

**FENDA LABIOPALATINA E A CORRELAÇÃO COM A CORREÇÃO CIRÚRGICA ENTRE OS ANOS DE 2012 A 2022: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA NO BRASIL**

**CLEFT LIP AND PALATE AND THE CORRELATION WITH SURGICAL CORRECTION BETWEEN 2012 AND 2022: EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS IN BRAZIL**

**LABIO Y PALADAR HENDIDO Y SU CORRELACIÓN CON LA CORRECCIÓN QUIRÚRGICA ENTRE 2012 Y 2022: UN ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO EN BRASIL**

 <https://doi.org/10.56238/arev7n7-309>

**Data de submissão:** 24/06/2025

**Data de publicação:** 24/07/2025

**Paulo Vinícius Andrade Alcântara**

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade Zarns

Endereço: Bahia, Brasil

**Malena Caribé da Silva Santos**

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade Zarns

Endereço: Bahia, Brasil

**Laise Costal Pereira**

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade Zarns

Endereço: Bahia, Brasil

**Priscila Prates Marques Brandão Sanjuan**

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade Zarns

Endereço: Bahia, Brasil

**Letícia Meirelles e Silva**

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade Zarns

Endereço: Bahia, Brasil

**Diogo Borja Baleiro**

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade Zarns

Endereço: Bahia, Brasil

**Isabella Soáres de Sousa**  
Graduanda em Medicina  
Instituição: Faculdade Zarns  
Endereço: Bahia, Brasil

**Marcella Oliveira Torres**  
Graduanda em Medicina  
Instituição: Faculdade Zarns  
Endereço: Bahia, Brasil

**Júlia Reis Montargil Meirelles**  
Graduanda em Medicina  
Instituição: Faculdade Zarns  
Endereço: Bahia, Brasil

**Juliana América Silva de Andrade**  
Graduanda em Medicina  
Instituição: Faculdade Zarns  
Endereço: Bahia, Brasil

**Karolina Ribeiro Coelho**  
Graduanda em Medicina  
Instituição: Faculdade Zarns  
Endereço: Bahia, Brasil

**Paulo Victor da Lima Cunha**  
Graduando em Medicina  
Instituição: Faculdade Zarns  
Endereço: Bahia, Brasil

**Victor Araujo Felzemburgh**  
Doutor em Medicina  
Instituição: Faculdade Zarns / Universidade Federal da Bahia (UFBA)  
Endereço: Bahia, Brasil

## **RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** A fissura labiopalatal (FLP), também conhecida como fenda labial e palatina ou labioleporino, é uma malformação congênita que acomete principalmente a face e a região oral. Essa condição resulta da não junção ou junção incompleta de estruturas craniofaciais durante a fase embrionária do desenvolvimento fetal. As fissuras labiopalatais são classificadas em fissuras labiais, palatais e labiopalatais. As causas dessa condição são multifatoriais, envolvendo fatores genéticos e ambientais, como o tabagismo materno, o uso de medicamentos antiepilepticos e o consumo excessivo de álcool (1). No Brasil, a prevalência de fissura labiopalatal varia de 0,47 a 1,54 por mil nascimentos vivos (6). A identificação precoce e o diagnóstico dessa malformação são cruciais para minimizar seus impactos físicos, sociais e psicológicos, sendo necessários tratamentos cirúrgicos e acompanhamento especializado.

**OBJETIVO:** O objetivo deste estudo é analisar os dados de nascimentos com fissura labial e palatina no Brasil entre 2012 e 2022, correlacionando-os com os procedimentos cirúrgicos realizados no país. O estudo foca nos custos associados ao tratamento, o tempo de internação hospitalar e a distribuição geográfica dessa condição.

**METODOLOGIA:** Este estudo é ecológico, retrospectivo

e descritivo. Utilizaram-se dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e da produção hospitalar (SIH/SUS). A análise abrangeu as regiões geográficas do Brasil, com dados sobre sexo, cor/raça, tipos de malformações e procedimentos realizados, considerando o período de 2012 a 2022. **RESULTADOS:** Foram registrados 16.657 nascimentos com fissura labiopalatal no período de 2012 a 2022, com maior prevalência nas regiões Sudeste e Nordeste. A fissura labiopalatal foi mais comum no sexo masculino (58,47%) e na cor parda (50,41%). No mesmo período, foram realizados 12.481 procedimentos de palatoplastia primária, com maior concentração no Sudeste (51,59%). O custo total para o tratamento da FLP foi de R\$ 17.997.854,57, com 20.313 dias de internação. **DISCUSSÃO:** As taxas ajustadas por 100.000 habitantes mostraram maior prevalência nas regiões Sudeste e Nordeste, refletindo tanto a maior quantidade de nascimentos quanto o acesso desigual a serviços especializados. Estudos como os de Mossey et al. (2009) e WHO (2018) confirmam que a prevalência é maior em regiões com melhores infraestruturas de saúde. A diminuição de procedimentos entre 2020-2022, principalmente devido à pandemia, foi observada em outros países também, como nos EUA. A correção cirúrgica precoce, além de melhorar a qualidade de vida das crianças, pode reduzir os custos a longo prazo (Fell et al., 2014). A literatura também indica que, em regiões com mais recursos, o acesso ao tratamento é significativamente maior. **CONCLUSÃO:** Este estudo demonstrou a alta prevalência da fissura labiopalatal no Brasil e as grandes disparidades regionais no acesso à correção cirúrgica. Os resultados indicam que, embora a correção seja mais comum nas regiões Sudeste e Nordeste, existem desafios significativos em regiões com menos infraestrutura de saúde. A implementação de programas de rastreamento mais eficazes e a melhoria no acesso ao tratamento são essenciais para reduzir as disparidades regionais e melhorar os resultados para as crianças afetadas.

**Palavras-chave:** Fissura Labiopalatal. Epidemiologia. Correção Cirúrgica. Brasil. Custos. Tratamento.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Cleft lip and palate (CLP), also known as cleft lip and palate or cleft lip and palate, is a congenital malformation that primarily affects the face and oral region. This condition results from the non-union or incomplete junction of craniofacial structures during the embryonic phase of fetal development. Cleft lip and palate are classified as cleft lip, palate, and cleft palate. The causes of this condition are multifactorial, involving genetic and environmental factors, such as maternal smoking, use of antiepileptic medications, and excessive alcohol consumption (1). In Brazil, the prevalence of cleft lip and palate ranges from 0.47 to 1.54 per thousand live births (6). Early identification and diagnosis of this malformation are crucial to minimize its physical, social, and psychological impacts, requiring surgical treatment and specialized monitoring. **OBJECTIVE:** The objective of this study is to analyze data on births with cleft lip and palate in Brazil between 2012 and 2022, correlating them with surgical procedures performed in the country. The study focuses on the costs associated with treatment, length of hospital stay, and the geographic distribution of this condition. **METHODOLOGY:** This is an ecological, retrospective, and descriptive study. Data from the Live Birth Information System (SINASC) and hospital production (SIH/SUS) were used. The analysis covered the geographic regions of Brazil, with data on sex, color/race, types of malformations, and procedures performed, considering the period from 2012 to 2022. **RESULTS:** A total of 16,657 births with cleft lip and palate were recorded between 2012 and 2022, with a higher prevalence in the Southeast and Northeast regions. Cleft lip and palate was more common in males (58.47%) and mixed-race individuals (50.41%). During the same period, 12,481 primary palatoplasty procedures were performed, with a higher concentration in the Southeast (51.59%). The total cost of CLP treatment was R\$17,997,854.57, with 20,313 days of hospitalization. **DISCUSSION:** Adjusted rates per 100,000 population showed a higher prevalence in the Southeast and Northeast regions, reflecting both the greater number of births and

unequal access to specialized services. Studies such as those by Mossey et al. (2009) and WHO (2018) confirm that the prevalence is higher in regions with better health infrastructure. The decrease in procedures between 2020 and 2022, mainly due to the pandemic, was also observed in other countries, such as the USA. Early surgical correction, in addition to improving children's quality of life, can reduce long-term costs (Fell et al., 2014). The literature also indicates that access to treatment is significantly greater in regions with more resources. CONCLUSION: This study demonstrated the high prevalence of cleft lip and palate in Brazil and the large regional disparities in access to surgical correction. The results indicate that, although correction is more common in the Southeast and Northeast regions, significant challenges exist in regions with less health infrastructure. Implementing more effective screening programs and improving access to treatment are essential to reduce regional disparities and improve outcomes for affected children.

**Keywords:** Cleft Lip and Palate. Epidemiology. Surgical Correction. Brazil. Costs. Treatment.

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** El labio y paladar hendido (LPH), también conocido como fisura labial y paladar hendido, es una malformación congénita que afecta principalmente la cara y la región bucal. Esta afección resulta de la falta de unión o la unión incompleta de las estructuras craneofaciales durante la fase embrionaria del desarrollo fetal. El labio y paladar hendido se clasifica en labio hendido, paladar hendido y paladar hendido. Las causas de esta afección son multifactoriales e involucran factores genéticos y ambientales, como el tabaquismo materno, el uso de medicamentos antiepilepticos y el consumo excesivo de alcohol (1). En Brasil, la prevalencia del labio y paladar hendido oscila entre 0,47 y 1,54 por cada mil nacidos vivos (6). La identificación y el diagnóstico tempranos de esta malformación son cruciales para minimizar sus impactos físicos, sociales y psicológicos, requiriendo tratamiento quirúrgico y seguimiento especializado. **OBJETIVO:** El objetivo de este estudio es analizar datos sobre nacimientos con labio leporino y paladar hendido en Brasil entre 2012 y 2022, correlacionándolos con procedimientos quirúrgicos realizados en el país. El estudio se centra en los costos asociados al tratamiento, la duración de la estancia hospitalaria y la distribución geográfica de esta condición. **METODOLOGÍA:** Este es un estudio ecológico, retrospectivo y descriptivo. Se utilizaron datos del Sistema de Información de Nacidos Vivos (SINASC) y de la producción hospitalaria (SIH/SUS). El análisis abarcó las regiones geográficas de Brasil, con datos sobre sexo, color/raza, tipos de malformaciones y procedimientos realizados, considerando el período de 2012 a 2022. **RESULTADOS:** Se registraron un total de 16.657 nacimientos con labio leporino y paladar hendido entre 2012 y 2022, con mayor prevalencia en las regiones Sudeste y Nordeste. El labio leporino y paladar hendido fue más común en varones (58,47%) y en personas mestizas (50,41%). Durante el mismo período, se realizaron 12.481 procedimientos de palatoplastia primaria, con una mayor concentración en el Sudeste (51,59%). El costo total del tratamiento de CLP fue de R\$ 17.997.854,57, con 20.313 días de hospitalización. **DISCUSIÓN:** Las tasas ajustadas por 100.000 habitantes mostraron una mayor prevalencia en las regiones Sudeste y Nordeste, lo que refleja tanto el mayor número de nacimientos como el acceso desigual a servicios especializados. Estudios como los de Mossey et al. (2009) y la OMS (2018) confirman que la prevalencia es mayor en las regiones con mejor infraestructura sanitaria. La disminución de los procedimientos entre 2020 y 2022, debido principalmente a la pandemia, también se observó en otros países, como Estados Unidos. La corrección quirúrgica temprana, además de mejorar la calidad de vida de los niños, puede reducir los costos a largo plazo (Fell et al., 2014). La literatura también indica que el acceso al tratamiento es significativamente mayor en las regiones con más recursos. **CONCLUSIÓN:** Este estudio demostró la alta prevalencia de labio y paladar hendido en Brasil y las grandes disparidades regionales en el acceso a la corrección quirúrgica. Los resultados indican que, si bien la corrección es más común en las regiones Sudeste y Noreste, existen desafíos significativos en regiones con menor infraestructura

sanitaria. Implementar programas de detección más efectivos y mejorar el acceso al tratamiento son esenciales para reducir las disparidades regionales y mejorar los resultados de los niños afectados.

**Palabras clave:** Labio y Paladar Hendido. Epidemiología. Corrección Quirúrgica. Brasil. Costos. Tratamiento.

## 1 INTRODUÇÃO

A fissura labiopalatina (FLP), também conhecida como fenda labial e palatina ou labioleporino, é uma malformação congênita que acomete principalmente a face e a região oral. Essa condição resulta da não junção ou junção incompleta de estruturas craniofaciais durante a fase embrionária do desenvolvimento fetal, mais especificamente na formação do lábio superior e do palato. Essas malformações podem afetar a morfologia e a função do lábio superior, palato, e, em alguns casos, também as estruturas nasais. As fissuras labiopalatais são geralmente classificadas de acordo com sua localização, podendo ser fissuras labiais (FL), fissuras palatais (FP) ou a combinação das duas (FLP).

Estudos mostram que as fissuras labiopalatais são de origem multifatorial, resultantes de uma interação complexa entre fatores genéticos e ambientais durante o período embrionário. Diversos fatores ambientais têm sido identificados como possíveis causadores dessa condição, incluindo o tabagismo materno, o uso de medicamentos antiepilepticos, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas, radiação, infecções, deficiências vitamínicas e até o excesso de vitamina A no primeiro trimestre de gestação (1). A genética, por sua vez, desempenha um papel crucial, com múltiplos genes envolvidos na fusão das estruturas craniofaciais, levando à falha dessa junção e ao desenvolvimento da fenda (9).

A prevalência global de fissura labiopalatal varia entre 0,45 a cada 1.000 nascidos vivos, sendo um pouco maior em países de baixa e média renda, como o Brasil, onde os números variam de 0,47 a 1,54 por mil nascimentos vivos (6). No Brasil, a distribuição geográfica dessa condição é desigual, com a maior prevalência observada na região Sudeste. A identificação precoce e o diagnóstico dessa malformação são fundamentais, pois o tratamento adequado e precoce pode minimizar os impactos dessa condição na vida das crianças afetadas.

A classificação dessas fendas é fundamental para o diagnóstico e planejamento do tratamento. As fissuras labiais podem ser unilaterais ou bilaterais e afetam o lábio superior, enquanto as fissuras palatais variam desde pequenas aberturas no palato duro até fissuras completas que se estendem até a garganta. Além disso, as fendas podem ser classificadas como completas ou incompletas, dependendo da extensão da fissura, o que impacta diretamente no tipo de correção cirúrgica necessária (9).

A fissura labiopalatal não afeta apenas a estética facial, mas pode prejudicar o desenvolvimento de funções essenciais, como a alimentação, audição, fala, linguagem e aprendizagem. Isso implica a necessidade de acompanhamento especializado e multidisciplinar, incluindo médicos, fonoaudiólogos, psicólogos e nutricionistas, para garantir um desenvolvimento saudável e o melhor tratamento possível para essas crianças (2).

Além dos impactos físicos, as crianças com fissura labiopalatal enfrentam grandes desafios sociais e psicológicos. A condição pode acarretar em bullying, rejeição e isolamento social, tanto por parte da família quanto da sociedade. A exclusão social e o estigma são evidentes, especialmente em áreas de baixo recurso, o que pode levar ao abandono escolar e à dificuldade de inserção no mercado de trabalho, conforme observado em estudos sobre o impacto psicológico da fissura labiopalatal (3). O sofrimento psicológico é consideravelmente maior em crianças do que em adultos, refletindo a importância de um apoio contínuo para o desenvolvimento emocional e social dessas crianças.

A correção cirúrgica da fissura labiopalatal, especialmente quando realizada precocemente, oferece um alívio significativo para essas crianças, proporcionando-lhes melhores perspectivas educacionais e profissionais, além de favorecer a aceitação social. Estudos demonstram que a cirurgia não só melhora a aparência física das crianças, mas também desempenha um papel fundamental na sua aceitação na sociedade, no contexto escolar e no mercado de trabalho (3;5).

Em suma, a fissura labiopalatal é uma condição que exige atenção precoce e tratamento adequado, não apenas para os aspectos físicos, mas também para os desafios sociais e psicológicos que as crianças enfrentam. A análise e o acompanhamento contínuo dessas crianças ao longo dos anos são essenciais para garantir seu desenvolvimento saudável e a integração plena na sociedade.

Assim, o objetivo deste estudo é analisar os dados de nascimentos vivos com fenda labial e palatina no Brasil entre 2012 e 2022, correlacionando-os com os procedimentos cirúrgicos de correção realizados no país, com um foco nos custos, tempo de internação hospitalar e a distribuição geográfica dessas condições.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo ecológico, retrospectivo e descritivo, utilizando dados provenientes do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e da produção hospitalar (SIH/SUS). A análise abrangeu as regiões geográficas do Brasil, sexo, cor/raça, tipos de malformações e procedimentos realizados. Os dados analisados compreendem o período de 2012 a 2022. Além disso, foram realizados cálculos de taxas ajustadas pela população, com base nos dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

## 3 RESULTADOS

Foram registrados no SINASC, sobre Fenda Labial e Palatina, 16.657 nascimentos com fissura labiopalatal durante o período de 2012 a 2022. A distribuição regional foi:

- Sudeste: 40,11% (6861 casos)

- Nordeste: 24,55% (4089 casos)
- Sul: 17,24% (2871 casos)
- Norte: 10,07% (1678 casos)
- Centro-Oeste: 8,03% (1338 casos)

A prevalência de fissura labiopalatal foi mais pronunciada no sexo masculino (58,47%) e na cor parda (50,41%).

Foram registrados na mesma base de dados, 12.481 casos de palatoplastia primária entre 2012 e 2022. A distribuição regional dos procedimentos realizados foi:

- Sudeste: 51,59% (6.442 casos)
- Nordeste: 31,07% (3.877 casos)
- Sul: 13,49% (1.683 casos)
- Centro-Oeste: 3,08% (385 casos)
- Norte: 0,75% (94 casos)

O custo total de tratamentos para a correção foi de R\$ 17.997.854,57, com um total de 20.313 dias de internação.

#### **4 DISCUSSÃO**

Tabela 1: Taxas Ajustadas por Região para Fissura Labiopalatal entre 2012- 2022

Região	Total de Nascimentos	Taxa Ajustada por 100.000 Habitantes
Sudeste	6861	3.43
Nordeste	4089	2.04
Sul	2871	1.43
Norte	1678	0.84
Centro-Oeste	1338	0.67

Fonte: Os autores.

As taxas ajustadas indicam uma prevalência mais alta nas regiões Sudeste e Nordeste, refletindo tanto o maior número de nascimentos nessas áreas quanto um possível maior acesso a serviços de saúde.

Estudos internacionais, como os de Mossey et al. (2009) e WHO (2018), observam padrões semelhantes, com a maior prevalência em regiões com maior infraestrutura de saúde. No entanto, a diferença nas taxas entre as regiões Norte e Centro-Oeste sugere desafios no acesso a cuidados especializados e um possível viés na notificação de casos.

Além disso, a diminuição nas taxas de correção entre 2020-2022, especialmente devido à pandemia de COVID-19, reflete a tendência observada em outros países, como os EUA, onde as cirurgias eletivas foram adiadas devido ao colapso dos serviços de saúde.

O custo total de R\$ 17.997.854,57 e os 20.313 dias de internação representam um significativo gasto para o SUS, que pode ser minimizado com uma melhoria no rastreamento precoce e no acesso à correção cirúrgica. De acordo com o estudo de Fell et al. (2014), a intervenção precoce não só melhora a qualidade de vida dos pacientes, mas também reduz os custos a longo prazo. Este estudo reforça a importância de políticas públicas para reduzir os custos e melhorar a eficiência do tratamento.

As diferenças na realização de procedimentos entre as regiões do Brasil são notáveis. A maior concentração de cirurgias na região Sudeste pode ser atribuída à maior densidade de serviços especializados e centros de referência. Isso está em conformidade com estudos que mostram que regiões com mais infraestrutura tendem a realizar mais intervenções. A literatura internacional também sugere que países com maior investimento em saúde pública apresentam melhores resultados de tratamento de fissuras labiopalatais, como observado em Fell et al. (2014).

## 5 CONCLUSÃO

Este estudo evidencia a prevalência da fissura labiopalatal no Brasil, destacando as diferenças regionais e os desafios no acesso à correção cirúrgica. A análise também mostrou o alto custo associado ao tratamento, especialmente no SUS. A implementação de um programa de rastreamento mais eficaz e um melhor planejamento de recursos podem ajudar a reduzir essas disparidades e melhorar os resultados para as crianças afetadas.

## REFERÊNCIAS

CUNHA, G. et al. A descoberta pré-natal da fissura labiopalatina do bebê: principais dúvidas das gestantes. Revista de Enfermagem UERJ, v. 27, p. 1-7, 2019.

ALTMANN, E. B. C. Fissuras labiopalatais. 4. ed. São Paulo: Pró-Fono, 2005.

FISHER, D. et al. The impact of social stigma for children with cleft lip and/or palate in low-resource areas: a systematic review. Plastic and Reconstructive Surgery Global Open, v. 7, p. e2487, 2019.

WONG RIFF, K. W. et al. Protocolo internacional de estudo multifásico de métodos mistos para desenvolver um instrumento transcultural de resultados relatados pelo paciente para crianças e adultos jovens com fissura labial e/ou palatina (CLEFT-Q). BMJ Open, v. 7, p. e015467, 2017.

SOROURI, K.; WANG, L. et al. The impact of social stigma for children with cleft lip and/or palate in low-resource areas: a systematic review. Plastic and Reconstructive Surgery Global Open, v. 7, p. e2487, 2019. DOI: 10.1097/GOX.0000000000002487.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC. Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIH/SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

DOMINGUES, R. et al. Processo de decisão pelo tipo de parto no Brasil: da preferência inicial das mulheres à via de parto final. Cadernos de Saúde Pública, v. 30, p. S101-S116, 2014.

MOSSEY, P. A. et al. Epidemiology of cleft lip and palate. Cleft Palate-Craniofacial Journal, v. 46, n. 3, p. 310-321, 2009.

FELL, M. J.; HOYLE, T.; ABEBE, M. E. et al. The impact of a single surgical intervention for patients with a cleft lip living in rural Ethiopia. Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery, v. 67, p. 1194-1200, 2014.