

## TENDÊNCIA TEMPORAL DE INFANTES COM DIAGNÓSTICOS DE ANOMALIAS CONGÊNITAS

Leticia da Silva Castilho Siedschlag<sup>1</sup>, Isabela Cristina Machado Fumes<sup>2</sup>, Pedro Henrique Rocha Remondini<sup>3</sup>, Letícia de Matos Sales<sup>4</sup>, Elizeu Machado<sup>5</sup>, Rosenilda da rocha Nascimento Pereira<sup>6</sup>, Alexandra Berndt Razeira<sup>7</sup>, Danielle Talita de Souza<sup>8</sup>, Viviany de Fátima Brito Barbosa<sup>9</sup>, Jucelene Gonçalves do Santos<sup>10</sup>, Najara Reigota Fogaça<sup>11</sup>, Cilmara Milacki<sup>12</sup>, Andressa Gabriele Lepinski<sup>13</sup>, Regiane de Cassia Kossoski<sup>14</sup>, Jamilla Oliveira da Cunha<sup>15</sup>.

### ARTIGO ORIGINAL

#### RESUMO

As anomalias congênitas representam um significativo desafio de saúde pública global, afetando aproximadamente 3 a 6% dos recém-nascidos em todo o mundo. No Brasil, atualmente elas ocupam a segunda posição entre as principais causas de óbito dos infantes. Portanto, é crucial realizar estudos abrangentes para entender o impacto dessas anomalias na saúde das crianças. Foram analisados dados disponibilizados pelo Sistema de Informação de Nascidos Vivos - SINASC, entre os anos de 2018 a 2022 totalizando um número de 120.908 diagnósticos registrados por anomalias congênitas em recém nascidos no Brasil. Tendo em vista, que o ano de 2018 apresentou o maior número de notificações com aproximadamente 25.932 casos. Diante disso, antes da concepção, equipes de saúde podem auxiliar no planejamento reprodutivo, avaliando a saúde da mulher e fornecendo orientações sobre a gestação durante o pré-natal.

**Palavras-chave:** Anormalidades Congênitas, Crianças, Epidemiologia, Mortalidade



## TIME TREND OF INFANTS DIAGNOSED WITH CONGENITAL ANOMALIES

### ABSTRACT

Congenital anomalies represent a significant global public health challenge, affecting approximately 3 to 6% of newborns worldwide. In Brazil, they currently rank second among the main causes of infant death. Therefore, it is crucial to carry out comprehensive studies to understand the impact of these anomalies on children's health. Data made available by the Live Birth Information System - SINASC were analyzed, between the years 2018 and 2022, totaling 120,908 diagnoses recorded for congenital anomalies in newborns in Brazil. Bearing in mind that the year 2018 presented the highest number of notifications with approximately 25,932 cases. Therefore, before conception, health teams can assist with reproductive planning, assessing women's health and providing guidance on pregnancy during prenatal care.

**Keywords:** Congenital Abnormalities, Children, Epidemiology, Mortality

**Instituição afiliada** – Hospital de Clínicas de Curitiba CHC-UFPR. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares-Ebserh <sup>1</sup>, Acadêmica de Medicina pelo Centro Universitário Barão de Mauá - CBM <sup>2</sup>, Médico pela Faculdade de Ceres – Faceres <sup>3</sup>, Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares-Ebserh <sup>4</sup>, Hospital de Clínicas de Curitiba CHC-UFPR. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares-Ebserh <sup>5</sup>, Hospital de Clínicas de Curitiba CHC-UFPR. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares-Ebserh <sup>6</sup>, Hospital de Clínicas de Curitiba CHC-UFPR <sup>7</sup>, Hospital de Clínicas de Curitiba CHC-UFPR. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares-Ebserh <sup>8</sup>, HC-UFPE Recife/Pernambuco. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares-Ebserh <sup>9</sup>, Hospital de Clínicas de Curitiba CHC-UFPR. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares-Ebserh <sup>10</sup>, Hospital de Clínicas de Curitiba CHC-UFPR - Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares-Ebserh <sup>11</sup>, Hospital de Clínicas de Curitiba CHC-UFPR. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares-Ebserh <sup>12</sup>, Hospital de Clínicas de Curitiba CHC-UFPR. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares-Ebserh <sup>13</sup>, Hospital de Clínicas de Curitiba CHC-UFPR. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares-Ebserh <sup>14</sup>, Hospital de Clínicas de Curitiba CHC-UFPR. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares-Ebserh <sup>15</sup>.

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 19 de Maio e publicado em 09 de Julho de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n7p911-920>

**Autor correspondente:** [leticia.castilho@hc.ufpr.br](mailto:leticia.castilho@hc.ufpr.br)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





## INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), quase 300 mil crianças morrem, em todo mundo, dentro das primeiras quatro semanas de vida, em decorrência da presença de anomalias congênitas. No Brasil os óbitos por malformações congênitas encontram-se na segunda causa de morte e são responsáveis por 23% dos óbitos infantis (BRASIL, 2019).

As anomalias congênitas são alterações que ocorrem durante o desenvolvimento embrionário ou fetal, afetando a estrutura ou função do corpo, podendo ser detectadas ao nascimento ou mais tardiamente, muitas dessas anomalias causam deficiências e podem impactar o desenvolvimento completo do indivíduo. As anomalias podem ser identificadas durante o pré-natal, no momento do nascimento (como a anencefalia, uma malformação), ou posteriormente na vida (como as cardiopatias e a doença de Huntington). É relevante ressaltar que nem todas as anomalias congênitas têm causas genéticas (BRASIL, 2021).

As anomalias congênitas podem ter um impacto significativo nos aspectos individual, familiar e socioeconômico, seja devido ao prognóstico clínico envolvido, ao risco de recorrência familiar, ou às demandas adicionais colocadas na estrutura familiar e no sistema de saúde. A cronicidade dessas condições frequentemente requer atendimento multidisciplinar de alta complexidade, exacerbando ainda mais esses impactos. Ademais, identificar precocemente as anomalias congênitas é fundamental para possibilitar um diagnóstico e tratamento adequados, além de orientar estratégias de prevenção em diferentes níveis: primário, secundário e terciário.

Globalmente, estima-se que pelo menos 3% dos nascidos vivos apresentem algum tipo de anomalia congênita. No Brasil, esse número é inferior a 1% dos nascidos vivos, aproximadamente 24 mil casos por ano, conforme registrado no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc). É importante destacar que, segundo a Lei n.º 13.685, de 25 de junho de 2018, todas as anomalias congênitas identificadas em recém-nascidos são de notificação compulsória, sendo a Declaração de Nascido Vivo (DNV) o documento utilizado para registrar esses casos.



A importância das anomalias congênitas como um problema de saúde pública destaca a necessidade crucial de fortalecer a vigilância dessas condições. Nessa lógica, isso possibilitará o desenvolvimento de um cenário epidemiológico mais preciso, que por sua vez apoia a criação e o fortalecimento de medidas eficazes de prevenção e controle. Ademais, essas ações visam reduzir significativamente, ou até mesmo evitar completamente, tanto o surgimento dos sinais clínicos quanto a mortalidade associada a essas condições.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de caráter epidemiológico, transversal e de abordagem quantitativa, com dados usufruídos por meio do o Sistema de Informação dos Nascidos Vivos (Sinasc), do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), os dados selecionados foram de pacientes acometidos por anomalias congênitas em todo país e acessadas por meio do site <http://www.datasus.gov.br>. Por fim, os dados foram analisados durante um período de Março a Junho de 2024.

Foram analisados os óbitos por anomalias congênitas em todo o país, utilizando dados disponíveis no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), conforme a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID).

As variáveis selecionadas para filtragem dos dados incluíram ano de atendimento, regiões geográficas, faixa etária e sexo dos pacientes. Os dados foram tabulados utilizando o programa TABNET e posteriormente analisados e organizados em tabelas no Microsoft Office Excel, versão 2021, para facilitar a compreensão dos aspectos epidemiológicos dos óbitos relacionados a anomalias congênitas.

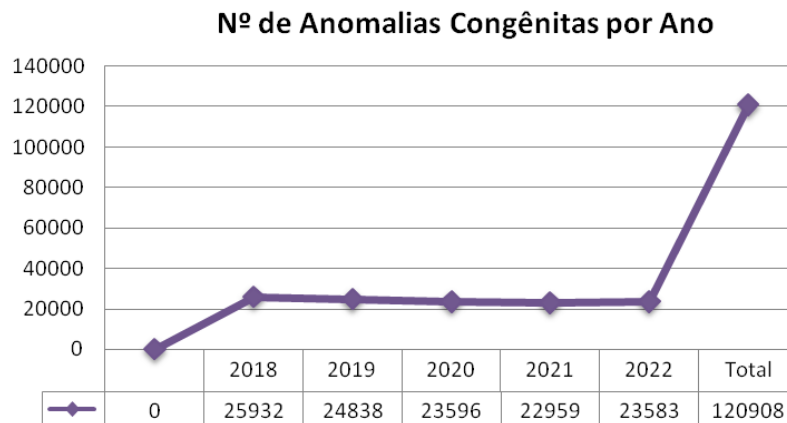
O estudo foi realizado seguindo os princípios estabelecidos na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Por se tratar de uma análise de dados secundários, não foi necessária a aprovação do Comitê de Ética em Saúde.



## RESULTADOS

De acordo com a legislação, todas as anomalias congênitas detectadas no recém-nascido tem caráter de notificação compulsória. A Declaração de Nascido Vivo (DNV) permite o registro desses casos. Contudo, mesmo com a obrigatoriedade do registro, nota-se uma importante subnotificação dos casos quando comparado com estimativas globais. Menos de 1% dos nascidos vivos (cerca de 24 mil) são registrados a cada ano com algum tipo de anomalia congênita no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

Estima-se que, mundialmente, de 3% a 6% dos recém-nascidos apresentam algum tipo de anomalia congênita (AC) sendo, portanto, uma das principais causas da carga global de doenças. Para dar embasamento à pesquisa vigente, foram analisados dados disponibilizados pelo Sistema de Informação de Nascidos Vivos - SINASC, entre os anos de 2018 a 2022 totalizando um número de 120.908 diagnósticos registrados por anomalias congênitas em recém nascidos no Brasil.



Na análise dos dados, conforme apresentado na figura 01. fica evidente que o ano de 2018 apresentou o maior número de notificações de (AC) no Brasil, com 25.932 e uma respectiva taxa de 25,47% dos casos. Em seguida, o ano de 2019 apresenta um índice próximo, com 24.832 diagnósticos de anomalias ou defeitos congênitos, com uma porcentagem dos casos de 20,54%. Ao observar os anos seguintes como 2020, 2021 e 2022 houve uma diminuição dos diagnósticos.

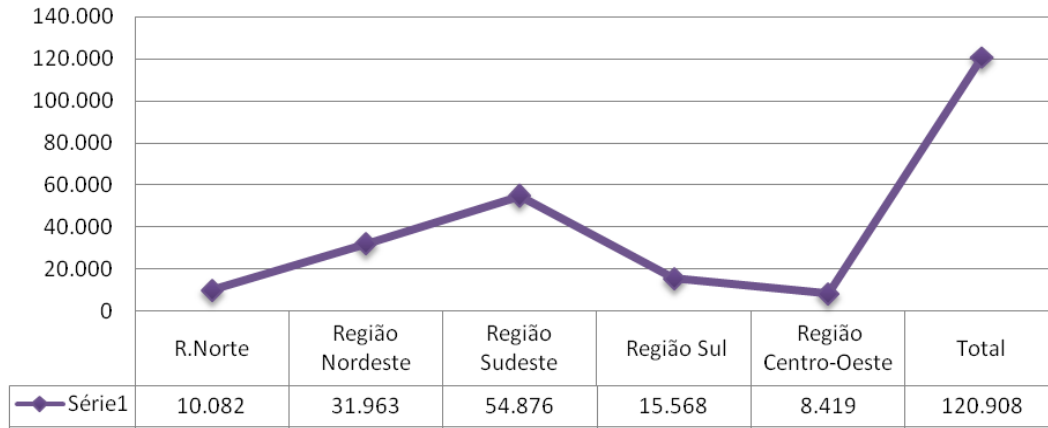


## TENDÊNCIA TEMPORAL DE INFANTES COM DIAGNÓSTICOS DE ANOMALIAS CONGÊNITAS

Siedschlag *et. al.*

Para uma análise clara, objetiva e concisa foram selecionadas as regiões do Brasil, como mostrado na tabela 02, dentre todos as regiões ponderados na pesquisa vigente, a Região Sudeste tem números alarmantes e lidera cerca de 45,39% dos casos dentre as demais regiões examinadas, com um número 54.876, o que cria-se um alerta devido aos altos índices.

### Nº DE CASOS POR REGIÃO

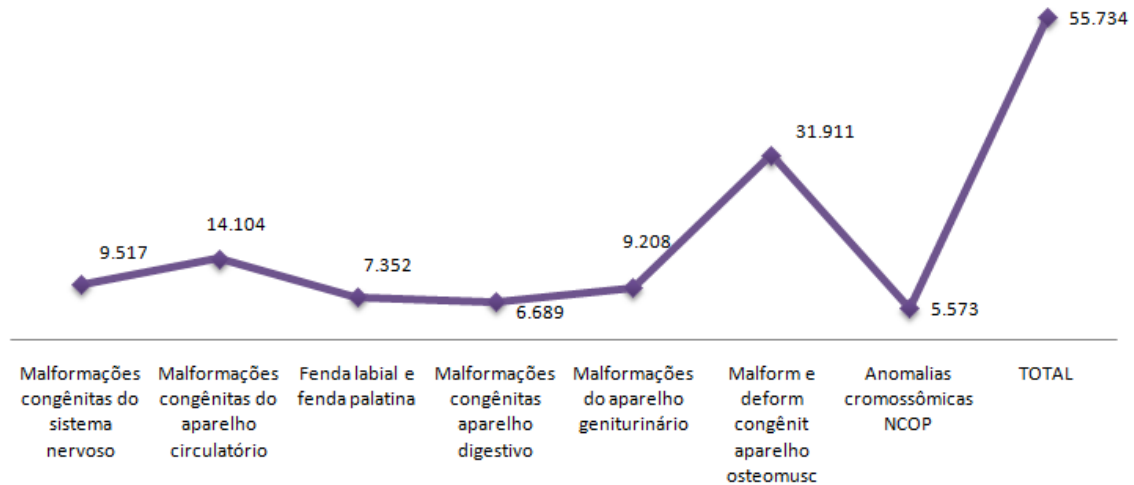


Seguindo uma filtragem, observa-se que a região Nordeste está em 2ª posição nesse ranking com 31.963 indivíduos novos com diagnóstico de anomalias congênitas com uma respectiva taxa de 26,44%.

Os achados deste estudo indicam que houve um aumento na prevalência de anomalias congênitas no Brasil de 2018 a 2022. Esse aumento foi especialmente notável nas regiões Sudeste, Nordeste e Sul, onde foi observada uma elevação anual constante com taxas que chamam atenção, os números podem ser reflexos de uma notificação adequada, no entanto o Brasil ainda apresenta falhas nas suas subnotificações.

Luquetti e Koifman (2010) destacam que uma das razões para a subnotificação é a falta de capacitação dos profissionais envolvidos no diagnóstico e preenchimento das anomalias congênitas na Declaração de Nascidos Vivos (DNV). Para enfrentar esse problema, foram implementadas iniciativas educativas contínuas e essas ações resultaram em uma melhoria na notificação por meio da DNV, o que levou a um aumento observado na prevalência de anomalias congênitas na região Sudeste, considerando que esta é a área mais populosa do país.

### Nº DE ANOMALIAS POR GRUPO



As anomalias congênitas com maiores registros foram as malformações congênitas no aparelho osteomuscular com 31.911 casos. Correlacionado com a pesquisa vigente, um estudo realizado em todo o país revela que esta condição é a principal malformação osteomuscular, afetando cerca de 30% da população (VANESSI *et al.*, 2022). Outra pesquisa indica que a incidência desses casos pode chegar a até 45,4% de todas as anomalias registradas (TREVILATO *et al.*, 2022).

Assim, é crucial revisar o acompanhamento pré-natal na atenção primária para identificar e superar os desafios relacionados à prevenção e ao diagnóstico precoce dessa patologia. Exames como ultrassonografia morfológica e translucência nugal, realizados durante o pré-natal, são fundamentais para levantar suspeitas de malformações fetais, permitindo investigações intrauterinas que contribuem para um diagnóstico pós-natal mais preciso (ANDRADE *et al.*, 2017).

Segundo World Health Organization (WHO) estima-se que 6% dos bebês em todo o mundo nascem com um distúrbio congênito, resultando em centenas de milhares de mortes associadas. No entanto, o número real de casos pode ser muito maior porque as estatísticas geralmente não consideram gestações interrompidas e natimortos. As (AC) podem ser diagnosticadas logo após o nascimento e outras pela Declaração de Nascidos Vivos (DNV). No entanto, alguns distúrbios congênitos podem ser tratados com opções cirúrgicas e não cirúrgicas, como lábio leporino e fenda palatina, pé torto e hérnias. Outros, incluindo defeitos cardíacos, defeitos do tubo neural e síndrome de Down, podem causar impactos ao longo da vida.

O diagnóstico pode ocorrer no pré-natal ou no exame físico morfológico do recém-nascido, sendo que o mais importante para o cuidado cirúrgico pediátrico é que as unidades hospitalares sejam identificadas para referência dos casos e conformação de equipes com experiência para avaliação e manejo dessas malformações, tanto no período neonatal como de seguimento pediátrico (Binsfeld *et al.*, 2023)



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As anomalias congênitas são umas das principais causas de mortalidade e incapacidade infantil no mundo. Tendo em vista que, 3% a 6% dos recém-nascidos apresentam algum tipo de anomalia, sendo que o ano de 2018 apresentou o maior taxa de notificação 25,47% dos casos e sendo a região sudeste com o maior números de casos por região.

Dessa forma, a Atenção Básica (AB) desempenha um papel fundamental, sendo a primeira porta de entrada do indivíduo com o Sistema Único de Saúde (SUS). É crucial implementar estratégias de prevenção de anomalias congênitas durante o planejamento e o acompanhamento da gestação.

Diante disso, antes da concepção, equipes de saúde podem auxiliar no planejamento reprodutivo, avaliando a saúde da mulher e fornecendo orientações sobre a gestação. Durante o pré-natal, é essencial realizar exames, oferecer suplementação nutricional, promover a vacinação, prevenir infecções, entre outras medidas preventivas.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. M.; RAMALHO, A. A.; OPITZ, S. P. et al. Anomalias congênitas em nascidos vivos. *Rev Bras Promoç Saúde*, v. 30, n.3, p. 1-11, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5020/18061230.2017.6309>. Acesso em: 18 out. 2023

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. *Saúde Brasil 2020/2021: uma análise da situação de saúde e da qualidade da informação [recurso eletrônico]* /Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3I1z1jU>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. Coordenação-Geral de Informações e Análises Epidemiológicas. *Boletim Epidemiológico 06*. Disponível em: <https://bit.ly/3HDbTa1>

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). *Informações de saúde (TABNET): estatísticas vitais (SINASC)* [Internet]. 2008. Disponível em: [»https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet](https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet)





## TENDÊNCIA TEMPORAL DE INFANTES COM DIAGNÓSTICOS DE ANOMALIAS CONGÊNITAS

Siedschlag *et. al.*

BINSFELD, Luciane; GOMES, Maria Auxiliadora de Souza Mendes; KUSCHNIR, Rosana. Análise estratégica da atenção às malformações congênitas: proposta de abordagem para o desenho de linhas de cuidado. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, p. 981-991, 2023.

BRASIL. Prefeitura de São Paulo. Anomalias congênitas no município de São Paulo [Internet]. 2021. Disponível em :  
[https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/epidemiologia\\_e\\_informacao/nascidos\\_vivos/index.php?p=266314](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/epidemiologia_e_informacao/nascidos_vivos/index.php?p=266314)

LUQUETTI DV, Koifman RJ. Qualidade da notificação de anomalias congênitas pelo Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC): estudo comparativo nos anos 2004 e 2007. *Cad Saude Publica* 2010; 26(9):1756-1765.

NICOLA PDR, Cernach MCSP, Perez ABA, Brunoni D. A utilização da Internet na notificação dos defeitos congênitos na Declaração de Nascido Vivo em quatro maternidades públicas do Município de São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica* 2010; 26(7):1383-1390.

TREVILATO, G. C.; RIQUINHO, D. L.; MESQUITA, M, O. et al. Anomalias congênitas na perspectiva dos determinantes sociais da saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 38, n. 1, e00037021, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00037021>. Acesso em: 18 out. 2023.

VANASSI, B. M.; PARMA, G. C.; MAGALHAES, V. S. et al. Congenital anomalies in Santa Catarina: case distribution and trends in 2010–2018. *Revista Paulista de Pediatria*, 2022, v. 40, e2020331, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2020331>. Acesso em: 18 out. 2023

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Congenital anomalies. Genebra: WHO, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/congenital-anomalies>. Acesso em: 23 fev. 2021.