

BRAZILIAN JOURNAL OF IMPLANTOLOGY AND HEALTH SCIENCES

Nascidos vivos com hemangioma e linfangioma no Brasil: estudo epidemiológico.

Hosana Maria Araújo Rêgo 1, Rosângela de Souza Malheiro 2, Maria, Vanderline Pimenta Araujo 3, Débora Bezerra de Brito 4, Francisco Henry Guedes Pinheiro 5, Felipe de Oliveira Barbosa 5, Felipe Mazza de Lima 6, Catharina Oliveira Vianna Dias da Silva 7, Vinicius Leal Veloso 8, Olimpio José Paula Almeida Filho 9, Tatiana Matos Cavalcante Figueiredo 10, Annelise Palácio da Costa 11, Amanda Xavier de Melo 12, João Guilherme Ouriques Teles 13, Carlos Dhiego de Carvalho Gomes 14, Alícia Eduarda Rios Soares 15, André de Oliveira Paiva 15, Eliab Batista Barros 15, Renan Araújo de Carvalho 15, Ronald Santos da Silva 15, Kainan Lourenço de Vasconcelos 15, José Bezerra Neto 15, Luis Henrique Nascimento Cavalcante 15, Jader Alves Braga 16

INSTITUIÇÕES:

- 1 Acadêmica de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí
- 2 Médica pela Universidade Federal do Sul da Bahia
- 3 Orientadora do trabalho: Enfermeira, pós-graduanda em Obstetrícia e Neonatologia pela Faculdade IEDUCARE
- 4 Médica pela Universidade Federal do Cariri
- 5 Médico pela Universidade Estadual do Ceará
- 6 Médico pela Universidade Federal do Ceará
- 7 Médica pela UNIFASC
- 8 Médico pela Universidade Estadual do Piauí
- 9 Médico pela UNIFOR
- 10 Acadêmica de Medicina pela UNINTA
- 11 Médica pela ITPAC PORTO NACIONAL
- 12 Médica pela Universidade Federal do Sul da Bahia
- 13 Médico pela faculdade UNINTA
- 14 Médico pela Universidade federal de Campina Grande
- 15 Acadêmico de Medicina da Universidade Federal de Alagoas
- 16 Médico pela UNIFOR

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

Introdução: Hemangiomas e linfangiomas representam condições vasculares congênitas que afetam o sistema circulatório e linfático, respectivamente. Os hemangiomas são formados por vasos sanguíneos anormais, enquanto os linfangiomas são compostos por vasos linfáticos alterados. Ambas as condições são geralmente identificadas em recém-nascidos ou crianças



pequenas, embora possam se manifestar em qualquer idade. **Metodologia:** Esta pesquisa configura uma análise epidemiológica descritiva voltada para a investigação de casos de hemangioma e linfangioma em nascidos vivos no Brasil. A coleta de dados será conduzida por meio do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) no período compreendido entre 2017 e 2021. **Resultado:** Na região Norte, foram registrados 25 casos, representando 4,86% do total de nascidos vivos com hemangioma e linfangioma na amostra. Já na região Nordeste, essa proporção é um pouco maior, com 76 casos, correspondendo a 14,79% do total. O Sudeste detém a maior proporção, com 316 casos, representando expressivos 61,48% da amostra. Na região Sul, foram registrados 69 casos, compreendendo 13,42% do total. Por fim, na região Centro-Oeste, foram contabilizados 28 casos, representando 5,45% da amostra. **Conclusão:** Essa análise minuciosa das variáveis relacionadas a nascidos vivos com essas condições proporciona insights valiosos que transcendem a simples compreensão numérica. A relevância desse perfil é evidente ao considerar vários aspectos.

Palavras-chave: Nascidos vivos, Hemangioma, Linfangioma.

Live births with hemangioma and lymphangioma in Brazil: an epidemiological study.

ABSTRACT

Introduction: Hemangiomas and lymphangiomas represent congenital vascular conditions affecting the circulatory and lymphatic systems, respectively. Hemangiomas consist of abnormal blood vessels, while lymphangiomas are composed of altered lymphatic vessels. Both conditions are typically identified in newborns or young children, though they can manifest at any age.

Methodology: This study constitutes a descriptive epidemiological analysis focused on investigating cases of hemangioma and lymphangioma in live births in Brazil. Data collection will be conducted through the Live Birth Information System (SINASC) during the period from 2017 to 2021.

Results: In the Northern region, 25 cases were recorded, representing 4.86% of the total live births with hemangioma and lymphangioma in the sample. In the Northeast region, this proportion is slightly higher, with 76 cases, accounting for 14.79% of the total. The Southeast holds the highest proportion, with 316 cases, representing a significant 61.48% of the sample. In the Southern region, 69 cases were recorded, comprising 13.42% of the total. Finally, in the Central-West region, 28 cases were counted, representing 5.45% of the sample. **Conclusion:**

This meticulous analysis of variables related to live births with these conditions provides valuable insights that go beyond mere numerical understanding. The relevance of this profile is evident when considering various aspects.

Keywords: Live births, Hemangioma, Lymphangioma.

Nascidos vivos com hemangioma e linfangioma no Brasil: estudo epidemiológico. Rego et. al.

RJIHES

Dados da publicação: Artigo recebido em 17 de Outubro e publicado em 27 de Novembro de 2023.

DOI: https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p3968-3977

 $\textbf{Autor correspondente: \textit{Eliab Batista Barros}} ~- \underline{eliab.barros@famed.ufal.br}$



This work is licensed under a <u>Creative Commons Attribution 4.0</u> <u>International License</u>.

INTRODUÇÃO

Hemangiomas e linfangiomas representam condições vasculares congênitas que afetam o sistema circulatório e linfático, respectivamente. Os hemangiomas são formados por vasos sanguíneos anormais, enquanto os linfangiomas são compostos por vasos linfáticos alterados. Ambas as condições são geralmente identificadas em recémnascidos ou crianças pequenas, embora possam se manifestar em qualquer idade^{1,2,3}.

A relevância dessas condições reside não apenas na sua ocorrência relativamente comum, mas também nas possíveis complicações e impactos na qualidade de vida dos afetados. Hemangiomas, embora muitas vezes benignos, podem crescer rapidamente e causar preocupação estética ou funcional, dependendo da localização. Linfangiomas, por sua vez, podem se apresentar como massas indolores, mas também têm o potencial de crescer e causar desconforto, especialmente se localizados em áreas críticas, como o pescoço^{2,3,4}.

Ambos os tipos de lesões vasculares podem apresentar desafios clínicos significativos, exigindo uma abordagem multidisciplinar para avaliação e gestão adequadas. A busca por compreensão e tratamentos eficazes é crucial para melhorar a qualidade de vida dos afetados^{4,5,6}.

A literatura médica tem sido fundamental na construção do entendimento sobre hemangiomas e linfangiomas. Diversos estudos epidemiológicos fornecem insights sobre a incidência, fatores de risco e possíveis associações genéticas dessas condições.



Além disso, pesquisas clínicas e experimentais contribuíram para o desenvolvimento de abordagens terapêuticas, desde tratamentos conservadores até procedimentos cirúrgicos inovadores^{6,7,9}.

A compreensão da biologia molecular dessas lesões, suas características clínicas distintas e o impacto psicossocial nas crianças e suas famílias têm sido foco de pesquisas recentes. Avanços na identificação de marcadores prognósticos e terapias-alvo também estão moldando a maneira como os profissionais de saúde abordam o diagnóstico e tratamento dessas condições¹⁰.

Em síntese, o conhecimento acumulado na literatura não apenas aprimora a capacidade diagnóstica e terapêutica, mas também promove uma maior conscientização sobre a importância de estratégias preventivas e abordagens integradas para lidar com o impacto físico e emocional de hemangiomas e linfangiomas. A pesquisa contínua nessa área é essencial para garantir avanços contínuos na compreensão e gestão dessas condições vasculares complexas^{1,4,5}.

As estratégias de tratamento para hemangiomas e linfangiomas têm evoluído consideravelmente ao longo do tempo. Em muitos casos, o acompanhamento cuidadoso do crescimento e a intervenção precoce são essenciais, especialmente quando há risco de complicações ou impacto significativo na qualidade de vida do paciente. Abordagens terapêuticas incluem desde tratamentos farmacológicos, como o uso de propranolol para hemangiomas, até procedimentos cirúrgicos, embolização ou terapia a laser, dependendo da natureza e localização da lesão^{8,10}.

Apesar dos avanços, desafios persistem, e a heterogeneidade dessas lesões vascularizadas muitas vezes exige uma abordagem individualizada. Além disso, o componente psicossocial não deve ser subestimado, especialmente em casos onde as lesões estão localizadas em áreas visíveis do corpo. O suporte emocional para pacientes e suas famílias é um aspecto crucial do tratamento abrangente^{2,5,7}.

O futuro da pesquisa e gestão dessas condições pode se beneficiar da integração de abordagens inovadoras, como terapias genéticas e imunoterapias direcionadas. A identificação de biomarcadores específicos e o entendimento mais aprofundado dos mecanismos moleculares subjacentes podem abrir portas para tratamentos mais direcionados e eficazes^{6,8,9}.



Além disso, a sensibilização da comunidade médica e do público em geral é vital para garantir diagnósticos precoces, reduzir o estigma associado a essas condições e melhorar o acesso a tratamentos especializados. A colaboração entre especialistas em pediatria, dermatologia, cirurgia plástica e outras disciplinas é essencial para uma abordagem holística e integrada^{4,7,8}.

METODOLOGIA

Esta pesquisa configura uma análise epidemiológica descritiva voltada para a investigação de casos de hemangioma e linfangioma em nascidos vivos no Brasil. A coleta de dados será conduzida por meio do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) no período compreendido entre 2017 e 2021, dados gentilmente fornecidos pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). O propósito central é delinear um perfil epidemiológico abrangente desses casos, visando a obtenção de uma compreensão mais aprofundada da ocorrência e distribuição dessas condições no país. Estas informações podem fornecer perspectivas valiosas para aprimorar estratégias de prevenção e gestão de hemangiomas e linfangiomas.

As variáveis utilizadas no DATASUS compreendem nascidos vivos com hemangioma e linfangioma, nascimentos totais, sexo, cor/raça, peso ao nascer, tipo de parto, duração da gestação, regiões geográficas. Ademais, os dados analisados referemse ao período de 2017 a 2021.

Na construção da fundamentação teórica deste estudo, foram consultadas as bases de dados Scielo e Google Acadêmico. Nessas plataformas, foram pesquisados artigos científicos publicados nos últimos 10 anos, contribuindo para uma base teórica sólida que embasará as análises e interpretações dos resultados obtidos nesta pesquisa. do escopo da pesquisa.

RESULTADOS

A análise da distribuição regional dos nascidos vivos com hemangioma e linfangioma, conforme apresentado na tabela, destaca padrões significativos na ocorrência dessa condição em diferentes partes do país.

Na região Norte, foram registrados 25 casos, representando 4,86% do total de



nascidos vivos com hemangioma e linfangioma na amostra. Já na região Nordeste, essa proporção é um pouco maior, com 76 casos, correspondendo a 14,79% do total. O Sudeste detém a maior proporção, com 316 casos, representando expressivos 61,48% da amostra. Na região Sul, foram registrados 69 casos, compreendendo 13,42% do total. Por fim, na região Centro-Oeste, foram contabilizados 28 casos, representando 5,45% da amostra (**Tabela 1**).

Tabela 1 – Nascidos vivos com hemangioma e linfagioma por região do Brasil de 2017 a 2021.

Região	Nascidos vivos hemangioma e linfangioma	%
Norte	25	4,8638132
Nordeste	76	14,785992
Sudeste	316	61,478599
Sul	69	13,424125
Centro-Oeste	28	5,4474708
Total	514	100

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

A análise total da distribuição regional dos nascidos vivos com hemangioma e linfangioma na amostra revela que foram identificados 514 casos. Esses números fornecem uma visão abrangente da variação geográfica dessa condição, destacando a importância de considerar fatores regionais na abordagem e gestão da saúde relacionada a hemangiomas e linfangiomas em recém-nascidos (**Tabela 1**).

A análise temporal da prevalência de hemangioma e linfangioma entre os anos de 2017 e 2021 apresenta uma visão detalhada da incidência dessa condição ao longo do período. Em 2017, foram registrados 82 casos, representando uma prevalência de 0,0028% em relação ao total de nascimentos, que foi de 2.923.535. Em 2018, houve um aumento para 124 casos, correspondendo a uma prevalência de 0,0042% em relação aos 2.944.932 nascimentos registrados (**Tabela 2**).

No ano seguinte, 2019, a prevalência foi de 0,0032%, com 91 casos entre os 2.849.146 nascimentos. Em 2020, a prevalência manteve-se em 0,0039%, com 106 casos registrados entre os 2.730.145 nascimentos. No último ano do período analisado, 2021, a prevalência foi de 0,0041%, com 111 casos em relação aos 2.677.101 nascimentos (**Tabela 2**).

Tabela 2 – Nascidos vivos com hemangioma e linfagioma por ano no Brasil de 2017 a 2021.



ANO	HEMANGIOMA E LINFANGIOMA 2017 a 2021	NASCIMENTOS NO GERAL	PREVALÊNCIA
2017	82	2923535	0,002804824
2018	124	2944932	0,004210624
2019	91	2849146	0,00319394
2020	106	2730145	0,003882578
2021	111	2677101	0,004146276
TOTAL	514	14124859	0,003638974

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

Ao somar os casos ao longo dos cinco anos, a amostra total de hemangioma e linfangioma foi de 514, correspondendo a uma prevalência média de 0,0036% em relação ao total de 14.124.859 nascimentos. Essa análise temporal proporciona uma compreensão detalhada das variações na prevalência de hemangioma e linfangioma ao longo dos anos, fornecendo insights valiosos para a gestão e planejamento dos cuidados de saúde relacionados a essa condição específica em recém-nascidos (**Tabela 2**).

Análise das variáveis relacionadas aos nascidos vivos com hemangioma e linfangioma oferece uma perspectiva abrangente sobre características importantes desse grupo populacional. No que diz respeito ao sexo, a distribuição indica uma quase paridade entre masculino (45,53%) e feminino (54,28%), com apenas 1 caso catalogado como "Ignorado" (0,19%) (**Tabela 3**).

Em relação à cor/raça, a amostra revela uma diversidade étnica, com a maioria dos casos sendo de cor parda (49,22%), seguida pela cor branca (40,27%). Há representações mais modestas das cores preta (6,42%), indígena (1,17%), amarela (0,97%), e uma categoria "Ignorada" (1,95%) (**Tabela 3**).

A análise do peso ao nascer mostra uma distribuição variada, com a maioria dos casos concentrados nos intervalos de 3000 a 3999 gramas (67,90%) e 2500 a 2999 gramas (20,43%). Casos de peso abaixo de 1000 gramas são menos frequentes, representando 0,58% cada, enquanto aqueles com peso acima de 4000 gramas totalizam 6,23% (**Tabela 3**).

Quanto ao tipo de parto, observa-se uma divisão quase igual entre partos vaginais (50,78%) e cesarianas (49,03%), com apenas 1 caso classificado como "Ignorado" (0,19%) (**Tabela 3**).

A duração da gestação mostra uma predominância esmagadora de casos entre



37 e 41 semanas (90,27%). Casos em outras faixas, como de 22 a 27 semanas, 28 a 31 semanas, 32 a 36 semanas, e 42 semanas ou mais, são menos frequentes, variando de 0,58% a 6,81% (**Tabela 3**).

Tabela 3 - Nascidos vivos com hemangioma e linfagioma no Brasil de 2017 a 2021 variáveis: sexo, cor/raça, peso ao nascer, tipo de parto e duração da gestação.

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
VARIÁVEL	N	%	
Sexo			
Masculino	234	45,52529	
Feminino	279	54,28016	
Ignorado	1	0,194553	
Cor/Raça			
Branca	207	40,27237	
Preta	33	6,420233	
Amarela	5	0,972763	
Parda	253	49,22179	
Indígena	6	1,167315	
Ignorada	10	1,945525	
Peso ao nascer			
500 a 999 gramas	3	0,583658	
1000 a 1499 gramas	3	0,583658	
1500 a 2499 gramas	21	4,085603	
2500 a 2999 gramas	105	20,42802	
3000 a 3999 gramas	349	67,89883	
4000 gramas e mais	32	6,225681	
Tipo de parto			
Vaginal	261	50,77821	
Cesário	252	49,02724	
Ignorado	1	0,194553	
Duração da gestação			
De 22 a 27 semanas	3	0,583658	
De 28 a 31 semanas	3	0,583658	
De 32 a 36 semanas	35	6,809339	
De 37 a 41 semanas	464	90,27237	
42 semanas ou mais	8	1,55642	
Ignorado	1	0,194553	

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

Essa análise abrangente das variáveis fornece uma compreensão detalhada das características demográficas e de saúde dos nascidos vivos com hemangioma e linfangioma, sendo fundamental para orientar políticas de saúde e práticas clínicas específicas para essa população (**Tabela 3**).



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O delineamento de um perfil epidemiológico detalhado sobre hemangioma e linfangioma emerge como uma peça fundamental no cenário da saúde pública. Essa análise minuciosa das variáveis relacionadas a nascidos vivos com essas condições proporciona insights valiosos que transcendem a simples compreensão numérica. A relevância desse perfil é evidente ao considerar vários aspectos.

REFERÊNCIAS

- 1.FEITOSA, Allexa Gabriele Teixeira et al. Perfil epidemiológico da morte infantil por hemangioma e linfangioma no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, p. e1011325996-e1011325996, 2022. Disponível: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/25996.
- 2. MÁRQUEZ, Marlon Alexander Cerna et al. Hemangioma y linfangioma mixto congénito gigante. **Acta Pediátrica Hondureña**, p. 657-662, 2017. Disponível: https://camjol.info/index.php/PEDIATRICA/article/view/6962.
- 3. JAEGER, Filipe et al. Escleroterapia com oleato de etanolamina a 5% em hemangioma oral: relato de caso clínico. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, v. 54, n. 2, p. 91-94, 2013. Disponível: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1646289013001234
- 4. GONZÁLEZ MORALES, Cristian de Jesús; HERRERA HERRERA, Alejandra; DIAZ CABALLERO, Antonio. Exéresis de linfangioma en encía con electrobisturí. Revista Cubana de Estomatología, v. 52, n. 4, p. 0-0, 2015. Disponível: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072015000400010&script=sci_arttext&tlng=en
- 5. SCHLITTLER, Luis Alberto; DALLAGASPERINA, Viviane Weiller. Cistos esplênicos não-parasitários. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 37, p. 442-446, 2010. Disponível: https://www.scielo.br/j/rcbc/a/dJ7tWcRJSZWXWRRtQhjcKSK/
- 6. CREMA, Eduardo et al. Linfangioma esplênico: um raro tumor benigno do baço tratado por cirurgia laparoscópica. ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo), v. 25, p. 178-179, 2012. https://www.scielo.br/j/abcd/a/f9TJjXDN6Mj9KhTpZ7TtfmM/
- 7. BARATA, Rui Francisco Furtado Dias. Hemangioma cavernoso: o papel da ecografia. 2016. Tese de Doutorado. Disponível: https://repositorio.ul.pt/handle/10451/29451.
- 8. VEGA, Julian et al. Linfangioma ocular infantil. Reporte de un caso. Revista Paraguaya de Reumatología, v. 2, n. 1, p. 42-47, 2016. Disponível: https://www.revista.spr.org.py/index.php/spr/article/view/33.
- SOUZA, Ricardo Pires de; PAES JUNIOR, Ademar José de Oliveira; VOLPATO, Richard.
 O espaço sublingual. Radiologia Brasileira, v. 36, p. 35-40, 2003. Disponível: https://www.scielo.br/j/rb/a/Qgwc4RycXFZDTMRvh8qmvZF/?lang=pt
- 10. ÁLVAREZ, Loreto et al. Timo cervical aberrante: Masa cervical pediátrica inusual, revisión bibliográfica y reporte de caso. Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello, v. 80, n. 1, p. 69-74, 2020. Disponível: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48162020000100069&script=sci_arttext