



**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS EM NASCIDOS VIVOS NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE EM 2021: UM ESTUDO TRANSVERSAL.**

**Glauris Ferreira Barreto<sup>1</sup>, Edmilson De Souza Ramos Neto<sup>2</sup>**

**RESUMO**

Este estudo analisou a prevalência de anomalias congênitas em neonatos na cidade de Campina Grande, Paraíba, utilizando dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) referentes a 2021. Foram identificados 13.686 casos de anomalias congênitas no período, com Campina Grande registrando 5.915 casos, destacando-se como o município com o maior número de notificações. Outros municípios próximos, como Esperança e Lagoa Seca, também apresentaram números significativos. As anomalias mais comuns incluíram deformidades congênitas do pé (10,6% dos casos), fenda labial unilateral e sexo indeterminado (6,8% cada), além de fenda palatina não específica (5,3%) e deformidade congênita da mão e hipospádia não específica (3,7% cada). Estes dados revelam a necessidade de intervenções direcionadas para o diagnóstico precoce e tratamento dessas condições. A falta de informações sobre sazonalidade e características demográficas sublinha a importância de aprimorar os sistemas de dados para uma análise mais completa. A pesquisa fornece uma base valiosa para o desenvolvimento de políticas públicas e programas de saúde mais eficazes, visando melhorar o cuidado com os neonatos afetados e otimizar os recursos disponíveis na região.

**Palavras-chave:** Anomalias congênitas, Prevalência, Campina Grande.

---

<sup>1</sup>Aluna do curso de medicina, Departamento de UAMed, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: glauris.ferreira@estudante.ufcg.edu.br

<sup>2</sup>Doutor, Professor do Magistério Superior, UAMed, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: edmilson.souza@professor.ufcg.edu.br

***EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF CONGENITAL MALFORMATIONS IN LIVE BIRTH IN THE CITY OF CAMPINA GRANDE IN 2021: A CROSS-CROSS STUDY.***

**ABSTRACT**

This study analyzed the prevalence of congenital anomalies in newborns in the city of Campina Grande, Paraíba, using data from the Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) for 2021. 13,686 cases of congenital anomalies were identified in the period, with Campina Grande recording 5,915 cases, standing out as the municipality with the highest number of notifications. Other nearby municipalities, such as Esperança and Lagoa Seca, also presented significant numbers. The most common anomalies included congenital foot deformities (10.6% of cases), unilateral cleft lip and undetermined sex (6.8% each), in addition to non-specific cleft palate (5.3%) and congenital deformity of the hand and non-specific hypospadias (3.7% each). These data reveal the need for interventions aimed at early diagnosis and treatment of these conditions. The lack of information on seasonality and demographic characteristics highlights the importance of improving data systems for more complete analysis. The research provides a valuable basis for the development of more effective public policies and health programs, aiming to improve care for affected newborns and optimize available resources in the region.

**Keywords:** Congenital anomalies, Prevalence, Campina Grande.

## INTRODUÇÃO

As anomalias congênitas afetam uma proporção significativa da população global e estão entre as principais causas do aumento da mortalidade e morbidade em todo o mundo. De maneira geral, é possível afirmar que cerca de 5% dos recém-nascidos (RN) apresentam alguma forma de anomalia no desenvolvimento, que é determinada, em maior ou menor grau, por fatores genéticos (MENDES, 2018). No Brasil, as anomalias são a segunda maior causa de morte em menores de 5 anos, com cerca de 24 mil casos notificados periodicamente entre 2020 e 2021, contudo trata-se de um número ainda subnotificado (BRASIL, 2022).

O Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) é o principal sistema utilizado para registrar nascimentos e coletar informações sobre recém-nascidos (RNs) com anomalias congênitas no Brasil. Essas informações são transmitidas por meio da Declaração de Nascido Vivo (DNV), e desde 1999, o SINASC possui um campo dedicado para notificar esses casos de saúde pública (BRASIL, 2022). Dessa maneira, o delineamento do perfil desses casos também pode ajudar a avançar o conhecimento em diversas áreas, incluindo genética, biologia do desenvolvimento e epidemiologia.

A cidade de Campina Grande, no estado da Paraíba, apresentou um índice de incidência dessas anomalias ou defeitos congênitos em neonatos nascidos vivos de cerca de 25% do total de casos em todo o estado em 2021 (BRASIL, 2022). Dessa forma, compreender as causas e os mecanismos das anomalias congênitas é essencial para desenvolver estratégias preventivas e terapêuticas eficazes. Isso pode envolver intervenções médicas durante a gestação ou tratamentos médicos para bebês e crianças com anomalias congênitas.

Desse modo, a compreensão das anomalias congênita, a partir da construção do perfil epidemiológico, é importante para informar políticas públicas e estratégias de saúde pública na região de Campina Grande, o que pode ajudar a identificar áreas onde a prevenção de anomalias congênitas é particularmente indispensável e a desenvolver programas de educação e conscientização para as mães e suas famílias.

## **MATERIAIS E MÉTODOS (OU METODOLOGIA)**

Foi realizado um estudo descritivo, transversal, de abordagem quantitativa, sobre os nascimentos ocorridos com malformações congênitas na cidade de Campina Grande em 2021. A coleta foi feita de forma eletrônica através do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) do Departamento de Tecnologia da Informação a Serviço do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Como este é um estudo com base em dados secundários, não foi necessário submetê-lo ao comitê de ética em pesquisa.

Para o desenvolvimento da pesquisa foram consideradas as patologias de maior impacto entre as malformações congênitas registradas no SINASC na cidade de Campina Grande. Na primeira etapa, foram levantados os dados sobre o número de casos notificados de malformações congênitas em 2021, o local de nascimento e o local de residência da mãe e o tipo de anomalia.

As variáveis do estudo foram: casos confirmados por mês, local de nascimento, faixa etária, sexo e zona de residência da mãe. Foram considerados como critério de inclusão os registros de novos casos de malformações notificados no município de Campina Grande durante o período escolhido, conforme o SINASC. Foram consideradas como critério de exclusão as notificações incertas, incompletas, referentes a outros períodos e variáveis não selecionadas para este estudo.

Na segunda etapa, após a análise dos dados, foi construído um perfil epidemiológico e sociodemográfico dos casos de anomalias congênitas de acordo com as variáveis para o delineamento do estudo em questão. Desse modo, o processamento dos dados foi realizado no Microsoft Office Excel e posteriormente foram tratados estatisticamente para obtenção dos gráficos. Em seguida, foi realizada a análise estatística descritiva para obter os resultados, que foram posteriormente interpretados.

## **DESENVOLVIMENTO**

O estudo sobre as anomalias congênitas em neonatos de Campina Grande, Paraíba, no ano de 2021, baseou-se em uma revisão da literatura, metodologia detalhada e procedimentos sistemáticos. A revisão da literatura abordou fontes relevantes, como Mendes (2018), que indicam que cerca de 5% dos recém-nascidos

apresentam anomalias, com fatores genéticos desempenhando um papel crucial. O relatório do Ministério da Saúde (2022) destaca a subnotificação significativa das anomalias congênitas no Brasil, onde essas condições são a segunda maior causa de mortalidade infantil. O Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) foi identificado como uma ferramenta essencial para monitorar e analisar esses casos, fundamentando a necessidade deste estudo específico.

A metodologia adotada foi descritiva e transversal com uma abordagem quantitativa. Utilizou-se o SINASC para a coleta eletrônica de dados, fornecidos pelo Departamento de Tecnologia da Informação a Serviço do Sistema Único de Saúde (DATASUS), sem necessidade de aprovação ética, uma vez que se tratava de dados secundários. As variáveis analisadas incluíram frequência mensal de casos, local de nascimento, faixa etária, sexo e zona de residência da mãe.

O estudo foi conduzido em duas etapas principais: inicialmente, foram coletados dados sobre os casos de malformações congênitas em 2021, detalhando o local de nascimento e a residência da mãe. Na segunda etapa, os dados foram processados e analisados no Microsoft Office Excel, resultando na geração de gráficos e realização de análises estatísticas descritivas para identificar padrões e prevalências. A análise culminou na construção de um perfil epidemiológico e sociodemográfico das anomalias congênitas.

Durante a execução do estudo, foram encontrados desafios significativos, incluindo a falta de dados sobre a sazonalidade dos nascimentos e variáveis demográficas específicas, como faixa etária e sexo dos neonatos. Esses problemas limitaram a análise mais detalhada, mas foram contornados com o foco nas informações disponíveis e na análise descritiva. A escolha da abordagem metodológica e do uso do SINASC foi justificada pela necessidade de uma análise aprofundada das anomalias, aproveitando dados já existentes e disponíveis. A pesquisa oferece uma base sólida para futuras investigações e para a formulação de estratégias de saúde pública mais eficazes na região.

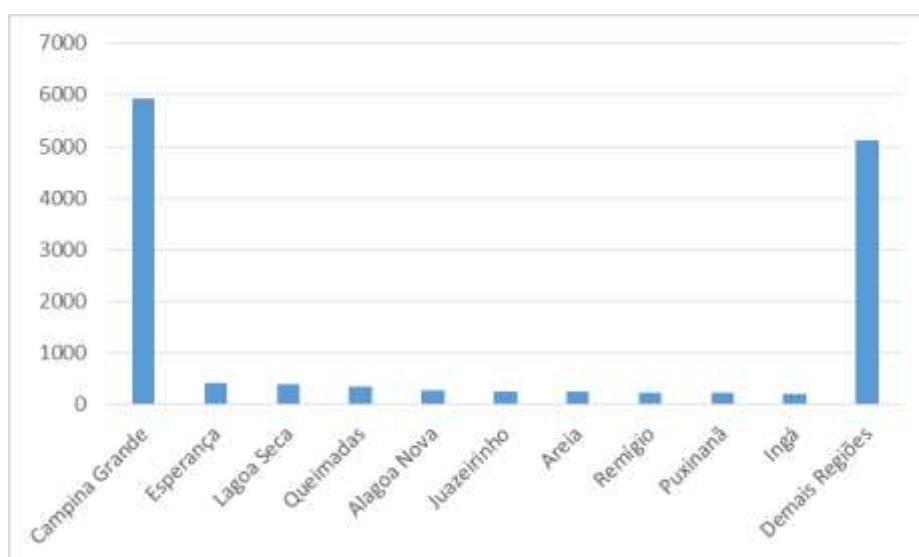
## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

De acordo com Mendes et. al (2018), as anomalias congênitas se manifestam de maneira global e apresentam uma alta taxa de prevalência em todo o mundo. Por

consequente, o município de Campina Grande, no estado da Paraíba, expressa esses altos índices de anomalias congênitas em neonatos.

No período estudado foram notificados 13.686 casos de anomalias congênitas em neonatos no município de Campina Grande, segundo o Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Nascidos Vivos - SINASC. Desses casos, considerando os municípios de residência da mãe, temos Campina Grande em primeiro lugar com 5.915 casos, seguido dos municípios de Esperança com 420 casos, de Lagoa Seca com 397, de Queimadas com 366, de Alagoa Nova com 283, de Juazeirinho com 259, de Areia com 254, de Remígio com 236, de Puxinanã com 226, de Ingá com 222, os demais casos foram distribuídos em localidades mais distantes de Campina Grande, representando 37,2 % do total de casos.

**Figura 1:** Número de casos por município de residência da mãe



**Fonte:** Elaboração Própria.

Esse padrão de acometimento pode ser explicado pelo fato das pessoas que residem em regiões mais interioranas migrarem para os municípios com centros de referência obstétricos, local onde é feita a notificação.

Quanto aos tipos de anomalias, das que tiveram o CID identificado, as patologias de maiores incidências foram Deformidades Congênitas do Pé, com um total de 10,6% dos casos, Fenda Labial Unilateral com 6,8%, Sexo Indeterminado também com 6,8%, Fenda Palatina não Específica com 5,3%, Deformidade

Congênita da Mão com 3,7% e Hipospádia não Específica também com 3,7% dos casos.

**Figura 2:** Número de casos das patologias de maiores incidências



**Fonte:** Elaboração Própria.

Com relação à sazonalidade, não foram disponibilizados dados do quantitativo mensal de nascimento de neonatos com anomalias congênicas no período específico e o mesmo aconteceu com as variáveis faixa etária e sexo.

## CONCLUSÃO

Com base nos dados analisados, foi identificado que, no período estudado, o município de Campina Grande apresentou o maior número de notificações de anomalias congênicas em neonatos, totalizando 5.915 casos, o que corresponde a uma parcela significativa do total de 13.686 casos registrados pelo SINASC. Além de Campina Grande, outros municípios da região também registraram números relevantes, como Esperança (420 casos), Lagoa Seca (397 casos), Queimadas (366 casos) e Alagoa Nova (283 casos). Juntos, esses municípios compõem a maior parte das notificações, enquanto os demais casos, equivalentes a 37,2% do total, estão distribuídos em localidades mais distantes. Esses dados indicam que a concentração de casos em Campina Grande e seus municípios vizinhos é significativa, ressaltando a importância de direcionar recursos e estratégias de saúde

pública para essa região, visando à prevenção e ao cuidado com anomalias congênitas.

Além da distribuição geográfica dos casos, a análise dos tipos de anomalias congênitas notificadas revelou importantes padrões de incidência. Entre as patologias com CID identificado, as Deformidades Congênitas do Pé foram as mais frequentes, correspondendo a 10,6% dos casos. Em seguida, destacam-se a Fenda Labial Unilateral e Sexo Indeterminado, ambas representando 6,8% dos casos. As Fendas Palatinas não Específicas apareceram em 5,3% das notificações, enquanto as Deformidades Congênitas da Mão e Hipospádia não Específica somaram 3,7% dos casos cada uma.

Esses dados sugerem uma diversidade de condições congênitas afetando os neonatos da região, com algumas patologias sendo mais prevalentes. A prevalência das deformidades do pé e das anomalias faciais, como fenda labial e palatina, reforça a necessidade de ações específicas voltadas à detecção precoce, intervenção cirúrgica e acompanhamento especializado. Diante da incidência significativa dessas condições, é essencial que os sistemas de saúde locais estejam preparados para oferecer suporte multidisciplinar aos neonatos e suas famílias, promovendo melhorias na qualidade de vida dos afetados e reduzindo o impacto dessas anomalias no desenvolvimento infantil.

Em relação à sazonalidade, não foi possível analisar a distribuição mensal dos nascimentos de neonatos com anomalias congênitas, uma vez que os dados sobre o quantitativo mensal não foram disponibilizados. Da mesma forma, as variáveis faixa etária e sexo dos neonatos também não foram informadas, o que limita uma análise mais aprofundada sobre possíveis correlações entre essas variáveis e a ocorrência de anomalias congênitas.

A ausência desses dados ressalta a importância de um sistema de informações mais robusto e detalhado, que permita uma análise completa dos fatores que podem influenciar a incidência dessas condições. A inclusão dessas variáveis em futuros estudos poderia contribuir para uma compreensão mais abrangente do perfil dos neonatos afetados, além de ajudar a identificar padrões sazonais ou demográficos que possam orientar políticas públicas de saúde mais direcionadas e eficazes.

Desse modo, os dados disponíveis revelam uma concentração significativa de casos de anomalias congênitas em Campina Grande e municípios próximos, com



destaque para as deformidades congênitas do pé e anomalias faciais. No entanto, a falta de informações sobre sazonalidade, faixa etária e sexo impede uma análise completa. Apesar dessas limitações, os dados disponíveis sobre a distribuição geográfica e os tipos de anomalias congênitas revelam informações importantes sobre a prevalência e o impacto dessas condições na região.

## AGRADECIMENTOS

Expresso minha profunda gratidão ao Programa Institucional de Voluntários de Iniciação Científica da Universidade Federal de Campina Grande (PIVIC/UFCG) pelo apoio e oportunidade de desenvolvimento deste projeto. Agradeço também ao meu orientador, Edmilson De Souza Ramos Neto, por sua orientação, dedicação e valiosas contribuições ao longo de todo o processo. O suporte oferecido foi fundamental para a realização desta pesquisa.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico**. Brasília: Ministério da Saúde, v. 53, 2022. Disponível em: <http://plataforma.saude.gov.br/anomalias-congenitas/boletim-epidemiologico-SVS-07-2022.pdf>. Acesso em: 11 de maio de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Manual de Instruções para o preenchimento da Declaração de Anomalias ou Defeitos Congênitos em Nascido Vivos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/Anomalias/anomabr.def>. Acesso em: 11 de maio de 2023.

LIMA, Daniel Meira Nóbrega de; HOLANDA, Maurus Marques de Almeida. **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS INFANTIS, EM MENORES DE 1 ANO, POR MALFORMAÇÃO CONGÊNITA DE SNC NO BRASIL, 1996 A 2018**. Salvador, v. 25, ed. 3, p. 19-30, Set./Dez. 2021. Disponível em: <https://www.revneuropsi.com.br/rbnp/article/view/613/256>. Acesso em: 12 de maio de 2023.

MENDES, Isadora Cristina et al. Anomalias congênitas e suas principais causas evitáveis: uma revisão. **Revista Médica de Minas Gerais**, Goiás, v. 28, ed. 1977. 26 de junho de 2018.

RAMOS, João Victor Bezerra et al. The impact of the telemedicine network on the epidemiology of congenital malformations in the state of Paraíba-Brazil: a comparison with worldwide incidences. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, p. e41211730233, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i7.30233. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/30233/26007>. Acesso em: 12 de maio de 2023.

SÁ, Gonçalo Aniceto Vieira De. **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS NO ESTADO DA PARAÍBA: UM ESTUDO ANALÍTICO ENTRE OS ANOS DE 2010 E 2019**. Orientador: Prof. Dr. Alfésio Luís Ferreira Braga. 2021. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Católica de Santos, Santos, 2021.