taxa de mortalidade mantém-se três vezes superior à da população em geral (Pawlak-Bus et al., 2016).

Atualmente, a base para o tratamento e controle do LES consiste no uso de corticoides, antimaláricos e imunossuppressores. Contudo, estes fármacos estão associados a efeitos colaterais adversos tais como: diminuição da capacidade física, alteração do ritmo de vida, desenvolvimento de conflitos e angústias, podendo gerar, assim, tanto sofrimento físico quanto psíquico, impactando na sua qualidade de vida do paciente (Sampaio Júnior et al., 2020).

De acordo com os Relatórios atuais em Reumatologia, tais óbitos se devem, em sua maioria, a infecções, que são a principal causa de morte em todos os níveis da doença. No Brasil, aliado às infecções, tem-se observada a associação frequente com complicações no sistema respiratório (26,4%) e no sistema circulatório (20,7%), bem como com outras condições: hipertensão (31%), diabetes (24%) e o aumento do risco de doenças coronarianas (15%) (Costi et al., 2017).

A incidência estimada de LES em diferentes locais do mundo é de aproximadamente 1 a 22 casos para cada 100.000 pessoas por ano, e a prevalência pode variar de 7 a 160 casos para cada 100.000 pessoas. No Brasil, estima-se uma incidência em torno de 8,7 casos para cada 100.000 pessoas por ano, sendo mais comum em mulheres, negras, na faixa etária entre 20 e 45 anos (Sociedade Brasileira de Reumatologia, 2019). De todos os indivíduos com LES, 10% a 20% tem seu estágio de desenvolvimento inicial da doença na infância (Brasil, 2013).

O Lúpus Eritematoso Sistêmico é uma doença que envolve diversas complicações que podem levar o indivíduo a óbito, podendo a mortalidade estar relacionada a um determinado perfil sociodemográfico. Sendo assim, o presente trabalho teve como objetivo analisar o perfil do Lúpus Eritematoso Sistêmico no Brasil, de acordo com a região, no período de 2010 a 2019. A fim de que tais dados possam contribuir para o direcionamento de políticas públicas específicas para as regiões mais afetadas.

## 2. Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo e epidemiológico, exploratório e transversal, com abordagem quantitativa dos dados, sobre os óbitos por Lúpus Eritematoso notificados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS) no período de 2010 a 2019.

Em relação ao caráter descritivo, tem-se como objetivo descrever as características de uma população delimitada ou fenômeno, ou o estabelecimento entre as variáveis, sendo que um de seus atributos mais importantes é a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados (Raupp; Beuren, 2004).

A presente pesquisa também é do tipo documental, uma vez que envolve dados secundários. Sendo assim a pesquisa documental, segundo Gil (2008), é muito semelhante à pesquisa bibliográfica. A diferença essencial entre ambas está na natureza das fontes: enquanto a bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições de diversos autores, a documental vale-se de materiais que não receberam, ainda, um tratamento analítico (Gil, 2008).

Para a coleta de dados, foi considerado a causa base de óbito as seguintes categorias da Classificação Internacional de Doenças (CID-10): L93 (Lúpus eritematoso) e M32 (Lúpus eritematoso disseminado). Além disso, a mortalidade por LES foi delimitada no período de 2010 a 2019, nas regiões brasileiras.

Foram incluídas as seguintes variáveis: sexo, idade, raça e escolaridade. E também informações relacionadas a respeito da mortalidade por LES relativas ao número de óbitos por ano de óbito. Foram excluídos da pesquisa os dados que estavam preenchidos de forma incompleta, bem como aqueles com a idade inferior a 18 anos.

A análise de dados foi realizada com o auxílio da Plataforma Microsoft Excel 2010, sendo utilizada a estatística descritiva. Em que as variáveis qualitativas foram analisadas em termos de frequências absolutas e relativas.

Em relação aos aspectos éticos, a pesquisa trata-se de um estudo com base em dados secundários, de acesso aberto ao público, uma vez que são disponíveis através de uma plataforma digital e, portanto, a presente pesquisa dispensa a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

### 3. Resultados

#### 3.1 casos de óbitos por lúpus eritematoso sistêmico e lúpus eritematoso disseminado classificados por regiões do país

Foram registrados um total de 10030 casos de óbito por Lúpus Eritematoso Sistêmico e Lúpus Eritematoso Disseminado no Brasil entre os anos de 2010 a 2019 sendo o Sudeste a região como o maior número de casos (4255 casos) seguido de Nordeste (2473 casos), Sul (1298 casos), Norte (1298 casos) e Centro-Oeste (978 casos). Foi também observado que para todas as regiões do país no ano de 2019 houve um número de casos superior à média regional e, neste mesmo ano, houve o maior registro no número de casos para a região Nordeste (276 casos – 11,16%), Sudeste (491 casos - 11,54%) e Sul (143 casos – 11,04%) (Tabela 1).

**Tabela 1:** Frequência de casos de óbito por Lúpus Eritematoso Sistêmico e Lúpus eritematoso disseminado nas regiões Norte (N), Nordeste (NE), Centro Oeste (CO), Sudeste (SE) e Sul (S) do Brasil entre os anos de 2010 a 2019.

Ano-óbitos	N		NE		CO		SE		S	
	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr
2010	99	9,65%	201	8,13%	97	9,92%	392	9,21%	124	9,55%
2011	80	7,8%	224	9,06%	104	10,63%	409	9,61%	127	9,78%
2012	75	7,31%	246	9,94%	88	9,0%	421	9,9%	127	9,78%
2013	78	7,6%	241	9,74%	103	10,53%	397	9,33%	115	8,86%
2014	86	8,38%	252	10,2%	95	9,71%	414	9,73%	127	9,78%
2015	123	12,0%	216	8,73%	99	10,12%	419	9,85%	119	9,17%
2016	101	9,84%	273	11,04%	105	10,74%	445	10,46%	142	10,94%
2017	154	15,0%	271	10,96%	90	9,2%	395	9,28%	140	10,79%
2018	119	11,6%	273	11,04%	96	9,82%	472	11,09%	134	10,33%
2019	111	10,82%	276	11,16%	101	10,33%	491	11,54%	143	11,02%
<b>Total</b>	<b>1026</b>	<b>100%</b>	<b>2473</b>	<b>100%</b>	<b>978</b>	<b>100%</b>	<b>4255</b>	<b>100%</b>	<b>1298</b>	<b>100%</b>
<b><math>\mu \pm SD</math></b>	102,6 $\pm$ 23,59		247,3 $\pm$ 25,36		97,8 $\pm$ 5,45		425,5 $\pm$ 31,88		129,8 $\pm$ 9,15	

\*FA:Frequência Absoluta \*\*FR: Frequência Relativa  $\mu \pm SD$ : Média populacional  $\pm$  Desvio Padrão Fonte: DATASUS (2019).

### 3.2 casos de óbitos por lúpus eritematoso sistêmico e lúpus eritematoso disseminado classificados por gênero

Foram observados os maiores números de casos de óbitos para o sexo feminino em comparação ao sexo masculino com o percentual de casos superior a 86% para todas as regiões do país (Tabela 2).

**Tabela 2:** Frequência de casos de óbito por Lúpus Eritematoso Sistêmico e Lúpus Eritematoso Disseminado, classificado por sexo, ocorridos nas regiões Norte (N), Nordeste (NE), Centro Oeste (CO), Sudeste (SE) e Sul (S) do Brasil entre os anos de 2010 a 2019.

Sexo	N		NE		CO		SE		S	
	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr
Masculino	104	10,13%	250	1011%	115	11,75%	439	10,31%	172	13,25%
Feminino	922	89,87%	2223	89,89%	863	88,25%	3816	89,69%	1126	86,75%
<b>Total</b>	<b>1026</b>	<b>100%</b>	<b>2473</b>	<b>100%</b>	<b>978</b>	<b>100%</b>	<b>4255</b>	<b>100%</b>	<b>1298</b>	<b>100%</b>

\*FA: Frequência Absoluta \*\*FR: Frequência Relativa Fonte: DATASUS (2019).

### 3.3 casos de óbitos por lúpus eritematoso sistêmico e lúpus eritematoso disseminado classificados por grupo racial

Para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste foram registrados maior percentual de casos de óbito por Lúpus Eritematoso Sistêmico ou Lúpus Eritematoso Disseminado para o grupo racial Pardo (Norte – 71,44%; Nordeste – 59,28% e Centro-Oeste- 50,72%) com percentual superior a 50%. Indivíduos autodeclarados brancos apresentaram o segundo maior percentual de casos, seguidos de pacientes do grupo racial preto como terceiro mais frequentes. Já para as regiões Sul e Sudeste foram registrados maior percentual de óbitos para indivíduos de cor branca (78,5% e 52,97% respectivamente). O grupo racial pardo foi caracterizado como o segundo mais frequente seguido de indivíduos de cor preta (Tabela 3).

**Tabela 3:** Frequência de casos de óbito Lúpus Eritematoso Sistêmico e Lúpus Eritematoso Disseminado, classificado por grupo racial, ocorridos nas regiões Norte (N), Nordeste (NE), Centro Oeste (CO), Sudeste (SE) e Sul (S) do Brasil entre os anos de 2010 a 2019.

*FA: Raça/Cor	N		NE		CO		SE		S	
	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr
Branca	202	19,69%	591	23,9%	335	34,25%	2254	52,97%	1019	78,5%
Preta	52	5,07%	244	9,87%	100	10,22%	492	11,56%	96	7,4%
Amarela	3	0,3%	4	0,16%	6	0,61%	32	0,75%	4	0,31%
Parda	733	71,44%	1466	59,28%	496	50,72%	1286	30,23%	133	10,25%
Indígena	17	1,65%	2	0,08%	8	0,82%	2	0,05%	0	0,0%
Ignorado	19	1,85%	166	6,71%	33	3,38%	189	4,44%	46	3,54%
<b>Total</b>	<b>1026</b>	<b>100%</b>	<b>2473</b>	<b>100%</b>	<b>978</b>	<b>100%</b>	<b>4255</b>	<b>100%</b>	<b>1298</b>	<b>100%</b>
<b><math>\mu \pm SD</math></b>	171 $\pm$ 260,13		412,16 $\pm$ 510,92		163 $\pm$ 187,08		709,16 $\pm$ 816,04		216,33 $\pm$ 362,07	

Frequência Absoluta \*\*FR: Frequência Relativa  $\mu \pm SD$ : Média populacional  $\pm$  Desvio Padrão Fonte: DATASUS (2019).

### 3.4 casos de óbitos por lúpus eritematoso sistêmico e lúpus eritematoso disseminado classificados por faixa etária

Os registros demonstram que para a região Norte o número de óbitos foi o mais frequente na faixa etária de 20 a 29 anos correspondente a 25,34% dos casos. Já para as regiões Nordeste e Centro-Oeste, a faixa etária de 30 a 39 anos foi a mais frequente referente ao percentual de 22,68% e 21,88% respectivamente. Para as três regiões citadas os maiores percentuais de casos de óbitos ocorreram entre a faixa etária de 20 a 49 anos, correspondente a mais de 60% dos casos (Tabela 4).

Para as regiões Sul e Sudeste, a faixa etária de 30 a 39 anos foi a mais frequente com percentuais de 20,49% e 20,14% respectivamente. Para estas regiões, foram observados os maiores números de casos entre a faixa etária de 30 a 59 anos referente a mais de 50% dos casos de óbitos.

**Tabela 4:** Frequência de casos de óbito Lúpus Eritematoso Sistêmico e Lúpus Eritematoso Disseminado, classificado por faixa etária, ocorridos nas regiões Norte (N), Nordeste (NE), Centro Oeste (CO), Sudeste (SE) e Sul (S) do Brasil entre os anos de 2010 a 2019.

Faixa etária	N		NE		CO		SE		S	
	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr
0 a 9 anos	8	0,78%	15	0,61%	6	0,61%	18	0,42%	5	0,38%
10 a 14 anos	47	4,58%	79	3,19%	21	2,15%	88	2,07%	23	1,77%
15 a 19 anos	104	10,14%	198	8,0%	68	6,95%	216	5,08%	70	5,4%
20 a 29 anos	260	25,34%	521	21,07%	195	19,94%	690	16,21%	192	14,8%
30 a 39 anos	249	24,27%	561	22,68%	214	21,88%	791	18,59%	206	15,87%
40 a 49 anos	178	17,35%	453	18,32%	203	20,76%	857	20,14%	266	20,49%
50 a 59 anos	110	10,72%	315	12,74%	130	13,3%	747	17,56%	206	15,87%
60 a 79 anos	49	4,77%	204	8,25%	95	9,71%	503	11,82%	175	13,48%
70 a 79 anos	13	1,27%	88	3,56%	36	3,68%	239	5,62%	108	8,32%
80 anos e +	8	0,78%	39	1,58%	10	1,02%	106	2,49%	47	3,62%
<b>Total</b>	<b>1026</b>	<b>100%</b>	<b>2473</b>	<b>100%</b>	<b>978</b>	<b>100%</b>	<b>4255</b>	<b>100%</b>	<b>1298</b>	<b>100%</b>
<b><math>\mu \pm SD</math></b>	102,6 $\pm$ 91,26		247,3 $\pm$ 193,79		97,8 $\pm$ 78,61		425,5 $\pm$ 309,81		129,8 $\pm$ 86	

\*FA: Frequência Absoluta \*\*FR: Frequência Relativa  $\mu \pm SD$ : Média populacional  $\pm$  Desvio Padrão Fonte: DATASUS (2019).

### 3.5 casos de óbitos por lúpus eritematoso sistêmico e lúpus eritematoso disseminado classificados por anos de estudo

Ao analisar-se o perfil de escolaridade, foi observado que os pacientes a óbito por Lúpus Eritematoso Sistêmico ou Lúpus Eritematoso Disseminado apresentavam, em maior frequência, de 8 a 11 anos de estudo (Norte – 35,87%; Nordeste – 26,85%; Centro-Oeste – 30,67%; Sudeste 30,3%; e Sul – 30,12%) seguida de 4 a 7 anos de estudo referente a todas as regiões do país, com exceção de Nordeste e Sudeste, com percentual de dados ignorados como segundo mais frequente (Tabela 5).

**Tabela 5:** Frequência de casos de óbito Lúpus Eritematoso Sistêmico e Lúpus Eritematoso Disseminado, classificado por anos de estudo, ocorridos nas regiões Norte (N), Nordeste (NE), Centro Oeste (CO), Sudeste (SE) e Sul (S) do Brasil entre os anos de 2010 a 2019.

Escolaridade	N		NE		CO		SE		S	
	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr
Nenhuma	34	3,31%	155	6,27%	39	3,99%	102	2,4%	35	2,69%
1 a 3 anos	152	14,81%	375	15,16%	123	12,58%	630	14,8%	158	12,17%
4 a 7 anos	261	25,44%	492	19,89%	214	21,88%	859	20,19%	332	25,58%
8 a 11 anos	368	35,87%	664	26,85%	300	30,67%	1289	30,3%	391	30,12%
12 anos e +	102	9,94%	229	9,26%	135	13,8%	500	11,75%	120	9,24%
Ignorado	109	10,63%	558	22,57%	167	17,08%	875	20,56%	262	20,2%
<b>Total</b>	<b>1026</b>	<b>100%</b>	<b>2473</b>	<b>100%</b>	<b>978</b>	<b>100%</b>	<b>4255</b>	<b>100%</b>	<b>1298</b>	<b>100%</b>
<b><math>\mu \pm SD</math></b>	171,6 $\pm$ 111,53		412,16 $\pm$ 178,94		163 $\pm$ 80,77		709,16 $\pm$ 366,24		216,33 $\pm$ 123,51	

\*FA: Frequência Absoluta \*\*FR: Frequência Relativa  $\mu \pm SD$ : Média populacional  $\pm$  Desvio Padrão Fonte: DATASUS (2019).

#### 4. Discussão

No presente estudo foram identificadas 10030 mortes por LES no Brasil no período de 2010 a 2019. De acordo com os dados de Costi et al., (2017), a taxa de mortalidade de pacientes com LES no Brasil é de 4,76 óbitos/100.000 habitantes e há predominância de mulheres e brancos nesse grupo de pacientes, corroborando com os dados do presente estudo. Costi et al (2017) também ressaltam que as diferenças entre as regiões são claras, uma vez que as regiões Sul e Sudeste apresentaram um menor índice de mortalidade, sendo a região Norte com o maior número de casos notificados.

A literatura ainda evidencia que a incidência de LES no mundo atinge um patamar de 1 a 10 casos por cada 100.000 habitantes, acometendo mais pessoas do sexo feminino em fase reprodutiva, em uma proporção de, pelo menos, seis mulheres para um homem (6:1), sendo sua prevalência igualada, quando em idade avançada (Bartels, 2016).

Quanto à variável idade, na nossa pesquisa houve maior prevalência de óbitos em pacientes de 30 a 31 anos. Tais dados são semelhantes ao encontrado na literatura, uma vez que a média de idade foi de 31 anos, sendo o pico geralmente tardio para a população masculina (Oliveira; Silva, 2019). Em outro estudo, a média de idade ao óbito foi de 34,1 anos na região Norte, sendo maior que todas as regiões, sendo esta faixa de idade maior que do nosso estudo (Rosti et al., 2017). Ainda sobre a idade, um trabalho realizado em Minas Gerais, também evidenciou que o Lupus Eritematoso Sistêmico é mais frequente em jovens (Júnior et al., 2021).

Sobre a etnia, em nossa pesquisa, houve prevalência de indivíduos autodeclarados pardos. Entretanto, de acordo com o estudo de Rees et al. (2017) foram encontradas as maiores taxas de incidência em populações negras, e menores nas caucasianas. Sobre isso, Abrão (2017) afirma que a distribuição da doença é universal, mas observa-se maior incidência em afro-americanos, asiáticos e índios-americanos.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Reumatologia (2019), o LES é mais comum em mulheres, negras, na faixa etária entre 20 e 45 anos, sendo que em 90% dos casos a doença se manifesta no sexo feminino (Jacinto et al., 2017). No Brasil, estima-se que dentre 1.700 mulheres, uma é afetada pelo LES (Sociedade Brasileira de Reumatologia, 2019). Dados esses que corroboram com os achados da nossa pesquisa, uma vez que o LES foi mais comum em pessoas do sexo feminino.

Ainda sobre o perfil, outro estudo se assemelhou aos resultados encontrados, esse estudo é norte-americano e indicou que o LES é mais prevalente em mulheres jovens, acometendo de 14 a 50/100.000 habitantes (Rodrigues et al., 2017). Uma pesquisa realizada em um Núcleo Regional de Saúde apontou que 95,5% dos pacientes com LES cadastrados eram do sexo feminino. Segundo esse mesmo trabalho, houve uma maior prevalência de LES nos pardos (59,1%), e média de idade de 41,4 anos (Prado et al., 2017). Os resultados da presente pesquisa também corroboraram com os dados de Escórcio et al., (2021), em que houve prevalência de 80% de mulheres.

Outra pesquisa, realizada junto a mulheres com diagnóstico de LES, mostrou um perfil sociodemográfico em que a maioria era casada (56,4%) e apresentava um bom nível de escolaridade, com 11 anos ou mais de estudos (84,6%) (Silva; Amadei, 2016).

Quanto ao número de óbitos, na região Nordeste, foi menor do que o esperado. Entretanto, de acordo com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2013), os estados com os municípios que têm os mais baixos índices de desenvolvimento humano municipal (MHDI) do país, estão nas regiões Norte e Nordeste. Devido a esse fator, se faz necessário ter mais cautela quando se realizar estudos comparativos de mortalidade com as demais regiões brasileiras, considerando que há deficiências na rede de serviços disponíveis atualmente para a população dessas regiões (PNUD, 2013).

Diante dessa discrepância nos dados, é esperado que a mortalidade por LES seja mais elevada na região Nordeste, uma vez que alguns fatores presentes nessa região contribuem para o aumento da letalidade da doença, como “exposição aos raios ultravioleta, dieta inadequada, condições de subnutrição, dificuldade de acesso ao tratamento e aos medicamentos específicos” (Batista et al., 2017).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2009), as regiões Norte e Nordeste têm problemas relacionados com o relato de óbitos em geral, tendo elevadas taxas de subnotificação. Sendo essa subnotificação extremamente alta na região Nordeste, quando comparada com a média nacional, especialmente com o Centro-Sul (IBGE, 2009).

Ademais, o LES não se constitui como doença de notificação compulsória, visto que, segundo a legislação regulatória, Lei n. 6.259 de 1975, não integra rol de doenças de contágio ou quarentena, tampouco figura como relevante à notificação em listagem própria elaborada pelo Ministério da Saúde. Possivelmente por este motivo, há poucos dados coletados nos sistemas informatizados oficiais, e escassos estudos epidemiológicos (Fernandes et al., 2019).

Portanto, se faz necessário terem estudos mais concretos, uma vez que esses estudos podem servir de subsídios para a implementação de estratégias e políticas públicas voltado para esta temática, focando na melhoria da qualidade de vida dos pacientes acometidos por LES, bem como meios de diagnóstico precoce, portanto a presente pesquisa apresenta uma relevância clínica e social.

## 5. Conclusão

O Lúpus Eritematoso Sistêmico é uma condição complexa, uma vez que envolve diversos comprometimentos, tanto de caráter físico, quanto psíquico, que são decorrentes da própria patologia, ou dos efeitos colaterais do tratamento medicamentoso. No presente estudo, foi notado que a região Nordeste apresenta um menor quantitativo de óbitos, em relação às demais regiões, sendo predominante em mulheres, da cor parda, com idade entre 31 a 39 anos.

Entretanto, ressalta-se sobre a grande subnotificação que existe principalmente na região Nordeste, uma vez que os casos notificados não correspondem com a realidade da região, portanto, se faz necessário a atuação da equipe multiprofissional junto aos pacientes com LES, além da elaboração de políticas públicas voltadas para esse público, garantindo o acesso à informação e aos serviços de saúde, no que se refere a promoção, diagnóstico e tratamento da LES.



Ainda, notou-se que os estudos que relacionam o perfil sociodemográfico com a mortalidade por LES são escassas na literatura, sendo relevante que mais pesquisas associadas ao tema sejam desenvolvidas.

Dessa forma, a partir dos resultados objetivos, torna-se importante realizar estudos futuros a cerca da epidemiologia, bem como os principais agravos envolvendo essa patologia e o público que a mesma acomete.

## Referências

- Almeida, E. F., Teixeira, J. M. B., & Cardoso, M. Z. (2012). Pesquisa de auto-anticorpos em pacientes com Lúpus Eritematoso Sistêmico: revisão de literatura. *Revista Ciências em Saúde*, 2 (3).
- Appenzeller, S., & Costallat, L. T. L. (2004). Análise de sobrevida global e fatores de risco para óbito em 509 pacientes com lúpus eritematoso sistêmico (LES). *Rev Bras Reumatol*, 44 (3), 198-205.
- Batista, W. L., et.al. (2017). Mortalidade por lúpus eritematoso sistêmico no Brasil de 2005 a 2014. *Revista Vita et Sanitas*, 11 (1), 3-14.
- Brasil. (2013). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Portaria n.º 100 - Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Lúpus Eritematoso Sistêmico*. [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos\\_clinicos\\_diretrizes\\_terapeuticas\\_v3.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_clinicos_diretrizes_terapeuticas_v3.pdf). Acesso em 09 de julho de 2021.
- Borges, C. A., Ribeiro, L. O., Monteiro, M. R. B., da Costa, F. A. M., Lima, Í. C., & Augusto, K. L. (2021). Lúpus Eritematoso Sistêmico Senil: relato de caso e revisão da literatura. *Research, Society and Development*, 10(11), e580101119837-e580101119837.
- Chen, Y., et. al. (2011). Severe Systemic Lupus Erythematosos in Emergency Department: A Retrospective Single-center Study From China. *Clin Rheumatol*, 30 (11), 1463-1469.
- Costi, L. R., Iwamoto, H. M., Neves, D. C. O., & Caldas, C. A. M. (2017). Mortalidade por Lúpus Eritematoso Sistêmico no Brasil: Avaliação das Causas de Acordo Com o Banco de Dados de Saúde do Governo. *Rev Bras Reumatol*, 57 (6), 574-582.
- Escórcio, I. P. M., de Sousa Oliveira, É. K., Gomes, J. G. F., de Sousa Oliveira, D. K., de Barros Leite, N. F., de Oliveira, G. A. L., & Júnior, L. M. R. (2021). Acompanhamento farmacoterapêutico dos pacientes portadores de Lúpus Eritematoso Sistêmico do município de Piriá-PI. *Research, Society and Development*, 10(4), e33110413482-e33110413482.
- Fava, A., & Petri, M. (2019). Systemic lupus erythematosus: Diagnosis and clinical management. *J Autoimmun.*, 96, 1-13. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30448290/>. Acesso em 01 abr. 2021.
- Fernandes, C. M. J., et. al. (2019). Prevalência dos Casos de Lúpus Eritematoso Sistêmico no Nordeste. *Revista Interscientia*, 7 (2), 80-97.
- Jacinto, M., Silva, E., Riso, N., & Moraes-Fontes, M. F. (2017). Fatores Determinantes de Morbilidade nos Doentes com Lúpus Eritematoso Sistêmico. *Acta Med Port*, 30 (5), 368-372.
- Júnior, D. S. T., de Castro, S. B. R., Amorim, A. C., Frisso, A. L., Dias, J. V. L., de Paula Carli, A., & de Souza Alves, C. C. (2021). Study of the environmental and individual factors of autoimmune diseases in the microregion of Águas Formosas–Minas Gerais State, Brazil. *Research, Society and Development*, 10(4), e29910414138-e29910414138.
- Kaul, A., et al. (2016) Systemic lupus erythematosus. *Nat Rev Dis Primers.*, 2, 1-21. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27306639/>.
- Mezalek, Z. T., & Bono, W. (2014). Challenges for Lupus Management in Emerging Countries. *Presse Med*, 43, 209–220.
- Mocarzel, L. O. C., Gemal, P., Montes, R., Altenburg, R., & Tinoco, C. (2015). Lúpus e Doença Cardiovascular, *Int J Cardiovasc Sci*. 28 (3): 251-261.
- Navarra, S. V., Guzmán, R. M., Gallacher, A. E., Hall, S., Levy, R. A., Jimenez, R. E., Li, E. M., Thomas, M., Kim, H. Y., León, M. G., Tanasescu, C., Nasonov, E., Lan, J. L., Pinela, L., Zhong, Z. J., Freimuth, W., & Petri, M. A. (2011). For the BLISS-52 Study Group. Efficacy and Safety of Belimumab in Patients With Active Sytemic Lupus Erythematosus: a Randomised, Placebo-controlled, Phase 3 trial. *Lancet*, 377, 721-731.
- Petri, M., Orbai, A. M., Alarcón, G. S., Gordon, C., Merrill, J. T., Fortin, P. R., Bruce, I. N., Isenberg, D., Wallace, D. J., Nived, O., Sturfelt, G., Ramsey, G. R., Bae, S. C., Hanly, J. G., Sanchez, G. J., Clarke A., & Aranow, C. (2012). Derivation and Validation of Systemic Lupus International Collaborating Clinics (SLICC) Classification Criteria for Systemic Lupus Erythematosus. *Arthritis Rheum*; 64, 2677-2686.
- Prado, D. M., et. al. (2017). Perfil dos Pacientes Portadores de Lúpus Eritematoso Sistêmico Atendidos pelo Componente Especializado da Assistência Farmacêutica em Uma Regional de Saúde. *Id on Line Rev. Mult. Psic*, v. 11, n. 38, 808-823.
- Rodrigues, D. D., Nascimento, E. C., Carvalho, L. L., & Silva, R. S. (2017). Diagnóstico Clínico e Laboratorial do Lúpus Eritematoso Sistêmico. *Revista de Patologia do Tocantins*, 4 (2) 15-20.
- Sampaio Júnior, H. C., et. al. (2020). Avaliação dos Sintomas, Complicações, Tratamentos e Efeitos Colaterais Medicamentosos Sobre a Qualidade de Vida de Portadores de Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES): Revisão de Literatura. *Braz. J. Hea. Rev.*, 3 (4), 10303-10318.
- Santiago, M. P. B., et. al. (2014). Atividade, Gravidade e Prognóstico de Pacientes com Lúpus Eritematoso Sistêmico - Antes, Durante e Após Prima Internação. *J Health Biol Sci*, 2 (2), 65-73.
- Skare, T. L., Dagostini, J. S., Zanardi, P., & Nishihara, R. M. (2016). Infections and Systemic Lupus Eerythematosus. *Einstein*. 4 (1), 47-51.

Silva, A. M. C., et. al. (2017) Características do Lúpus e Seu Índice de Mortalidade no Estado de Mato Grosso. In: *seminário transdisciplinar da saúde*, 5, Várzea Grande.

Sociedade Brasileira de Reumatologia. (2019). *Lúpus*. São Paulo, 22. <<https://www.reumatologia.org.br/doencas-reumaticas/lupus-eritematoso-sistemico-les/>>

Souza, D. C. C. (2010). Perfil de mortalidade por lúpus eritematoso sistêmico no Estado de São Paulo de 1985 a 2007 (*Tese de Doutorado*). Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina; São Paulo: 107.