



## INCIDÊNCIA DE INFANTES INTERNADOS COM DIAGNÓSTICO DE PARALISIA CEREBRAL NO BRASIL

Beatriz Guilherme Leonardo<sup>1</sup>, Laura Galvão Santos<sup>2</sup>, Leyliane Diógenes Magalhães<sup>3</sup>, Vitória Sousa Barros<sup>4</sup>, Alyne Leitão Silva<sup>5</sup>, Letícia Baldin Caltran<sup>6</sup>, Nathalia Cristine Nunes Menezes<sup>7</sup>, Maria Fernanda Vieira Martins de Mello<sup>8</sup>, Alicia de Cássia Pompeu de Souza<sup>9</sup>, Laís Kazmierski Folly<sup>10</sup>, Marcella Tiburcio Maia<sup>11</sup>, Ana Beatriz Brito de Freitas<sup>12</sup>, Sabrina Regis do Nascimento<sup>13</sup>, Eduardo Borges Oliveira Bino<sup>14</sup>.

### ARTIGO ORIGINAL

#### RESUMO

O objetivo principal deste artigo é analisar a incidência de internações de crianças com diagnóstico de paralisia cerebral no Brasil. Trata-se de um estudo descritivo e ecológico baseado em dados fornecidos pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) por meio da plataforma Sistema de Informações Hospitalares (SIH). A pesquisa abrange o período de 2017 a 2023 e inclui a análise de variáveis como ano de atendimento, faixa etária e região. Ao analisar os números seguintes as variáveis mencionadas, observa-se uma predominância entre o ano de 2017 com (2.757) casos com taxa de 15,90% de diagnósticos com (PC), região Sudeste apresenta quase metade dos casos registrados, com uma taxa equivalente a 42,48% (7.367) e a faixa etária em infantes de 5 a 9 anos com (6.465) dos casos. Portanto, é evidente que o volume de internações de crianças com diagnóstico de paralisia cerebral ainda é motivo de grande preocupação e de saúde pública. Mediante a isso, recomenda-se que as políticas públicas de saúde, tanto curativas quanto preventivas, sejam reforçadas e adaptadas às necessidades específicas de infantes com paralisia cerebral. Além disso, é importante um acompanhamento adequado durante a gestação, com um pré-natal adequado, facilitando um diagnóstico precocemente.

**Palavras-chave:** Paralisia Cerebral, Diplegia, Hemiplegia, Epidemiologia.

# INCIDENCE OF INFANTS HOSPITALIZED WITH A DIAGNOSIS OF CEREBRAL PALSY IN BRAZIL

## ABSTRACT

The main objective of this article is to analyze the incidence of hospitalizations of children diagnosed with cerebral palsy in Brazil. This is a descriptive and ecological study based on data provided by the Department of Information Technology of the Unified Health System (DATASUS) through the Hospital Information System (SIH) platform. The research covers the period from 2017 to 2023 and includes the analysis of variables such as year of care, age group, and region. When analyzing the numbers following the mentioned variables, a predominance is observed between the year 2017 with (2,757) cases with a rate of 15.90% of diagnoses with (CP), the Southeast region presents almost half of the registered cases, with a rate equivalent to 42.48% (7,367) and the age group in infants from 5 to 9 years old with (6,465) of the cases. Therefore, it is clear that the number of hospitalizations of children diagnosed with cerebral palsy is still a cause for great concern and public health. In view of this, it is recommended that public health policies, both curative and preventive, be strengthened and adapted to the specific needs of infants with cerebral palsy. In addition, adequate monitoring during pregnancy is important, with adequate prenatal care, facilitating early diagnosis.

**Keywords:** Cerebral Palsy, Diplegia, Hemiplegia, Epidemiology.

**Instituição afiliada** – Acadêmica em Medicina pela Unicesumar <sup>1</sup>, Acadêmica em Fisioterapia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) <sup>2</sup>, Fisioterapeuta com pós graduação em Terapia intensiva adulto e fisioterapia Cardio-respiratória <sup>3</sup>, Acadêmica em Medicina pelo Centro Universitário Unifacid Idomed <sup>4</sup>, Enfermeira pela Universidade Ceuma <sup>5</sup>, Médica Universidade Nove de Julho – Uninove <sup>6</sup>, Médica pela UNIFACISA <sup>7</sup>, Acadêmica em Medicina pela Universidade Potiguar (UnP) <sup>8</sup>, Acadêmica em Fisioterapia Centro Universitário da Amazônia - UNAMA <sup>9</sup>, Médica pelo Centro Universitário Assis Gurgacz -FAG <sup>10</sup>, Enfermeira pelo Instituto Federal de Educação, ciência e tecnologia de Pernambuco <sup>11</sup>, Médica pela Faculdade de Medicina de Olinda <sup>12</sup>, Acadêmica em enfermagem pela UNP - Universidade Potiguar <sup>13</sup>, Acadêmico de Medicina pelo Centro Universitário Barão de Mauá <sup>14</sup>.

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 09 de Julho e publicado em 29 de Agosto de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p5456-5465>

**Autor correspondente:** [bguilherme.leonardo@hotmail.com](mailto:bguilherme.leonardo@hotmail.com)

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



## INTRODUÇÃO

A paralisia cerebral (PC) é a principal causa de incapacidade física na infância. De acordo com o Ministério da Saúde (PC), a condição mais frequente na infância, é definida por modificações neurológicas permanentes que influenciam o desenvolvimento motor e cognitivo, afetando o movimento e a postura do corpo. Nesse sentido, essas modificações resultam de uma lesão no cérebro em crescimento e podem ocorrer durante a gestação, no parto ou no período neonatal, gerando limitações nas atividades diárias.

A paralisia cerebral, também conhecida como encefalopatia crônica não progressiva, abrange um conjunto diversificado de condições que envolvem disfunção motora central, impactando o tônus, a postura e os movimentos. Resultando de uma lesão permanente no cérebro em desenvolvimento e manifesta-se de maneira variável quanto à distribuição anatômica da lesão, à gravidade do comprometimento motor e aos sintomas clínicos associados (Pereira *et al.*, 2018). Ademais, é uma condição complexa e irreversível, crianças com PC podem levar uma vida plena e produtiva, desde que recebam o tratamento médico e cirúrgico apropriado para suas necessidades.

Conforme uma revisão sistemática da literatura global, a prevalência de paralisia cerebral é de 2,11 casos por mil nascidos vivos. Os fatores de risco mais amplamente reconhecidos incluem: anormalidades na placenta, malformações congênitas, baixo peso ao nascer, aspiração de mecônio, cesariana de emergência, asfixia durante o parto, infecções e convulsões neonatais, síndrome do desconforto respiratório e hipoglicemia (Pakula *et al.*, 2009)

Os efeitos da paralisia cerebral nas crianças afetadas e em suas famílias são vastos, tornando essencial uma abordagem abrangente no atendimento desses pacientes. Isso inclui diagnóstico precoce, classificação sindrômica e o desenvolvimento de um plano de acompanhamento multiprofissional e reabilitação personalizada. O objetivo é promover o máximo de independência possível para a criança dentro de suas limitações, melhorar sua qualidade de vida e fomentar sua integração social (Gulatis, 2018; Pereira, 2018).



O presente estudo tem como objetivo principal analisar a incidência de infantes internados com diagnósticos de paralisia cerebral no Brasil, é evidente que existe uma escassez de pesquisas e dados disponibilizados referente ao assunto. Mediante a isso, o estudo tem como propósito realizar uma amostra dos números para que sejam traçadas novas estratégias de diminuição de crianças internadas com PC, formulação de políticas públicas, acolhimento aos infantes e familiares, rastreamento precocemente e reabilitação assertiva.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de perfil epidemiológico com natureza ecológica, transversal, com abordagem quantitativa. Utilizou-se informações obtidas por meio do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), específicas de infantes diagnosticados com Paralisia Cerebral entre os anos de 2018 a 2023, por meio do site <http://www.datasus.gov.br>. Por fim, os dados foram analisados durante um período de Março a Junho de 2024.

Logo, foi selecionado para análise infantes com diagnóstico de paralisia cerebral no Brasil, disponíveis no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), pela classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID 10)- CID G80 Paralisia Cerebral, G80.2 Paralisia Cerebral Hemiplérgica espástica, G80.3 Paralisia cerebral discinética e G80.4 Paralisia cerebral atáxica.

Por conseguinte, para realização de uma filtragem de dados detalhada foi feito uma análise seguindo as variáveis infantes diagnosticadas por paralisia cerebral, ano de atendimento, faixa etária, cor/raça e óbitos. Após a filtragem, os dados foram tabulados pelo TABNET e destinados ao software Microsoft Office Excel, versão 2021 para serem analisados e transformados em tabelas para um maior entendimento da incidência de infantes com diagnósticos de paralisia cerebral.

Por fim, vale ressaltar que o estudo foi realizado de acordo com os princípios definidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Por se tratar de uma análise de dados secundários, a aprovação do Comitê de Ética em Saúde não foi necessária.

## RESULTADOS

O presente estudo obteve informações baseadas em dados secundários fornecidos pelo DATASUS de infantes internados com diagnóstico de paralisia cerebral no Brasil, entre os anos de 2017 a 2023 especialmente na faixa etária de crianças entre menores de 1 ano até 14 anos. Conforme os dados, foram evidenciados cerca de 17.342 registros de infantes com (PC).

Mediante a uma análise detalhada durante o recorte temporal de 2017 a 2023, observa-se uma prevalência no ano de 2017 com (2.757) casos com taxa de 15,90% de diagnósticos com (PC). Observa-se uma predominância dos números no decorrer dos anos, mantendo uma linha estável nos índices de infantes diagnosticados com Paralisia cerebral.

### 1. Internações por paralisia cerebral no Brasil por ano de atendimento - Brasil, 201-2023.



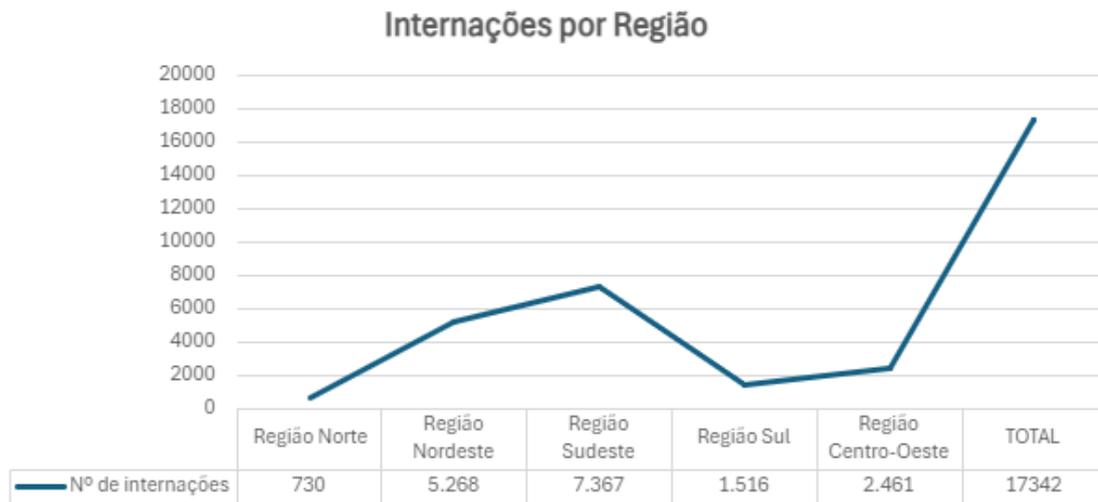
Com relação às regiões do Brasil no quesito de crianças com diagnóstico de (PC) a região Sudeste apresenta quase metade dos casos registrados, com uma taxa equivalente a 42,48% (7.367). Logo, a região Nordeste vem apresentando 30,38% equivalente a 5.268 casos de infantes com (PC).

No Brasil, foram realizados estudos para investigar a prevalência e a incidência da PC. No entanto, com base em dados de outros países, comparou-se a magnitude da PC em nações em desenvolvimento. Em países desenvolvidos, a

prevalência varia de 1,5 a 5,9 casos por 1.000 nascidos vivos, enquanto a incidência de PC nos países em desenvolvimento é estimada em 7 casos por 1.000 nascidos vivos.

Baseado nisso, a diferença na prevalência entre esses dois grupos de países é atribuída às condições inadequadas de cuidados pré-natais e ao atendimento primário das gestantes. Nesse cenário, o Ministério da Saúde do Brasil tem desempenhado um papel fundamental ao fornecer informações importantes sobre a situação da paralisia cerebral no país (BRASIL, 2013).

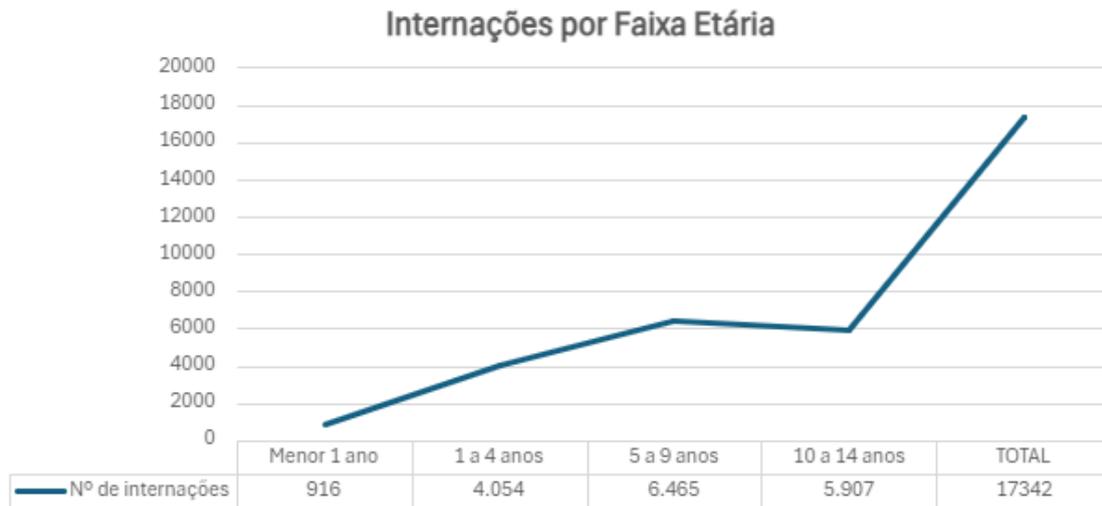
## 2. Internações pediátricas de paralisia cerebral por regiões - Brasil, 2017-2023.



Quando realizado uma análise por faixa etária, foi filtrada em infantes menores de 1 ano até 14 anos. Houve uma prevalência maior em infantes de 5 a 9 anos com 6.465 dos casos registrados, equivalente a uma taxa de 37,28% dos casos.

Correlacionado aos altos números baseados nas faixas etárias menores, é necessário atuar diretamente na prevenção de novos casos de PC (Paralisia Cerebral) envolvendo várias estratégias importantes. É fundamental considerar o planejamento familiar, o pré-natal adequado, o parto seguro e os cuidados pós-natais. Além disso, é essencial monitorar atentamente os fatores de risco e oferecer uma atenção abrangente à saúde da criança durante o primeiro ano de vida (BINHA *et al.*, 2018).

### 3. Internações pediátricas de paralisia cerebral por Faixa Etária - Brasil, 2017-2023.



Um estudo realizado com duas coortes na Dinamarca e na Noruega revelou uma clara tendência de redução do risco de PC à medida que aumentava o nível educacional dos pais, pois esse fator pode impactar o estilo de vida e comportamentos de saúde modificáveis (Forthun, 2018).

Logo, os dados gerados por este estudo sobre a incidência de infantes internados com diagnóstico de paralisia cerebral em todo Brasil são valiosos para o acompanhamento e comparação com pesquisas futuras no país, assim como com dados provenientes de outros estudos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os dados analisados compreende-se que a Paralisia Cerebral é uma lesão permanente no sistema nervoso, com isso sendo o mais comum tipo de deficiência na infância. Dessa forma, observa-se uma predominância dos números no decorrer dos anos, mantendo uma linha estável nos índices de infantes diagnosticados com Paralisia cerebral.

Diante disso, o diagnóstico precoce da lesão é de extrema importância, tendo em vista que os efeitos da paralisia cerebral nas crianças afeta completamente o contexto familiar, tornando essencial uma abordagem abrangente no atendimento desses pacientes, sendo um acolhimento longitudinal e pautado na integralidade.



## REFERÊNCIAS

CEREBRAL, P. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL ATENDIDAS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNICAMP. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://www.prp.unicamp.br/inscricao-congresso/resumos/2022P20263A37442O262.pdf>>.

DANTAS, Meryeli Santos de Araújo et al. Impacto do diagnóstico de paralisia cerebral para a família. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 19, p. 229-237, 2010.

DE ABREU, Luiz Carlos et al. Incidência de hemorragia peri-intraventricular em recém-nascidos pré-termo e a relação com o peso ao nascer. **Journal of Human Growth and Development**, v. 17, n. 2, p. 24-30, 2007.

DOS SANTOS BUENO, Renata; GERZSON, Laís Rodrigues; DE ALMEIDA, Carla Skilhan. FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE PARALISIA CEREBRAL E APRESENTAÇÃO DOS ASPECTOS MOTORES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.

FERREIRA, Helena Barcellos Guarnieri. **Aspectos familiares envolvidos no desenvolvimento de crianças com paralisia cerebral**. 2007. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

Forthun I, Strandberg-Larsen K, Wilcox AJ, Moster D, Petersen TG, Vik T, et al. Parental socioeconomic status and risk of cerebral palsy in the child: evidence from two Nordic population-based cohorts. *Int J Epidemiol*. 2018;47(4): 1298-306. doi: 10.1093/ije/dyy139» <https://doi.org/10.1093/ije/dyy139>

Gulati S, Sondhi V. Cerebral Palsy: An Overview [Internet]. Vol. 85, *Indian Journal of Pediatrics*. Springer; 2018 [cited 2021 Apr 28]. p. 1006–16. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29152685/>

GUERREIRO, Patrícia Osório; GARCIAS, Gilberto de Lima. Diagnóstico das condições de saúde bucal em portadores de paralisia cerebral do município de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, p. 1939-1946, 2009.

Impactos da paralisia cerebral no Brasil, com 30 mil casos por ano. Disponível em: <<https://jornalistainclusivo.com/impactos-da-paralisia-cerebral-no-brasil-com-30-mil-casos-por-ano/>>.

MIURA, Renata Tiemi; PETEAN, Eucia Betraiz Lopes. Paralisia cerebral grave: o impacto na qualidade de vida de mães cuidadoras. **Mudanças**, p. 7-12, 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE Brasília -DF 2014. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_atencao\\_pessoa\\_paralisia\\_cerebral.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_pessoa_paralisia_cerebral.pdf)>.

Pereira HV. Paralisia cerebral. *Resid Pediatr*. 2018;8(0 Supl.1):49-55 DOI: 10.25060/residpediatr-2018.v8s1-09

Pakula AT, Van Naarden Braun K, Yeargin-Allsopp M. Cerebral Palsy: classification and epidemiology. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2009;20(3):425-52. doi: 10.1016/j.pmr.2009.06.00

SILVA, Anna Isabel T. et al. Perfil funcional de crianças com paralisia cerebral na escola regular segundo tipo de escola e comprometimento motor. **Temas desenvolv**, p. 5-13, 2004.

SOUSA, Sofia Isabel Rosa de. **Perspectivas/Preocupações dos pais de crianças com paralisia cerebral: um estudo qualitativo**. 2011. Tese de Doutorado.

