

**UNIVERSIDADE SANTO AMARO**

**CURSO DE MEDICINA**

**Declaração de entrega do Trabalho de Conclusão de  
Curso**

Declaro que o trabalho intitulado “Determinantes sociais e clínicos que influenciam o índice de cesarianas nas macrorregiões do Brasil (2013-2023)” realizado pelo aluno Lucas Oliveira Chiatti está apto para entrega, apresentação e avaliação das bancas nomeadas.

Prof. Me. Lucas Ribeiro Borges de Carvalho

Assinatura do Orientador do Trabalho

**UNIVERSIDADE SANTO AMARO**

**CURSO DE MEDICINA**

**Lucas Oliveira Chiatti**

**“DETERMINANTES SOCIAIS E CLÍNICOS QUE INFLUENCIAM O  
ÍNDICE DE CESARIANAS NAS MACRORREGIÕES DO BRASIL  
(2013-2023)”**

**São Paulo**

**2025**

**Lucas Oliveira Chiatti**

**“DETERMINANTES SOCIAIS E CLÍNICOS QUE INFLUENCIAM O  
ÍNDICE DE CESARIANAS NAS MACRORREGIÕES DO BRASIL  
(2013-2023)”**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Medicina da  
Universidade Santo Amaro – UNISA,  
como requisito parcial para obtenção do  
título Bacharel em Medicina.

Orientador: Prof. Me. Lucas Ribeiro  
Borges de Carvalho

**São Paulo**

**2025**

## Ficha Catalográfica

C457d

Chiatti, Lucas Oliveira

Determinantes sociais e clínicos que influenciam o índice de cesarianas nas macrorregiões do Brasil (2013-2023) / Lucas Oliveira Chiatti. - São Paulo, 2025.

53 p.

Monografia (Graduação em Medicina) – Universidade Santo Amaro, 2025.

Orientador: Prof. Dr. Lucas Ribeiro Borges de Carvalho. Bibliografia

incluída

1. Medicalização. 2. Parto. 3. Cesária. I. Carvalho, Lucas Ribeiro Borges de. II. Universidade Santo Amaro. III. Título.

CDD 620

Elaborado pela Bibliotecária Andréia Alessandra Alves CRB8/7588

**Lucas Oliveira Chiatti**

**“DETERMINANTES SOCIAIS E CLÍNICOS QUE INFLUENCIAM O ÍNDICE DE CESARIANAS NAS MACRORREGIÕES DO BRASIL (2013-2023)”**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Medicina.

Orientador: Prof. Me. Lucas Ribeiro Borges de Carvalho

São Paulo, 28 de novembro de 2025

**Banca Examinadora**

Prof. Me. Lucas Ribeiro Borges de Carvalho

Orientador

Prof. Dr. José Carlos Mann Prado

Avaliador

Profa. Ma. Maria Clara Albejante

Avaliador

**Conceito Final**

---

Lucas Oliveira Chiatti, Lucas Ribeiro Borges de Carvalho. *Determinantes sociais e clínicos que influenciam o índice de cesarianas nas macrorregiões do Brasil (2013-2023)*. [Trabalho de Conclusão de Curso]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade Santo Amaro, 2025.

**Introdução:** O Brasil apresenta uma das maiores prevalências de cesarianas do mundo, influenciado por fatores clínicos, sociodemográficos e estruturais. Embora essencial em situações de risco, o aumento de cesáreas não justificadas clinicamente tem levantado preocupações sobre medicalização do parto, desigualdade de acesso e impactos éticos na assistência obstétrica. **Métodos:** Estudo epidemiológico observacional, transversal analítico, utilizando dados do SINASC/DATASUS. Foram incluídos nascidos vivos entre 2013 e 2023, avaliando-se idade materna, escolaridade, raça/cor e número de consultas pré-natais. A análise foi descritiva e comparativa entre macrorregiões. **Resultados:** Sudeste, Sul e Centro-Oeste apresentaram as maiores proporções de cesarianas ( $\geq 59\%$ ), enquanto Norte (47,8%) e Nordeste (52%) registraram prevalências menores. Idade materna avançada foi o fator com maior força de associação, especialmente para mulheres  $\geq 35$  anos. Escolaridade apresentou associação moderada, com maiores taxas de cesariana entre mulheres mais instruídas. Número de consultas pré-natais também se relacionou ao aumento de cesáreas nas regiões mais urbanizadas. Raça/cor mostrou a menor força de associação, mas evidenciou desigualdades: mulheres brancas apresentaram mais cesáreas, enquanto pretas, pardas e indígenas tiveram maior proporção de parto vaginal. Norte e Nordeste concentraram mais partos em adolescentes. **Discussão:** Os resultados apontam que fatores sociais, estruturais e assistenciais influenciam fortemente a via de parto no Brasil. A elevada medicalização do parto evidencia implicações éticas e sociais importantes, refletindo desigualdade de acesso, práticas intervencionistas e decisões nem sempre baseadas em necessidade clínica. **Conclusão:** A prevalência de cesarianas no Brasil segue elevada e heterogênea entre regiões. Idade materna, escolaridade, pré-natal e acesso ao sistema privado foram determinantes para maiores taxas de cesariana. Promover pré-natal adequado reduzir desigualdades e adotar modelos assistenciais baseados em evidências são fundamentais para diminuir cesáreas desnecessárias e garantir autonomia e segurança às gestantes.

**Palavras-chave:** Cesária. determinantes sociais da saúde. indicadores de desigualdade em saúde. medicalização.

## ABSTRACT

**Introduction:** Brazil has one of the highest cesarean section rates in the world, influenced by clinical, sociodemographic, and structural factors. Although essential in high-risk situations, the increase in clinically unjustified cesarean deliveries has raised concerns regarding the medicalization of childbirth, unequal access to health services, and ethical implications in obstetric care. **Methods:** This was an observational, epidemiological, cross-sectional analytical study using data from the Live Birth Information System (SINASC/DATASUS). All live births recorded between 2013 and 2023 were included. Maternal age, educational level, race/ethnicity, and number of prenatal consultations were evaluated. Descriptive and comparative analyses were carried out across Brazilian macroregions. **Results:** The Southeast, South, and Center-West regions showed the highest cesarean section proportions ( $\geq 59\%$ ), whereas the North (47.8%) and Northeast (52%) had lower rates. Advanced maternal age was the strongest associated factor, especially among women  $\geq 35$  years. Maternal education showed a moderate association, with higher cesarean rates among more educated women. A greater number of prenatal consultations was also related to increased cesarean rates in more urbanized regions. Race/ethnicity showed the weakest association but revealed inequalities: white women had higher cesarean proportions, while Black, Brown, and Indigenous women had higher proportions of vaginal births. Adolescent pregnancies were more frequent in the North and Northeast. **Discussion:** The findings indicate that social, structural, and healthcare factors strongly influence childbirth practices in Brazil. The high medicalization of childbirth has relevant ethical and social implications, reflecting unequal access, interventionist models of care, and decisions not always based on clinical necessity. **Conclusion:** The prevalence of cesarean sections in Brazil remains high and varies considerably across regions. Maternal age, education level, prenatal care, and access to the private healthcare system were key determinants of higher cesarean rates. Promoting adequate prenatal care, reducing inequalities, and adopting evidence-based models of obstetric care are essential strategies to decrease unnecessary cesarean sections and ensure autonomy and safety for pregnant women.

**Keywords:** Cesarean section; social determinants of health; health inequality indicators; medicalization.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2 METODOLOGIA</b> .....	13
<b>3 RESULTADOS</b> .....	14
<b>4 DISCUSSÃO</b> .....	43
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	48
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	50

## “DETERMINANTES SOCIAIS E CLÍNICOS QUE INFLUENCIAM O ÍNDICE DE CESARIANAS NAS MACRORREGIÕES DO BRASIL (2013-2023)”

## “SOCIAL AND CLINICAL DETERMINANTS INFLUENCING CESAREAN SECTION RATES IN THE MACROREGIONS OF BRAZIL (2013–2023)”

CHIATTI, Lucas Oliveira<sup>1</sup>

CARVALHO, Lucas Ribeiro Borges<sup>2</sup>

### RESUMO

**Introdução:** O Brasil apresenta uma das maiores prevalências de cesarianas do mundo, influenciado por fatores clínicos, sociodemográficos e estruturais. Embora essencial em situações de risco, o aumento de cesáreas não justificadas clinicamente tem levantado preocupações sobre medicalização do parto, desigualdade de acesso e impactos éticos na assistência obstétrica. **Métodos:** Estudo epidemiológico observacional, transversal analítico, utilizando dados do SINASC/DATASUS. Foram incluídos nascidos vivos entre 2013 e 2023, avaliando-se idade materna, escolaridade, raça/cor e número de consultas pré-natais. A análise foi descritiva e comparativa entre macrorregiões. **Resultados:** Sudeste, Sul e Centro-Oeste apresentaram as maiores proporções de cesarianas ( $\geq 59\%$ ), enquanto Norte (47,8%) e Nordeste (52%) registraram prevalências menores. Idade materna avançada foi o fator com maior força de associação, especialmente para mulheres  $\geq 35$  anos. Escolaridade apresentou associação moderada, com maiores taxas de cesariana entre mulheres mais instruídas. Número de consultas pré-natais também se relacionou ao aumento de cesáreas nas regiões mais urbanizadas. Raça/cor mostrou a menor força de associação, mas evidenciou desigualdades: mulheres brancas apresentaram mais cesáreas, enquanto pretas, pardas e indígenas tiveram maior proporção de parto vaginal. Norte e Nordeste concentraram mais partos em adolescentes. **Discussão:** Os resultados apontam que fatores sociais, estruturais e assistenciais influenciam fortemente a via de parto no Brasil. A elevada medicalização do parto evidencia implicações éticas e sociais importantes, refletindo desigualdade de acesso, práticas intervencionistas e decisões nem sempre baseadas em necessidade clínica. **Conclusão:** A prevalência de cesarianas no Brasil segue elevada e heterogênea entre regiões. Idade materna, escolaridade, pré-natal e acesso ao sistema privado foram determinantes para maiores taxas de cesariana. Promover pré-natal adequado reduzir desigualdades e adotar modelos assistenciais baseados em evidências são fundamentais para diminuir cesáreas desnecessárias e garantir autonomia e segurança às gestantes.

**Palavras-chave:** Cesária. determinantes sociais da saúde. indicadores de desigualdade em saúde. medicalização.

## ABSTRACT

**Introduction:** Brazil has one of the highest cesarean section rates in the world, influenced by clinical, sociodemographic, and structural factors. Although essential in high-risk situations, the increase in clinically unjustified cesarean deliveries has raised concerns regarding the medicalization of childbirth, unequal access to health services, and ethical implications in obstetric care. **Methods:** This was an observational, epidemiological, cross-sectional analytical study using data from the Live Birth Information System (SINASC/DATASUS). All live births recorded between 2013 and 2023 were included. Maternal age, educational level, race/ethnicity, and number of prenatal consultations were evaluated. Descriptive and comparative analyses were carried out across Brazilian macroregions. **Results:** The Southeast, South, and Center-West regions showed the highest cesarean section proportions ( $\geq 59\%$ ), whereas the North (47.8%) and Northeast (52%) had lower rates. Advanced maternal age was the strongest associated factor, especially among women  $\geq 35$  years. Maternal education showed a moderate association, with higher cesarean rates among more educated women. A greater number of prenatal consultations was also related to increased cesarean rates in more urbanized regions. Race/ethnicity showed the weakest association but revealed inequalities: white women had higher cesarean proportions, while Black, Brown, and Indigenous women had higher proportions of vaginal births. Adolescent pregnancies were more frequent in the North and Northeast. **Discussion:** The findings indicate that social, structural, and healthcare factors strongly influence childbirth practices in Brazil. The high medicalization of childbirth has relevant ethical and social implications, reflecting unequal access, interventionist models of care, and decisions not always based on clinical necessity. **Conclusion:** The prevalence of cesarean sections in Brazil remains high and varies considerably across regions. Maternal age, education level, prenatal care, and access to the private healthcare system were key determinants of higher cesarean rates. Promoting adequate prenatal care, reducing inequalities, and adopting evidence-based models of obstetric care are essential strategies to decrease unnecessary cesarean sections and ensure autonomy and safety for pregnant women.

**Keywords:** Cesarean section. social determinants of health. health inequality indicators. medicalization.

## 1 INTRODUÇÃO

O parto cesáreo é um procedimento cirúrgico no qual um ou mais fetos são extraídos por meio de uma incisão na parede abdominal e na parede uterina anterior da mãe. Sua origem remonta aos séculos IV e V a.C., quando era realizado exclusivamente com o objetivo de salvar o feto em casos de morte materna durante o parto. Com o avanço do conhecimento médico e das técnicas cirúrgicas, o procedimento passou a ter indicações obstétricas e médicas próprias, tornando-se fundamental para a redução da mortalidade materna e neonatal em situações de risco<sup>1</sup>.

No entanto, nas últimas décadas, a cesariana deixou de ser um procedimento reservado a casos estritamente necessários e passou a ser amplamente utilizada, motivada tanto por indicações obstétricas e não obstétricas, o que tem levantado preocupações em relação ao seu uso excessivo e às suas implicações para a saúde pública<sup>1</sup>. Seu aumento não está ligado apenas a necessidades obstétricas, mas também a fatores não clínicos, como o medo da gestante do parto vaginal, a busca pela ausência de dor durante o trabalho de parto e preocupações com a vida sexual futura, entre outros<sup>2</sup>.

Atualmente, pode-se dizer que esse aumento nas taxas de cesarianas está diretamente relacionado a fatores sociais, culturais e financeiros, além da percepção, por parte da população, de que a cesárea é um procedimento “seguro e sem riscos”. O grande problema é que, por mais que seja eficiente em muitos casos, pode trazer riscos desnecessários, como infecção materna, hemorragia pós-parto, complicações anestésicas, maior mortalidade materna e morbidade respiratória neonatal — este último sendo o principal risco para o recém-nascido<sup>2</sup>.

É possível afirmar que o parto cesáreo é mais frequente em mulheres com gestações de risco habitual, que dão à luz em hospitais privados, possuem maior escolaridade e melhores condições socioeconômicas<sup>2</sup>. Por outro lado, é difícil identificar com precisão o motivo real da cesariana, pois, na maioria das vezes, ele é omitido nos prontuários ou registrado com outra justificativa, como sofrimento fetal ou distócia de progressão. Devido a isso, as taxas variam

amplamente — de 1 a 48% em hospitais públicos e até 60% em hospitais privados<sup>1</sup>.

Ademais, aspectos clínicos como idade materna avançada, doença pré-existente e número de consultas de pré-natal também acabam influenciando a escolha ou indicação de um parto cirúrgico. A idade materna avançada, por exemplo, pode se associar a maior risco de complicações obstétricas, pois estas apresentam uma maior propensão a doenças crônicas como hipertensão arterial e diabetes mellitus. Inclusive, a idade também pode influenciar em um maior risco de complicações durante o parto. Por outro lado, gestantes mais jovens e em situação de vulnerabilidade social podem ter uma menor adesão ao pré-natal, o que também eleva o risco de intervenções cirúrgicas<sup>3</sup>.

Além do mais, o número de consultas de pré-natal também pode ser um fator determinante para o tipo de parto realizado. Sabe-se que um seguimento insuficiente pode acarretar um acompanhamento inadequado das comorbidades durante a gestação, o que acaba, por sua vez, aumentando o risco de complicações durante o parto em si. Por outro lado, um número alto de consultas também pode estar relacionado ao aumento do índice de parto cirúrgico, devido ao fato de essas mulheres, na maioria das vezes, apresentarem um maior acesso à saúde<sup>3</sup>.

Nas últimas décadas, essa prática obstétrica tem apresentado um expressivo aumento em sua taxa mundialmente. Nos Estados Unidos, por exemplo, o índice cresceu 48% desde 1996, alcançando 31,8% em 2007. Tendência semelhante é observada em diversos países: na China, a incidência se aproxima de 50%, e no Brasil, especialmente no setor privado, alguns serviços registram índices que chegam a 80%. Esses números contrastam fortemente com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), que sugere que apenas 10% a 15% dos partos necessitariam de intervenção cirúrgica para garantir a segurança materno-fetal<sup>4</sup>.

No contexto brasileiro, o crescimento das taxas de cesariana é ainda mais expressivo. Dados de 2016 revelam que aproximadamente 55% de todos os nascimentos no país ocorreram por via abdominal, valor quatro vezes superior

ao recomendado pela OMS e pelo menos duas vezes maior que o observado em países desenvolvidos <sup>4</sup>.

Diante deste cenário, torna-se essencial compreender os fatores que contribuem para a elevada incidência de altos cesáreos, especialmente em países como o Brasil, onde a prática ultrapassa significativamente as recomendações da OMS. A análise desses determinantes é fundamental para subsidiar as políticas voltadas à promoção do parto vaginal e à redução de cesárias sem indicações obstétricas.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa epidemiológica observacional, de abordagem quantitativa, do tipo transversal analítico, com análise retrospectiva dos dados. Foram utilizados dados provenientes do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram incluídos os registros de nascidos vivos resultantes de partos cesarianos ou vaginais, ocorridos entre 1º de janeiro de 2013 e 31 de dezembro de 2023, de gestantes residentes nas macrorregiões brasileiras (regiões: Norte, Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul).

Selecionaram-se variáveis clínicas e sociais para análise, incluindo idade materna, raça/cor, instrução materna e número de consultas pré-natais. A partir dessas variáveis, elaboraram-se tabelas no DATASUS com o objetivo de comparar a ocorrência de partos cesarianos e vaginais em cada grupo de categorias e entre as regiões brasileiras. Essa análise permitirá identificar quais fatores exerceram influência sobre o índice de partos cesarianos na última década. Foram excluídos do estudo todos os registros de gestações com desfechos não relacionados ao nascimento vivo, como após abortos, natimortos, entre outros.

Para avaliar a associação entre o tipo de parto (vaginal ou cesariano) e as variáveis maternas analisadas (idade, escolaridade, raça/cor, número de consultas pré-natal e ano do nascimento) foi aplicado o teste do qui-quadrado de Pearson ( $\chi^2$ ). Adotou-se nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ), de modo que valores inferiores a esse limite foram considerados indicativos de associação

estatisticamente significativa entre as variáveis. A magnitude dessas associações foi estimada por meio do coeficiente de Cramér's V, adequado para mensurar a força da relação entre variáveis categóricas. A interpretação seguiu os critérios descritos na literatura, sendo valores de V inferiores a 0,10 classificados como associação fraca; valores entre 0,10 e 0,30 como associação moderada; e valores superiores a 0,30 como associação forte. Todos os cálculos foram realizados a partir das tabelas de contingência construídas com os dados do SINASC/DATASUS referentes ao período de 2013 a 2023.

Foram utilizadas referências bibliográficas obtidas na base de dados PubMed, a partir dos seguintes descritores: cesariana, determinantes sociais da saúde, indicadores de desigualdade em saúde e medicalização. Essas referências foram utilizadas para sustentar a análise dos dados e embasar a interpretação dos resultados.

### **3 RESULTADOS**

A pesquisa iniciou-se a partir de dados obtidos no DATASUS, referentes ao período de 1º de janeiro de 2013 a 31 de dezembro de 2023, contemplou gestantes residentes nas macrorregiões brasileiras (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul). Foram consideradas variáveis clínicas e sociodemográficas, como idade materna, raça/cor, nível de instrução e quantidade de consultas pré-natais. Com base nessas informações, foram elaboradas tabelas comparativas que permitiram avaliar a distribuição dos partos cesarianos e vaginais em cada categoria e região do país. Essa abordagem possibilitou identificar padrões regionais e fatores associados à prevalência de cesarianas na última década, desconsiderando registros sem desfecho de nascimento vivo, como abortos e natimorto.

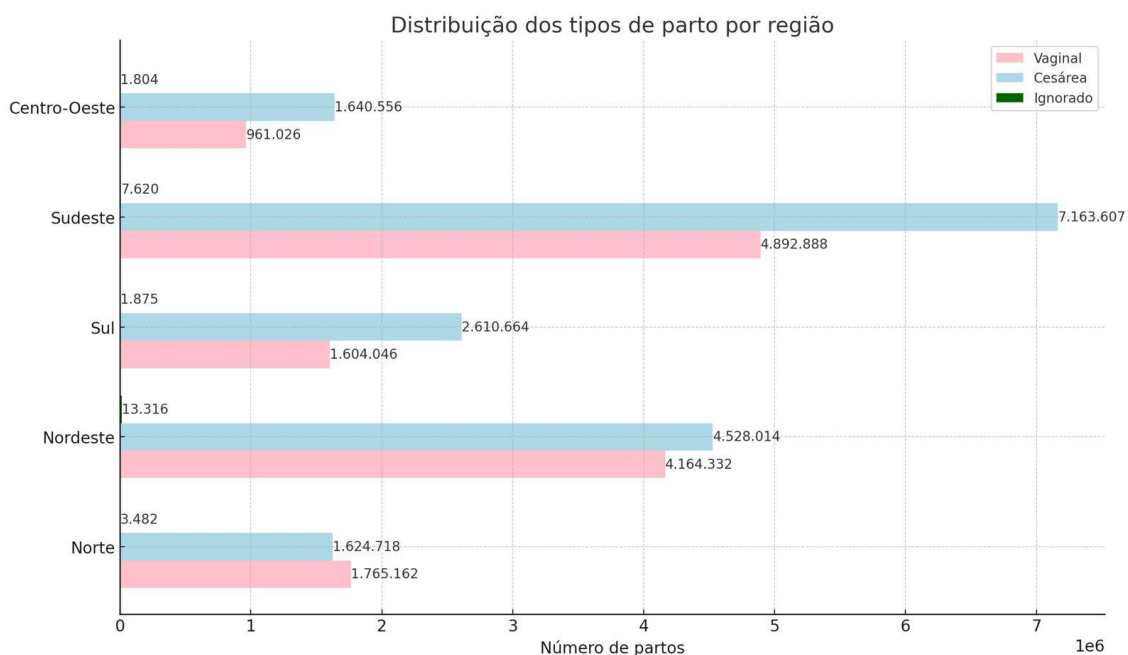


Figura 1 - Distribuição dos tipos de parto por região do Brasil, no período de 2013 a 2023.

Para organizar os dados gerais, reuniram-se as informações de todos os estados em um único gráfico, com o objetivo de facilitar a comparação entre as diferentes regiões brasileiras. Observou-se que o Centro-Oeste apresentou 1.640.556 partos cesarianos, 961.026 partos vaginais e 1.804 registros ignorados. No Sudeste, os números foram 7.163.607 cesarianas, 4.892.888 partos vaginais e 7.620 registros ignorados. A região Sul contabilizou 2.610.664 cesarianas, 1.604.046 partos vaginais e 1.875 registros ignorados. Já o Nordeste registrou 4.528.014 cesarianas, 4.164.332 partos vaginais e 13.316 registros ignorados, enquanto o Norte apresentou 1.624.718 cesarianas, 1.765.162 partos vaginais e 3.482 registros ignorados (Figura 1).

A partir dessa consolidação, as regiões foram analisadas individualmente conforme as condições clínicas e sociodemográficas selecionadas (idade materna, raça/cor, nível de instrução e quantidade de consultas pré-natais). Para dar sequência à apresentação dos resultados, inicia-se a análise pela Região Centro-Oeste, a fim de detalhar as características observadas nesse conjunto populacional.

Consulta pré-natal	Vaginal	Cesário	Ignorado	Total
Nenhuma	24.489	24.235	396	49.120

De 1 a 3 consultas	88.505	60.568	89	149.162
De 4 a 6 consultas	268.335	303.963	332	572.630
7 ou mais consultas	573.074	1.246.552	968	1.820.594
Ignorado	6.623	5.238	19	11.880
Total	961.026	1.640.556	1.804	2.603.386

Tabela 1: Distribuição dos nascidos vivos segundo o número de consultas pré-natal e tipo de parto. Região Centro-Oeste, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

Na Região Centro-Oeste, observou-se que entre as gestantes que não realizaram nenhuma consulta pré-natal, ocorreram 24.489 partos vaginais, 24.235 cesarianas e 396 registros ignorados, totalizando 49.120 gestantes. Entre aquelas que realizaram de 1 a 3 consultas, registraram-se 88.505 partos vaginais, 60.568 cesarianas e 89 casos ignorados, somando 149.162 gestantes. As gestantes com 4 a 6 consultas apresentaram 268.335 partos vaginais, 303.963 cesarianas e 332 registros ignorados, totalizando 572.630 gestantes.

No grupo com sete ou mais consultas, verificaram-se 573.074 partos vaginais, 1.246.552 cesarianas e 968 registros ignorados, perfazendo 1.820.594 gestantes. Por fim, entre aquelas que tiveram o número de consultas ignorado, contabilizaram-se 6.623 partos vaginais, 5.238 cesarianas e 19 registros ignorados, somando 11.880 gestantes.

No total, foram analisadas 2.603.386 gestantes na Região Centro-Oeste nessa categoria, das quais 961.026 tiveram parto vaginal, 1.640.556 parto cesariano e 1.804 registros foram classificados como ignorados (Tabela 1).

Instrução da mãe	Vaginal	Cesário	Ignorado	Total
Nenhuma	6.040	2.623	7	8.670
1 a 3 anos	19.783	15.814	45	35.642
4 a 7 anos	171.858	157.953	303	330.114
8 a 11 anos	613.197	910.598	975	1.524.770

12 anos e mais	141.715	542.672	401	684.788
Ignorado	8.433	10.896	73	19.402
Total	961.026	1.640.556	1.804	2.603.386

Tabela 2: Distribuição dos nascidos vivos segundo a instrução da mãe e tipo de parto. Região Centro-Oeste, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

Na categoria referente ao nível de instrução materna, observou-se que as mulheres sem escolaridade apresentaram 6.040 partos vaginais, 2.623 cesarianas e 7 registros ignorados, totalizando 8.670 gestantes. Entre aquelas com 1 a 3 anos de estudo, foram contabilizados 19.783 partos vaginais, 15.814 cesarianas e 45 registros ignorados, somando 35.642 gestantes. As mães com 4 a 7 anos de instrução apresentaram 171.858 partos vaginais, 157.953 cesarianas e 303 registros ignorados, totalizando 330.114 gestantes.

Já as gestantes com 8 a 11 anos de escolaridade registraram 613.197 partos vaginais, 910.598 cesarianas e 975 registros ignorados, resultando em 1.524.770 gestantes. No grupo com 12 anos ou mais de estudo, verificaram-se 141.715 partos vaginais, 542.672 cesarianas e 401 registros ignorados, somando 684.788 gestantes. Por fim, entre aquelas cujo nível de instrução foi ignorado, observaram-se 8.433 partos vaginais, 10.896 cesarianas e 73 registros ignorados, totalizando 19.402 gestantes.

Ao todo, 2.603.386 gestantes foram analisadas nessa categoria, das quais 961.026 tiveram partos vaginais, 1.640.556 cesarianas e 1.804 registros foram classificados como ignorados (*Tabela 2*).

Cor/raça	Vaginal	Cesário	Ignorado	Total
Branca	176.057	511.323	408	687.788
Preta	53.249	66.982	66	120.297
Amarela	6.638	11.083	11	17.732
Parda	612.638	940.942	808	1.554.388
Indígena	33.856	11.185	35	45.076
Ignorado	78.588	99.041	476	178.105
Total	961.026	1.640.556	1.804	2.603.386

Tabela 3: Distribuição dos nascidos vivos segundo cor/raça da mãe e tipo de parto. Região Centro-Oeste, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

Ao analisar a variável cor/raça materna na Região Centro-Oeste, verificou-se que entre as gestantes brancas ocorreram 176.057 partos vaginais, 511.323 cesarianas e 408 registros ignorados, totalizando 687.788 mulheres. Entre as pretas, foram registrados 53.249 partos vaginais, 66.982 cesarianas e 66 casos ignorados, somando 120.297 gestantes. As amarelas contabilizaram 6.638 partos vaginais, 11.083 cesarianas e 11 registros ignorados, totalizando 17.732 partos.

Já entre as pardas, observou-se 612.638 partos vaginais, 940.942 cesarianas e 808 registros ignorados, resultando em 1.554.388 gestantes. As indígenas apresentaram 33.856 partos vaginais, 11.185 cesarianas e 35 registros ignorados, perfazendo 45.076 mulheres. Por fim, entre as gestantes cuja cor/raça foi classificada como ignorada, houve 78.588 partos vaginais, 99.041 cesarianas e 476 registros ignorados, totalizando 178.105 partos.

No conjunto, a categoria cor/raça compreendeu 2.603.386 gestantes analisadas, das quais 961.026 tiveram parto vaginal, 1.640.556 cesarianas e 1.804 registros foram classificados como ignorados (Tabela 3).

Idade da mãe	Vaginal	Cesário	Ignorado	Total
10 a 14 anos	10.461	7.991	20	18.472
15 a 19 anos	198.615	179.462	272	378.349
20 a 24 anos	283.854	374.763	511	659.128
25 a 29 anos	223.571	430.037	453	654.061
30 a 34 anos	152.165	375.599	340	528.104
35 a 39 anos	74.426	215.553	170	290.149
40 a 44 anos	16.910	53.503	32	70.445
45 a 49 anos	889	3.301	2	4.192
50 a 54 anos	85	262	-	347
55 a 59 anos	21	40	-	61
60 a 64 anos	9	16	-	25
65 a 69 anos	1	4	-	5

Idade ignorada	19	25	4	48
Total	961.026	1.640.556	1.804	2.603.386

Tabela 4: Distribuição dos nascidos vivos segundo faixa etária materna e tipo de parto. Região Centro-Oeste, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

Considerando a idade materna na Região Centro-Oeste, os dados foram agrupados em faixas etárias de cinco em cinco anos. Entre as gestantes de 10 a 14 anos, observaram-se 10.461 partos vaginais, 7.991 cesarianas e 20 registros ignorados, totalizando 18.472 gestantes. Na faixa de 15 a 19 anos, ocorreram 198.615 partos vaginais, 179.462 cesarianas e 272 registros ignorados, somando 378.349 gestantes. As mulheres de 20 a 24 anos apresentaram 283.854 partos vaginais, 374.763 cesarianas e 511 registros ignorados, totalizando 679.128 partos. Já entre as gestantes de 25 a 29 anos, foram registrados 223.571 partos vaginais, 430.037 cesarianas e 453 registros ignorados, resultando em 654.061 partos. Na faixa de 30 a 34 anos, contabilizaram-se 152.165 partos vaginais, 375.599 cesarianas e 340 registros ignorados, totalizando 528.104 gestantes. Entre 35 e 39 anos, foram 74.426 partos vaginais, 215.553 cesarianas e 170 registros ignorados, correspondendo a 290.149 gestantes.

Seguindo a análise, as gestantes de 40 a 44 anos apresentaram 16.910 partos vaginais, 53.503 cesarianas e 32 registros ignorados, somando 70.445 gestantes. Na faixa de 45 a 49 anos, houve 889 partos vaginais, 3.301 cesarianas e 2 registros ignorados, totalizando 4.192 gestantes. Entre 50 e 54 anos, registraram-se 85 partos vaginais, 262 cesarianas e nenhum caso ignorado, totalizando 347 gestantes. De 55 a 59 anos, foram 21 partos vaginais, 40 cesarianas e nenhum registro ignorado, somando 61 gestantes; e de 60 a 64 anos, 9 partos vaginais, 16 cesarianas e nenhum caso ignorado, totalizando 25 gestantes. Na faixa mais elevada, de 65 a 69 anos, houve 1 parto vaginal e 4 cesarianas, sem registros ignorados, totalizando 5 gestantes. Já entre

as mulheres com idade ignorada, identificaram-se 19 partos vaginais, 25 cesarianas e 4 registros ignorados, totalizando 48 gestantes.

No conjunto da categoria, foram analisadas 2.603.386 gestantes, das quais 961.026 tiveram partos vaginais, 1.640.556 cesarianas e 1.804 registros foram classificados como ignorados (Tabela 4).

Tipo de parto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Vaginal	88.413	90.799	94.891	89.078	91.105	90.972	90.469	83.415	82.787	80.907	78.190	961.026
Cesário	145.712	153.892	152.321	145.645	152.929	154.981	150.574	147.013	146.180	143.379	147.930	1.640.556
Ignorado	562	385	397	143	72	38	38	46	43	41	39	1.804
Total	234.687	245.076	247.609	234.866	244.106	245.991	241.081	230.474	229.010	224.327	226.159	2.603.386

Tabela 5: Distribuição dos nascidos vivos segundo o ano e tipo de parto. Região Centro-Oeste, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

Além do mais, foram analisados os números de partos cesarianos e vaginais registrados entre 2013 e 2023 na Região Centro-Oeste, a fim de observar a evolução ao longo da década. No ano de 2013, ocorreram 88.413 partos vaginais, 145.712 cesarianas e 562 registros ignorados, totalizando 234.687 gestantes. Em 2014, os números subiram levemente, com 90.799 partos vaginais, 153.892 cesarianas e 385 ignorados, somando 245.076 gestantes. O ano de 2015 apresentou 94.891 partos vaginais, 152.321 cesarianas e 385 registros ignorados, totalizando 247.609 gestantes. Em 2016, contabilizaram-se 89.078 partos vaginais, 145.645 cesarianas e 143 ignorados, com um total de 234.866 gestantes. Já em 2017, foram registrados 91.105 partos vaginais, 152.929 cesarianas e 72 registros ignorados, somando 244.106 gestantes. No ano seguinte, 2018, observaram-se 90.972 partos vaginais, 154.981 cesarianas e 38 registros ignorados, totalizando 245.991 gestantes.

Em 2019, ocorreram 90.469 partos vaginais, 150.574 cesarianas e 38 registros ignorados, perfazendo 241.081 gestantes. No ano de 2020, registraram-se 83.415 partos vaginais, 147.013 cesarianas e 46 registros ignorados, totalizando 230.474 gestantes. Em 2021, os números foram semelhantes, com 82.787

partos vaginais, 146.180 cesarianas e 43 registros ignorados, somando 229.010 gestantes. Já em 2022, contabilizaram-se 80.907 partos vaginais, 143.379 cesarianas e 41 registros ignorados, resultando em 224.327 gestantes. O último ano analisado, 2023, apresentou 78.190 partos vaginais, 147.930 cesarianas e 39 registros ignorados, totalizando 226.159 gestantes.

Assim, no intervalo de dez anos, foram analisadas 2.603.386 gestantes na Região Centro-Oeste, das quais 961.026 tiveram partos vaginais, 1.640.556 cesarianas e 1.804 registros foram classificados como ignorados (Tabela 5).

Consulta pré-natal	Vaginal	Cesário	Ignorado	Total
Nenhuma	89.475	54.665	1.770	145.910
De 1 a 3 consultas	296.656	192.535	310	489.501
De 4 a 6 consultas	1.032.534	1.079.698	1.218	2.113.450
7 ou mais consultas	3.436.468	5.799.046	4.145	9.239.659
Ignorado	37.756	37.663	177	75.596
Total	4.892.889	7.163.607	7.620	12.064.116

Tabela 6: Distribuição dos nascidos vivos segundo o número de consultas pré-natal e tipo de parto. Região Sudeste, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

Em um segundo momento, analisa-se a Região Sudeste, iniciando pela categoria referente ao número de consultas pré-natais realizadas. As gestantes que não realizaram nenhuma consulta pré-natal apresentaram 89.475 partos vaginais, 54.665 cesarianas e 1.770 registros ignorados, totalizando 145.910 gestantes. Entre aquelas que realizaram de 1 a 3 consultas, observaram-se 296.656 partos vaginais, 192.535 cesarianas e 310 registros ignorados, somando 489.501 gestantes. As mulheres que tiveram de 4 a 6 consultas contabilizaram 1.032.534 partos vaginais, 1.079.698 cesarianas e 1.218 registros ignorados, totalizando 2.113.450 gestantes.

No grupo com sete ou mais consultas pré-natais, registraram-se 3.436.468 partos vaginais, 5.799.046 cesarianas e 4.145 registros ignorados, perfazendo 9.239.659 gestantes. Por fim, entre aquelas cujo número de consultas foi ignorado, houve 37.756 partos vaginais, 37.663 cesarianas e 177 registros ignorados, totalizando 75.596 gestantes.

No conjunto, a Região Sudeste apresentou 4.892.889 partos vaginais, 7.163.607 cesarianas e 7.620 registros ignorados, totalizando 12.064.116 gestantes analisadas nessa categoria (Tabela 6).

Instrução da mãe	Vaginal	Cesário	Ignorado	Total
Nenhuma	10.087	7.594	36	17.717
1 a 3 anos	71.148	60.459	183	131.790
4 a 7 anos	747.144	627.857	1.393	1.376.394
8 a 11 anos	3.384.444	4.222.600	4.282	7.611.326
12 anos e mais	638.290	2.186.039	1.031	2.825.360
Ignorado	41.776	59.058	695	101.529
Total	4.892.889	7.163.607	7.620	12.064.116

Tabela 7: Distribuição dos nascidos vivos segundo a instrução da mãe e tipo de parto. Região Sudeste, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

Ao analisar o nível de instrução materna na Região Sudeste do Brasil, obtiveram-se os seguintes resultados. As mulheres sem escolaridade apresentaram 10.087 partos vaginais, 7.594 cesarianas e 36 registros ignorados, totalizando 17.717 gestantes. Entre aquelas com 1 a 3 anos de instrução, registraram-se 71.148 partos vaginais, 60.459 cesarianas e 183 registros ignorados, somando 131.790 gestantes. As gestantes com 4 a 7 anos de escolaridade contabilizaram 747.144 partos vaginais, 627.857 cesarianas e 1.393 registros ignorados, totalizando 1.376.394 mulheres.

Seguindo essa linha de análise, as gestantes com 8 a 11 anos de instrução materna apresentaram 3.384.444 partos vaginais, 4.222.600 cesarianas e 4.282

registros ignorados, somando 7.611.326 gestantes. No grupo com 12 anos ou mais de estudo, foram observados 638.290 partos vaginais, 2.186.039 cesarianas e 1.031 registros ignorados, totalizando 2.825.360 gestantes. Por fim, entre aquelas cujo nível de escolaridade foi ignorado, registraram-se 41.776 partos vaginais, 59.058 cesarianas e 695 registros ignorados, somando 101.529 gestantes.

Ao todo, 12.064.116 gestantes foram analisadas nessa categoria na Região Sudeste, sendo 4.892.889 partos vaginais, 7.163.607 cesarianas e 7.620 registros classificados como ignorados (*Tabela 7*).

Cor/raça	Vaginal	Cesário	Ignorado	Total
Branca	1.746.196	3.653.166	2.575	5.401.937
Preta	463.254	509.797	525	973.576
Amarela	26.894	38.014	24	64.932
Parda	2.567.432	2.822.752	3.538	5.393.722
Indígena	11.621	6.675	19	18.315
Ignorado	77.492	133.203	939	211.634
Total	4.892.889	7.163.607	7.620	12.064.116

Tabela 8: Distribuição dos nascidos vivos segundo cor/raça da mãe e tipo de parto. Região Sudeste, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

A análise da relação entre cor/raça materna e tipos de parto na Região Sudeste apresentou os seguintes resultados. As mulheres brancas somaram 5.401.937 gestantes, das quais 1.746.196 tiveram partos vaginais, 3.653.166 cesarianas e 2.575 registros ignorados. Entre as gestantes pretas, registraram-se 463.254 partos vaginais, 509.797 cesarianas e 525 registros ignorados, totalizando 973.576 mulheres. As amarelas contabilizaram 26.894 partos vaginais, 38.014 cesarianas e 24 registros ignorados, somando 64.932 gestantes.

As pardas representaram um grupo numeroso, com 2.567.432 partos vaginais, 2.822.752 cesarianas e 3.538 registros ignorados, totalizando 5.393.722 gestantes. Entre as indígenas, observaram-se 11.621 partos vaginais, 6.675 cesarianas e 19 registros ignorados, perfazendo 18.315 gestantes. Por fim, as

mulheres cuja cor/raça foi classificada como ignorada apresentaram 77.492 partos vaginais, 133.203 cesarianas e 939 registros ignorados, totalizando 211.634 gestantes.

Ao todo, 12.064.116 gestantes foram analisadas nessa categoria na Região Sudeste, das quais 4.892.889 tiveram partos vaginais, 7.163.607 cesarianas e 7.620 registros foram classificados como ignorados (*Tabela 8*).

Idade da mãe	Vaginal	Cesário	Ignorado	Total
Menor de 10 anos	1	1	-	2
10 a 14 anos	36.529	21.581	51	58.161
15 a 19 anos	875.337	60.2597	1.217	1.479.151
20 a 24 anos	1.387.316	139.7591	1.952	2.786.859
25 a 29 anos	1.160.047	1.788.140	1.840	2.950.027
30 a 34 anos	859.491	1.833.470	1.469	2.694.430
35 a 39 anos	457.517	1.188.038	789	1.646.344
40 a 44 anos	110.699	312.032	195	422.926
45 a 49 anos	5.599	18.767	11	24.377
50 a 54 anos	234	1.201	2	1.437
55 a 59 anos	34	146	-	180
60 a 64 anos	16	34	-	50
65 a 69 anos	2	1	-	3
Idade ignorada	67	8	94	169
Total	4.892.889	7.163.607	7.620	12.064.116

Tabela 9: Distribuição dos nascidos vivos segundo faixa etária materna e tipo de parto. Região Sudeste, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

A idade materna também foi uma categoria analisada na Região Sudeste. Diante disso, obtiveram-se os seguintes resultados: meninas menores de 10 anos apresentaram 2 casos, sendo 1 parto vaginal e 1 cesariana, sem registros ignorados. Na faixa de 10 a 14 anos, contabilizaram-se 36.529 partos vaginais, 21.581 cesarianas e 51 registros ignorados, totalizando 58.161 gestantes. Entre 15 e 19 anos, foram 875.337 partos vaginais, 602.597 cesarianas e 1.217 registros ignorados, somando 1.479.151 gestantes. Na faixa de 20 a 24 anos,

ocorreram 1.387.316 partos vaginais, 1.397.591 cesarianas e 1.952 registros ignorados, totalizando 2.786.859 gestantes. As mulheres de 25 a 29 anos apresentaram 1.160.047 partos vaginais, 1.788.140 cesarianas e 1.840 registros ignorados, totalizando 2.950.027 gestantes. Já entre 30 e 34 anos, foram registrados 859.491 partos vaginais, 1.833.470 cesarianas e 1.469 registros ignorados, resultando em 2.694.430 gestantes.

Dando sequência, as gestantes de 35 a 39 anos totalizaram 475.517 partos vaginais, 1.188.038 cesarianas e 789 registros ignorados, somando 1.646.344 gestantes. Na faixa de 40 a 44 anos, observaram-se 110.699 partos vaginais, 312.032 cesarianas e 195 registros ignorados, totalizando 422.926 gestantes. Já entre 45 e 49 anos, ocorreram 5.599 partos vaginais, 18.767 cesarianas e 11 registros ignorados, somando 24.377 gestantes.

Entre 50 e 54 anos, registraram-se 234 partos vaginais, 1.201 cesarianas e 2 registros ignorados, totalizando 1.437 gestantes. Na faixa de 55 a 59 anos, houve 34 partos vaginais, 146 cesarianas e nenhum registro ignorado, totalizando 180 gestantes; e de 60 a 64 anos, foram 16 partos vaginais, 34 cesarianas e nenhum registro ignorado, somando 50 gestantes. Por fim, a faixa de 65 a 69 anos apresentou 3 casos, sendo 2 partos vaginais e 1 cesariana, sem registros ignorados. Entre as gestantes cuja idade foi classificada como ignorada, verificaram-se 169 casos, dos quais 67 foram partos vaginais, 8 cesarianas e 94 registros ignorados.

No total, 12.064.116 gestantes foram analisadas nessa categoria. Destas, 4.892.889 tiveram partos vaginais, 7.163.607 foram cesarianas e 7.620 registros foram classificados como ignorados (Tabela 9).

Tipo de parto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Vaginal	442.424	459.801	487.367	464.109	475.798	477.210	457.169	429.348	418.941	398.780	381.942	4.892.889
Cesário	703.516	722.007	707.549	662.685	675.487	669.316	645.394	622.591	590.507	580.598	583.957	7.163.607
Ignorado	1.687	1.141	1.316	705	547	480	434	460	286	303	261	7.620
Total	1.147.627	1.182.949	1.196.232	1.127.499	1.151.832	1.147.006	1.102.997	1.052.399	1.009.734	979.681	966.160	12.064.116

Tabela 10: Distribuição dos nascidos vivos segundo o ano e tipo de parto. Região Sudeste, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo*

A porcentagem e o número absoluto de partos, divididos entre vaginais e cesarianas no período de 2013 a 2023 na Região Sudeste, apresentaram variações sutis ao longo dos anos. Em 2013, registraram-se 442.424 partos vaginais, 703.516 cesarianas e 1.687 registros ignorados, totalizando 1.147.627 gestantes. No ano seguinte, 2014, ocorreram 459.801 partos vaginais, 722.007 cesarianas e 1.141 registros ignorados, somando 1.182.949 gestantes. Em 2015, foram contabilizados 487.367 partos vaginais, 707.549 cesarianas e 1.316 registros ignorados, totalizando 1.196.232 gestantes. O ano de 2016 apresentou 464.109 partos vaginais, 662.685 cesarianas e 705 registros ignorados, perfazendo 1.127.499 gestantes.

Mantendo o padrão de análise, em 2017 foram observados 475.789 partos vaginais, 675.487 cesarianas e 547 registros ignorados, totalizando 1.151.832 gestantes. Em 2018, contabilizaram-se 477.210 partos vaginais, 669.316 cesarianas e 480 registros ignorados, somando 1.147.006 gestantes. O ano de 2019 apresentou 457.169 partos vaginais, 645.394 cesarianas e 434 registros ignorados, totalizando 1.102.997 gestantes. Em 2020, registraram-se 429.348 partos vaginais, 622.591 cesarianas e 460 registros ignorados, somando 1.052.399 gestantes. No ano de 2021, ocorreram 418.941 partos vaginais, 590.507 cesarianas e 286 registros ignorados, totalizando 1.009.734 gestantes. Em 2022, verificaram-se 398.780 partos vaginais, 580.598 cesarianas e 303 registros ignorados, resultando em 979.681 gestantes; e, em 2023, 381.942 partos vaginais, 583.957 cesarianas e 261 registros ignorados, totalizando 966.160 gestantes.

No total, 12.064.116 gestantes foram analisadas nessa categoria. Dentre elas, 4.892.889 tiveram partos vaginais, 7.163.607 cesarianas e 7.620 registros foram classificados como ignorados (Tabela 10).

Consulta pré-natal	Vaginal	Cesário	Ignorado	Total
Nenhuma	24.578	18.372	576	43.526
De 1 a 3 consultas	90.038	62.240	65	152.343

De 4 a 6 consultas	307.427	342.792	214	650.433
7 ou mais consultas	1.176.624	2.181.461	980	3.359.065
Ignorado	5.379	5.799	40	11.218
Total	1.604.046	2.610.664	1.875	4.216.585

Tabela 11: Distribuição dos nascidos vivos segundo o número de consultas pré-natal e tipo de parto. Região Sul, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

Iniciando a análise da Região Sul, observa-se a categoria referente ao número de consultas pré-natais. As gestantes que não realizaram nenhuma consulta somaram 24.578 partos vaginais, 18.372 cesarianas e 576 registros ignorados, totalizando 43.526 gestantes. Entre aquelas que realizaram de 1 a 3 consultas, registraram-se 90.038 partos vaginais, 62.240 cesarianas e 65 registros ignorados, somando 152.343 gestantes. As gestantes com 4 a 6 consultas apresentaram 307.427 partos vaginais, 342.792 cesarianas e 214 registros ignorados, totalizando 650.433 gestantes. No grupo com sete ou mais consultas, verificaram-se 1.176.624 partos vaginais, 2.181.461 cesarianas e 980 registros ignorados, perfazendo 3.359.065 gestantes.

Entre aquelas cujo número de consultas pré-natais foi registrado como ignorado, contabilizaram-se 5.379 partos vaginais, 5.799 cesarianas e 40 registros ignorados, totalizando 11.218 gestantes. No conjunto, foram analisadas 4.216.585 gestantes nessa categoria, sendo 1.604.046 partos vaginais, 2.610.664 cesarianas e 1.875 registros classificados como ignorados (Tabela 11).

Instrução da mãe	Vaginal	Cesário	Ignorado	Total
Nenhuma	3.748	2.827	5	6.580
1 a 3 anos	28.331	24.234	39	52.604
4 a 7 anos	310.140	276.169	319	586.628
8 a 11 anos	1.022.525	1.452.026	1.028	2.475.579

12 anos e mais	232.820	845.648	345	1.078.813
Ignorado	6.482	9.760	139	16.381
Total	1.604.046	2.610.664	1.875	4.216.585

Tabela 12: Distribuição dos nascidos vivos segundo a instrução da mãe e tipo de parto. Região Sul, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

Seguindo na mesma região, mas direcionando a análise para outra categoria, avaliou-se a relação entre tipos de parto e nível de instrução materna na Região Sul. Gestantes sem escolaridade apresentaram 3.748 partos vaginais, 2.827 cesarianas e 5 registros ignorados, correspondendo a 6.580 mulheres. Entre aquelas com 1 a 3 anos de estudo, registraram-se 28.331 partos vaginais, 24.234 cesarianas e 39 registros ignorados, totalizando 52.604 gestantes. As mulheres com 4 a 7 anos de instrução contabilizaram 310.140 partos vaginais, 276.169 cesarianas e 319 registros ignorados, alcançando 586.628 gestantes.

Na faixa de 8 a 11 anos de escolaridade, observaram-se 1.022.525 partos vaginais, 1.452.026 cesarianas e 1.028 registros ignorados, perfazendo 2.475.579 gestantes. Entre aquelas com 12 anos ou mais de estudo, foram identificados 232.820 partos vaginais, 845.648 cesarianas e 345 registros ignorados, totalizando 1.078.813 gestantes. As mulheres cujo nível de instrução foi informado como ignorado apresentaram 6.482 partos vaginais, 9.760 cesarianas e 139 registros ignorados, correspondendo a 16.381 gestantes.

No conjunto, essa categoria incluiu 4.216.585 gestantes analisadas. Sendo 1.604.046 partos vaginais, 2.610.664 cesarianas e 1.875 registros classificados como ignorados (*Tabela 12*).

Cor/raça	Vaginal	Cesário	Ignorado	Total
Branca	1.188.519	2.118.816	1.241	3.308.576
Preta	93.287	97.787	70	191.144
Amarela	3.798	5.998	4	9.800
Parda	287.058	356.528	271	643.857
Indígena	10.076	6.955	14	17.045

Ignorado	21.308	24.580	275	46.163
Total	1.604.046	2.610.664	1.875	4.216.585

Tabela 13: Distribuição dos nascidos vivos segundo cor/raça da mãe e tipo de parto. Região Sul, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

Ao analisar a categoria cor/raça na Região Sul, observou-se que as mulheres brancas somaram 1.188.519 partos vaginais, 2.118.816 cesarianas e 1.241 registros ignorados, totalizando 3.308.576 gestantes. Entre as gestantes pretas, registraram-se 93.287 partos vaginais, 97.787 cesarianas e 70 registros ignorados, correspondendo a 191.144 mulheres. As amarelas apresentaram 3.798 partos vaginais, 5.998 cesarianas e 4 registros ignorados, resultando em 9.800 gestantes.

As mulheres pardas contabilizaram 287.058 partos vaginais, 356.528 cesarianas e 271 registros ignorados, alcançando 643.857 gestantes. A categoria indígena registrou 10.076 partos vaginais, 6.955 cesarianas e 14 registros ignorados, totalizando 17.045 gestantes. Entre aquelas cuja cor/raça foi classificada como ignorada, identificaram-se 21.308 partos vaginais, 24.580 cesarianas e 275 registros ignorados, somando 46.163 gestantes.

Ao final da categoria, foram analisadas 4.216.585 gestantes. Dessas 1.604.046 tiveram partos vaginais, 2.610.664 cesarianas e 1.875 registros foram classificados como ignorados (Tabela 13).

Idade da mãe	Vaginal	Cesário	Ignorado	Total
Menor de 10 anos	-	1	-	1
10 a 14 anos	11.214	8.734	14	19.962
15 a 19 anos	279.925	234.365	308	514.598
20 a 24 anos	452.962	528.570	480	982.012
25 a 29 anos	387.612	666.760	464	1.054.836
30 a 34 anos	285.294	657.476	341	943.111
35 a 39 anos	149.143	406.409	194	555.746
40 a 44 anos	36.131	102.164	43	138.338
45 a 49 anos	1.684	5.809	3	7.496

50 a 54 anos	65	338	-	403
55 a 59 anos	3	28	-	31
60 a 64 anos	6	7	-	13
65 a 69 anos	-	1	-	1
Idade ignorada	7	2	28	37
Total	1.604.046	2.610.664	1.875	4.216.585

Tabela 14: Distribuição dos nascidos vivos segundo faixa etária materna e tipo de parto. Região Sul, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

Ao analisar a categoria idade materna na Região Sul, verificou-se que meninas menores de 10 anos apresentaram apenas 1 caso de parto cesárea. Na faixa de 10 a 14 anos, observaram-se 11.214 partos vaginais, 8.734 cesarianas e 14 registros ignorados, totalizando 19.962 gestantes. Entre 15 e 19 anos, registraram-se 279.925 partos vaginais, 234.365 cesarianas e 308 registros ignorados, somando 514.598 gestantes. As mulheres de 20 a 24 anos contabilizaram 452.962 partos vaginais, 528.570 cesarianas e 480 registros ignorados, resultando em 982.012 gestantes. Na faixa de 25 a 29 anos, ocorreram 387.612 partos vaginais, 666.760 cesarianas e 464 registros ignorados, totalizando 1.054.836 gestantes; e entre 30 e 34 anos, registraram-se 285.294 partos vaginais, 657.476 cesarianas e 341 registros ignorados, alcançando 943.111 gestantes. Já na faixa de 35 a 39 anos, foram registrados 149.143 partos vaginais, 406.409 cesarianas e 194 registros ignorados, somando 555.746 gestantes. Entre 40 e 44 anos, verificaram-se 36.131 partos vaginais, 102.164 cesarianas e 43 registros ignorados, totalizando 138.338 gestantes.

Nas faixas etárias mais elevadas, os números tornam-se menos expressivos. Entre os 45 e 49 anos, identificaram-se 1.684 partos vaginais, 5.809 cesarianas e 3 registros ignorados, resultando em 7.496 gestantes. De 50 a 54 anos, ocorreram 65 partos vaginais e 338 cesarianas, sem registros ignorados, somando 403 gestantes. Entre 55 e 59 anos, registraram-se 3 partos vaginais,

28 cesarianas e nenhum caso ignorado, totalizando 31 gestantes; e entre 60 e 64 anos, foram observados 6 partos vaginais e 7 cesarianas, também sem registros ignorados, totalizando 13 gestantes. A faixa de 65 a 69 anos apresentou apenas 1 caso de parto cesárea.

As gestantes cuja idade foi registrada como ignorada somaram 37 partos, sendo 7 vaginais, 2 cesarianas e 28 registros ignorados. No total, essa categoria incluiu 4.216.585 gestantes, das quais 1.604.046 tiveram partos vaginais, 2.610.664 cesarianas e 1.875 registros foram classificados como ignorados (Tabela 14).

Tipo de parto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Vaginal	144.284	148.811	160.441	153.852	153.405	154.159	149.119	139.287	135.377	135.142	130.169	1.604.046
Cesário	242.515	247.493	245.942	237.779	244.028	241.385	236.779	235.513	227.422	224.504	227.304	2.610.664
Ignorado	184	158	146	159	171	313	199	149	122	135	139	1.875
Total	386.983	396.462	406.529	391.790	397.604	395.857	386.097	374.949	362.921	359.781	357.612	4.216.585

Tabela 15: Distribuição dos nascidos vivos segundo o ano e tipo de parto. Região Sul, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

A análise dos números de partos vaginais e cesarianas registrados entre 2013 e 2023 na Região Sul mostra a distribuição anual desses tipos de parto ao longo do período avaliado. Em 2013, registraram-se 144.284 partos vaginais, 242.515 cesarianas e 184 registros ignorados, totalizando 386.983 gestantes. No ano seguinte, 2014, observaram-se 148.811 partos vaginais, 247.493 cesarianas e 158 registros ignorados, somando 396.462 gestantes. Em 2015, ocorreram 160.441 partos vaginais, 245.942 cesarianas e 146 registros ignorados, resultando em 406.529 gestantes. Já em 2016, foram contabilizados 153.852 partos vaginais, 237.779 cesarianas e 159 registros ignorados, perfazendo 391.790 gestantes.

Em 2017, registraram-se 153.405 partos vaginais, 244.028 cesarianas e 171 registros ignorados, alcançando 397.604 gestantes. Em 2018, ocorreram

154.159 partos vaginais, 241.385 cesarianas e 313 registros ignorados, totalizando 395.857 gestantes. No ano de 2019, os números foram 149.119 partos vaginais, 236.779 cesarianas e 199 registros ignorados, somando 386.097 gestantes. Em 2020, observaram-se 139.287 partos vaginais, 235.513 cesarianas e 149 registros ignorados, totalizando 374.949 gestantes.

Nos anos mais recentes, em 2021, registraram-se 135.337 partos vaginais, 227.422 cesarianas e 122 registros ignorados, totalizando 362.921 gestantes. Em 2022, foram identificados 135.142 partos vaginais, 224.504 cesarianas e 135 registros ignorados, somando 359.781 gestantes. Já em 2023, ocorreram 130.169 partos vaginais, 227.304 cesarianas e 139 registros ignorados, resultando em 357.612 gestantes.

Considerando todo o período avaliado, essa categoria reuniu 4.216.585 gestantes. Nas quais 1.604.046 tiveram partos vaginais, 2.610.664 cesarianas e 1.875 registros classificados como ignorados (Tabela 15).

Consulta pré-natal	Vaginal	Cesário	Ignorado	Total
Nenhuma	126.747	87.126	4.631	218.504
De 1 a 3 consultas	401.824	211.026	779	613.629
De 4 a 6 consultas	1.261.665	1.059.669	2.631	2.323.965
7 ou mais consultas	2.339.921	3.140.483	5.009	5.485.413
Ignorado	34.175	29.710	266	64.151
Total	4.164.332	4.528.014	13.316	8.705.662

Tabela 16: Distribuição dos nascidos vivos segundo o número de consultas pré-natal e tipo de parto. Região Nordeste, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

Iniciando a análise da Região Nordeste, observa-se a distribuição dos tipos de parto segundo o número de consultas pré-natais. Entre as gestantes que não realizaram nenhuma consulta, registraram-se 126.747 partos vaginais, 87.126 cesarianas e 4.631 registros ignorados, totalizando 218.504 gestantes.

No grupo com 1 a 3 consultas, foram contabilizados 401.824 partos vaginais, 211.026 cesarianas e 779 registros ignorados, somando 613.629. Já as gestantes com 4 a 6 consultas apresentaram 1.261.665 partos vaginais, 1.059.669 cesarianas e 2.631 registros ignorados, totalizando 2.323.965.

Entre aquelas com sete ou mais consultas, observaram-se 2.339.921 partos vaginais, 3.140.483 cesarianas e 5.009 registros ignorados, perfazendo 5.485.413 gestantes. O grupo cujo número de consultas foi classificado como ignorado, identificaram-se 34.175 partos vaginais, 29.710 cesarianas e 266 registros ignorados, totalizando 64.151 gestantes. No total, essa categoria incluiu 8.705.662 gestantes, das quais 4.164.332 tiveram partos vaginais, 4 528.014 cesarianas e 13.316 registros foram classificados como ignorados (Tabela 16).

Instrução da mãe	Vaginal	Cesário	Ignorado	Total
Nenhuma	42.893	18.983	281	62.157
1 a 3 anos	194.158	108.683	806	303.647
4 a 7 anos	1.072.924	719.098	2.939	1.794.961
8 a 11 anos	2.474.945	2.642.094	6.042	5.123.081
12 anos e mais	273.486	940.490	1.431	1.215.407
Ignorado	105.926	98.666	1.817	206.409
Total	4.164.332	4.528.014	13.316	8.705.662

Tabela 17: Distribuição dos nascidos vivos segundo a instrução da mãe e tipo de parto. Região Nordeste, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

Na sequência, ao avaliar o nível de escolaridade materna na Região Nordeste, observou-se que gestantes sem nenhum ano de estudo somaram 62.157 partos, sendo 42.893 vaginais, 18.983 cesarianas e 281 registros ignorados. Entre aquelas com 1 a 3 anos de instrução, registraram-se 194.158 partos vaginais, 108.683 cesarianas e 806 registros ignorados, totalizando 303.647. As gestantes com 4 a 7 anos de escolaridade apresentaram 1.072.924 partos vaginais, 719.098 cesarianas e 2.939 registros ignorados, perfazendo 1.794.961 gestantes.

No grupo com 8 a 11 anos de estudo, foram contabilizados 2.474.945 partos vaginais, 2.642.094 cesarianas e 6.042 registros ignorados, totalizando 5.123.081 gestantes. Já entre aquelas com 12 anos ou mais de instrução, identificaram-se 273.486 partos vaginais, 940.490 cesarianas e 1.431 registros ignorados, somando 1.215.407 gestantes. Entre as gestantes cujo nível de escolaridade foi classificado como ignorado, registraram-se 105.926 partos vaginais, 98.666 cesarianas e 1.817 registros ignorados, totalizando 206.409. No conjunto dessa categoria, foram analisadas 8.705.662 gestantes, das quais 4.164.332 tiveram partos vaginais, 4.528.014 cesarianas e 13.316 registros foram classificados como ignorados (Tabela 17).

Cor/raça	Vaginal	Cesário	Ignorado	Total
Branca	341.049	657.303	1.393	999.745
Preta	270.003	212.633	661	483.297
Amarela	13.417	14.879	51	28.347
Parda	3.281.967	3.335.034	8.658	6.625.659
Indígena	31.223	14.955	88	46.266
Ignorado	226.673	293.210	2.465	522.348
Total	4.164.332	4.528.014	13.316	8.705.662

Tabela 18: Distribuição dos nascidos vivos segundo cor/raça da mãe e tipo de parto. Região Nordeste, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

Ao organizar as gestantes da Região Nordeste segundo a variável cor/raça, observou-se que as mulheres brancas registraram 341.049 partos vaginais, 657.303 cesarianas e 1.393 registros ignorados, totalizando 999.745 gestantes. As gestantes pretas somaram 270.003 partos vaginais, 212.633 cesarianas e 661 registros ignorados, perfazendo 483.297 gestantes. Entre as amarelas, foram contabilizados 13.417 partos vaginais, 14.879 cesarianas e 51 registros ignorados, totalizando 28.347 gestantes.

As gestantes pardas representaram o maior contingente da região, com 3.281.967 partos vaginais, 3.335.034 cesarianas e 8.658 registros ignorados, somando 6.625.659 gestantes. Na categoria indígena, identificaram-se 31.223

partos vaginais, 14.955 cesarianas e 88 registros ignorados, totalizando 46.266 gestantes. Entre aquelas cuja cor/raça foi classificada como ignorada, observaram-se 226.673 partos vaginais, 293.210 cesarianas e 2.465 registros ignorados, resultando em 522.348 gestantes.

No conjunto, essa categoria compreendeu 8.705.662 gestantes analisadas, das quais 4.164.332 tiveram partos vaginais, 4.528.014 cesarianas e 13.316 registros foram classificados como ignorados (Tabela 18).

Idade da mãe	Vaginal	Cesário	Ignorado	Total
Menor de 10 anos	6	1	-	7
10 a 14 anos	55.709	32.929	153	88.791
15 a 19 anos	963.564	584.673	2.490	1.550.727
20 a 24 anos	1.208.401	1.041.924	3.542	2.253.867
25 a 29 anos	927.902	1.142.172	3.076	2.073.150
30 a 34 anos	618.247	997.239	2.355	1.617.841
35 a 39 anos	306.094	571.392	1.282	878.768
40 a 44 anos	78.745	147.995	369	227.109
45 a 49 anos	5.177	9.033	34	14.244
50 a 54 anos	335	527	3	865
55 a 59 anos	74	79	2	155
60 a 64 anos	44	36	2	82
65 a 69 anos	7	5	-	12
Idade ignorada	27	9	8	44
Total	4.164.332	4.528.014	13.316	8.705.662

Tabela 19: Distribuição dos nascidos vivos segundo faixa etária materna e tipo de parto. Região Nordeste, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

Na Região Nordeste, a distribuição dos tipos de parto segundo a idade materna revelou grande variação entre as faixas etárias. Entre as gestantes menores de 10 anos, foram registrados 7 partos, dos quais 6 vaginais e 1 cesariano, sem registros ignorados. No grupo de 10 a 14 anos, observaram-se 55.709 partos vaginais, 32.929 cesarianas e 153 registros ignorados, totalizando 88.791 gestações. Entre 15 e 19 anos, houve 963.564 partos vaginais, 584.673

cesarianas e 2.490 registros ignorados, somando 1.550.727 gestantes. Na faixa de 20 a 24 anos, contabilizaram-se 1.208.401 partos vaginais, 1.041.924 cesarianas e 3.542 registros ignorados, totalizando 2.253.867 partos.

Entre 25 e 29 anos, o total foi de 927.902 partos vaginais, 1.142.172 cesarianas e 3.076 registros ignorados, alcançando 2.073.150 gestantes. No grupo de 30 a 34 anos, registraram-se 618.247 partos vaginais, 997.239 cesarianas e 2.355 registros ignorados, resultando em 1.617.841. Entre 35 e 39 anos, contabilizaram-se 306.094 partos vaginais, 571.392 cesarianas e 1.282 registros ignorados, totalizando 878.768. Na faixa de 40 a 44 anos, ocorreram 78.745 partos vaginais, 147.995 cesarianas e 369 registros ignorados, somando 227.109 gestantes.

Em idades mais avançadas, observaram-se números progressivamente menores. Entre 45 e 49 anos, foram registrados 5.177 partos vaginais, 9.033 cesarianas e 34 registros ignorados, totalizando 14.244 partos. De 50 a 54 anos, houve 335 partos vaginais, 527 cesarianas e 3 registros ignorados, perfazendo 865 gestantes. Entre 55 e 59 anos, registraram-se 74 vaginais, 79 cesarianas e 2 registros ignorados, totalizando 155. Na faixa de 60 a 64 anos, foram 44 partos vaginais, 36 cesarianas e 2 registros ignorados, somando 82. Em 65 a 69 anos, identificaram-se 12 partos, sendo 7 vaginais e 5 cesarianas. Entre as gestantes com idade ignorada, houve 27 partos vaginais, 9 cesarianas e 8 registros ignorados, totalizando 44 casos.

No conjunto dessa categoria, foram analisadas 8.705.662 gestantes. Nas quais 4.164.332 tiveram partos vaginais, 4.528.014 realizaram cesarianas e 13.316 tiveram registros classificados como ignorados (Tabela 19).

Tipo de parto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Vaginal	410.022	407.277	424.864	398.213	406.902	404.670	382.540	358.991	355.134	316.058	299.661	4.164.332
Cesário	408.677	424.065	419.928	396.875	409.362	431.305	421.726	410.272	410.121	392.319	403.364	4.528.014
Ignorado	2.759	1.748	1.582	1.031	1.047	875	1.009	1.425	819	598	423	13.316
Total	821.458	833.090	846.374	796.119	817.311	836.850	805.275	770.688	766.074	708.975	703.448	8.705.662

Tabela 20: Distribuição dos nascidos vivos segundo o ano e tipo de parto. Região Nordeste, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

A distribuição dos tipos de parto na Região Nordeste, ao longo dos anos de 2013 a 2023, apresentou variações moderadas no volume anual de nascimentos. Em 2013, registraram-se 410.022 partos vaginais, 408.677 cesarianas e 2.759 registros ignorados, totalizando 821.458 gestações. No ano de 2014, ocorreram 407.277 partos vaginais, 424.065 cesarianas e 1.748 registros ignorados, somando 833.090 gestações. Em 2015, foram contabilizados 424.864 partos vaginais, 419.928 cesarianas e 1.582 registros ignorados, perfazendo 846.374 partos. Já em 2016, observaram-se 398.213 partos vaginais, 396.875 cesarianas e 1.031 registros ignorados, totalizando 796.119 gestações.

Em 2017, foram registrados 406.902 partos vaginais, 409.362 cesarianas e 1.047 registros ignorados, alcançando 817.311 gestações. No ano de 2018, ocorreram 404.670 partos vaginais, 431.305 cesarianas e 875 registros ignorados, totalizando 836.850 partos. Em 2019, contabilizaram-se 382.540 partos vaginais, 421.726 cesarianas e 1.009 registros ignorados, somando 805.275 gestações.

Nos anos mais recentes, 2020 apresentou 358.991 partos vaginais, 410.272 cesarianas e 1.425 registros ignorados, totalizando 770.688 partos. Em 2021, foram registrados 355.134 partos vaginais, 410.121 cesarianas e 819 registros ignorados, somando 766.074 gestações. No ano de 2022, ocorreram 316.058 partos vaginais, 392.319 cesarianas e 598 registros ignorados, totalizando 708.975 gestações. Por fim, em 2023, registraram-se 299.661 partos vaginais, 403.364 cesarianas e 423 registros ignorados, alcançando 703.448 gestações.

No total da categoria, foram analisadas 8.705.662 gestantes, das quais 4.164.332 tiveram partos vaginais, 4.528.014 realizaram cesarianas e 13.316 apresentaram registros classificados como ignorados (Tabela 20).

Consulta pré-natal	Vaginal	Cesário	Ignorado	Total
Nenhuma	90.531	48.605	1.400	140.536
De 1 a 3 consultas	288.735	124.710	334	413.779
De 4 a 6 consultas	635.671	460.635	744	1.097.050

7 ou mais consultas	738.455	983.603	964	1.723.022
Ignorado	11.770	7.165	40	18.975
Total	1.765.162	1.624.718	3.482	3.393.362

Tabela 21: Distribuição dos nascidos vivos segundo o número de consultas pré-natal e tipo de parto. Região Norte, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

Iniciando a análise da Região Norte, observa-se a distribuição dos tipos de parto segundo o número de consultas pré-natais. Entre as gestantes que não realizaram nenhuma consulta, registraram-se 90.531 partos vaginais, 48.605 cesarianas e 1.400 registros ignorados, totalizando 140.536 gestações. No grupo com 1 a 3 consultas, ocorreram 288.735 partos vaginais, 124.710 cesarianas e 334 registros ignorados, somando 413.779 gestantes. Entre aquelas com 4 a 6 consultas, foram contabilizados 635.671 partos vaginais, 460.635 cesarianas e 744 registros ignorados, resultando em 1.097.050 gestações. Já as gestantes que realizaram 7 ou mais consultas apresentaram 738.455 partos vaginais, 983.603 cesarianas e 964 registros ignorados, totalizando 1.723.022 partos.

As gestantes cujo número de consultas pré-natais foi ignorado somaram 11.770 partos vaginais, 7.165 cesarianas e 40 registros ignorados, alcançando 18.975 gestações. No conjunto dessa categoria, foram analisadas 3.393.362 gestantes, das quais 1.765.162 tiveram partos vaginais, 1.624.718 cesarianas e 3.482 registros foram classificados como ignorados (Tabela 21).

Instrução da mãe	Vaginal	Cesário	Ignorado	Total
Nenhuma	40.121	8.549	164	48.834
1 a 3 anos	90.357	37.710	285	128.352
4 a 7 anos	463.281	265.139	911	729.331
8 a 11 anos	1.020.527	947.742	1.449	1.969.718
12 anos e mais	120.192	329.875	315	450.382
Ignorado	30.684	35.703	358	66.745
Total	1.765.162	1.624.718	3.482	3.393.362

Tabela 22: Distribuição dos nascidos vivos segundo a instrução da mãe e tipo de parto. Região Norte, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

A análise da variável nível de instrução materna na Região Norte evidenciou diferenças importantes na distribuição dos tipos de parto. Entre as gestantes sem escolaridade, registraram-se 40.121 partos vaginais, 8.549 cesarianas e 164 registros ignorados, totalizando 48.834 gestações. No grupo com 1 a 3 anos de estudo, ocorreram 90.357 partos vaginais, 37.710 cesarianas e 285 registros ignorados, somando 128.352 gestantes. Já entre aquelas com 4 a 7 anos de instrução, foram contabilizados 463.281 partos vaginais, 265.139 cesarianas e 911 registros ignorados, resultando em 729.331 gestações.

As gestantes com 8 a 11 anos de escolaridade corresponderam ao maior volume de registros, apresentando 1.020.527 partos vaginais, 947.742 cesarianas e 1.449 registros ignorados, totalizando 1.969.718 gestações. No grupo com 12 anos ou mais de estudo, registraram-se 120.192 partos vaginais, 329.875 cesarianas e 315 registros ignorados, somando 450.382 gestações. Por fim, entre as mulheres cujo nível de instrução foi ignorado, observaram-se 30.684 partos vaginais, 35.703 cesarianas e 358 registros ignorados, totalizando 66.745 gestantes.

No total dessa categoria, foram analisadas 3.393.362 gestantes, das quais 1.765.162 tiveram partos vaginais, 1.624.718 realizaram cesarianas e 3.482 registros foram classificados como ignorados (Tabela 22).

Cor/raça	Vaginal	Cesário	Ignorado	Total
Branca	89.135	182.888	239	272.262
Preta	43.737	42.315	97	86.149
Amarela	4.056	5.443	11	9.510
Parda	1.471.923	1.344.192	2.582	2.818.697
Indígena	131.275	21.931	307	153.513
Ignorado	25.036	27.949	246	53.231
Total	1.765.162	1.624.718	3.482	3.393.362

Tabela 23: Distribuição dos nascidos vivos segundo cor/raça da mãe e tipo de parto. Região Norte, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

Iniciando a análise da categoria cor/raça na Região Norte, observou-se que as mulheres brancas registraram 89.135 partos vaginais, 182.888 cesarianas e 239 registros ignorados, totalizando 272.262 gestações. Entre as gestantes pretas, contabilizaram-se 43.737 partos vaginais, 42.315 cesarianas e 97 registros ignorados, alcançando 86.149 gestantes. As mulheres amarelas apresentaram 4.056 partos vaginais, 5.443 cesarianas e 11 registros ignorados, somando 9.510 gestações. Já o grupo de gestantes pardas constituiu a maior parte dos registros dessa categoria, com 1.471.923 partos vaginais, 1.344.192 cesarianas e 2.582 registros ignorados, totalizando 2.818.697 gestações.

As gestantes indígenas apresentaram 131.275 partos vaginais, 21.931 cesarianas e 307 registros ignorados, totalizando 153.513 gestações. Por fim, entre aquelas cujo grupo racial foi classificado como ignorado, registraram-se 25.036 partos vaginais, 27.949 cesarianas e 246 registros ignorados, totalizando 53.231 gestações.

No conjunto dessa categoria, foram analisadas 3.393.362 gestantes, das quais 1.765.162 tiveram partos vaginais, 1.624.718 cesarianas e 3.482 registros foram classificados como ignorados (Tabela 23).

Idade da mãe	Vaginal	Cesário	Ignorado	Total
Menor de 10 anos	2	1	-	3
10 a 14 anos	30.857	16.672	68	47.597
15 a 19 anos	468.832	267.621	858	737.311
20 a 24 anos	539.475	434.534	974	974.983
25 a 29 anos	366.709	402.586	702	769.997
30 a 34 anos	221.375	302.655	531	524.561

35 a 39 anos	106.482	158.399	263	265.144
40 a 44 anos	28.457	39.765	66	68.288
45 a 49 anos	2.296	2.302	5	4.603
50 a 54 anos	274	141	1	416
55 a 59 anos	41	26	2	69
60 a 64 anos	8	12	1	21
65 a 69 anos	2	3	-	5
Idade ignorada	352	1	11	364
Total	1.765.162	1.624.718	3.482	3.393.362

Tabela 24: Distribuição dos nascidos vivos segundo faixa etária materna e tipo de parto. Região Norte, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

Na análise da relação entre idade materna e tipo de parto na Região Norte, observou-se que as gestantes menores de 10 anos apresentaram apenas 3 partos, sendo 2 vaginais e 1 cesariano. Na faixa de 10 a 14 anos, registraram-se 30.857 partos vaginais, 16.672 cesarianas e 68 registros ignorados, totalizando 47.597 gestações. Entre 15 e 19 anos, foram contabilizados 468.832 partos vaginais, 267.621 cesarianas e 858 registros ignorados, somando 737.311 partos. Já na faixa de 20 a 24 anos, ocorreram 539.475 partos vaginais, 434.534 cesarianas e 974 registros ignorados, totalizando 974.983 gestações.

No grupo de 25 a 29 anos, registraram-se 366.709 partos vaginais, 402.586 cesarianas e 702 registros ignorados, somando 769.997 gestações. Entre 30 e 34 anos, houve 221.375 partos vaginais, 302.655 cesarianas e 531 registros ignorados, totalizando 524.561 gestações. Na faixa de 35 a 39 anos, observaram-se 106.482 partos vaginais, 158.399 cesarianas e 263 registros ignorados, resultando em 265.144 partos.

Nas faixas etárias mais elevadas, de 40 a 44 anos, registraram-se 28.457 partos vaginais, 39.765 cesarianas e 66 registros ignorados, totalizando 68.288 gestações. Entre 45 e 49 anos, ocorreram 2.296 partos vaginais, 2.302 cesarianas e 5 registros ignorados, somando 4.603 partos. Entre 50 e 54 anos, foram registrados 274 partos vaginais, 141 cesarianas e 1 registro ignorado,

totalizando 416. Na faixa de 55 a 59 anos, registraram-se 41 partos vaginais, 26 cesarianas e 2 registros ignorados, somando 69 gestações. De 60 a 64 anos, foram observados 8 partos vaginais, 12 cesarianas e 1 registro ignorado, totalizando 21 partos. Por fim, entre 65 e 69 anos, registraram-se 2 partos vaginais e 3 cesarianas, totalizando 5 gestações.

Entre as gestantes cuja idade materna foi ignorada, contabilizaram-se 352 partos vaginais, 1 cesariana e 11 registros ignorados, totalizando 364 partos. No conjunto dessa categoria, foram analisadas 3.393.362 gestantes, das quais 1.765.162 tiveram partos vaginais, 1.624.718 realizaram cesarianas e 3.482 registros foram classificados como ignorados (Tabela 24).

Tipo de parto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Vaginal	168.583	170.487	172.110	167.159	166.824	168.530	163.807	154.600	157.063	141.400	134.599	1.765.162
Cesário	144.137	150.497	148.318	139.969	145.496	150.518	149.716	146.893	152.085	147.623	149.466	1.624.718
Ignorado	552	698	496	398	362	180	173	142	214	135	132	3.482
Total	313.272	321.682	320.924	307.526	312.682	319.228	313.696	301.635	309.362	289.158	284.197	3.393.362

Tabela 25: Distribuição dos nascidos vivos segundo o ano e tipo de parto. Região Norte, Brasil, 2013–2023.

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), 2013–2023.

*Nota: Valores “Ignorados” foram mantidos para transparência, porém excluídos dos cálculos percentuais e análises estatísticas, seguindo o modelo.*

A análise da distribuição anual dos tipos de parto na Região Norte, no período de 2013 a 2023, evidencia variações moderadas no número total de gestações ao longo dos anos. Em 2013, registraram-se 168.583 partos vaginais, 144.137 cesarianas e 552 registros ignorados, totalizando 313.272 gestações. No ano de 2014, ocorreram 170.487 partos vaginais, 150.497 cesarianas e 698 registros ignorados, somando 321.682 gestações. Em 2015, observaram-se 172.110 partos vaginais, 148.318 cesarianas e 496 registros ignorados, totalizando 320.924 partos. Já em 2016, foram registrados 167.159 partos vaginais, 139.969 cesarianas e 398 registros ignorados, perfazendo 307.526 gestações. No ano de 2017, ocorreram 166.824 partos vaginais, 145.496 cesarianas e 362 registros ignorados, resultando em 312.682 gestações.

Nos anos mais recentes, em 2018, registraram-se 168.530 partos vaginais, 150.518 cesarianas e 180 registros ignorados, totalizando 319.228 gestações. Em 2019, ocorreram 163.807 partos vaginais, 149.716 cesarianas e 173 registros ignorados, somando 313.696 gestações. No ano de 2020, foram contabilizados 154.600 partos vaginais, 146.893 cesarianas e 142 registros ignorados, totalizando 301.635 gestações. Em 2021, registraram-se 157.063 partos vaginais, 152.085 cesarianas e 214 registros ignorados, resultando em 309.362 gestações. Em 2022, ocorreram 141.400 partos vaginais, 147.623 cesarianas e 135 registros ignorados, somando 289.158 gestações. Por fim, em 2023, foram registrados 134.599 partos vaginais, 149.466 cesarianas e 132 registros ignorados, totalizando 284.197 gestações.

No total dessa categoria, foram analisadas 3.393.362 gestantes, das quais 1.765.162 tiveram partos vaginais, 1.624.718 realizaram cesarianas e 3.482 registros foram classificados como ignorados (Tabela 25).

#### **4 DISCUSSÃO**

Este trabalho analisou os fatores clínicos e sociais associados à ocorrência de cesáreas nas macrorregiões brasileiras entre 2013 e 2023, identificando quais variáveis apresentaram maior força de associação e, a partir disso, discutir potenciais implicações para a saúde pública. Os resultados obtidos demonstraram que grande parte das associações encontrou significância estatística, permitindo uma interpretação consistente dos achados.

Para fins de organização e melhor compreensão, as associações foram classificadas em fracas, moderadas ou fortes. A variável idade materna apresentou a associação mais expressiva, com força estatística forte nas regiões Sudeste, Sul e Nordeste, enquanto Norte e Centro-Oeste mostraram associação moderada, ainda relevante. A elevação da idade materna é amplamente reconhecida na literatura como um fator associado ao aumento das taxas de cesariana<sup>8,17,19,13</sup>, em grande parte devido ao maior risco obstétrico observado nesse grupo<sup>19</sup>, o que frequentemente leva à indicação de intervenções operatórias<sup>17</sup>. Mulheres com 35 anos ou mais apresentam maior probabilidade de desenvolver comorbidades gestacionais<sup>18</sup>, como diabetes mellitus

gestacional, hipertensão arterial gestacional e placenta prévia<sup>18,19</sup>, condições que frequentemente justificam a indicação de parto cirúrgico<sup>18</sup>. Ainda, destaca-se que muitas mulheres de idade materna avançada já possuem cesáreas prévias<sup>19</sup>, o que as enquadra majoritariamente no Grupo 5 de Robson (múltiparas com feto único, em apresentação cefálica, a termo, com cicatriz uterina prévia)<sup>8</sup>, grupo historicamente associado às maiores taxas de cesariana. Assim, a combinação entre riscos clínicos<sup>19</sup> e histórico obstétrico contribui de forma significativa para a maior probabilidade de cesárea nesse perfil materno.

Somam-se a esses aspectos clínicos os determinantes sociais e estruturais<sup>13</sup> que também influenciam a elevada proporção de cesarianas nesse grupo etário. Nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, há uma maior concentração de mulheres mais velhas gestantes com alta escolaridade e amplo acesso ao sistema de saúde suplementar, contexto que favorece o aumento de cesáreas eletivas<sup>6,7,8,17</sup>. Nesses cenários, preferências pessoais, modelos assistenciais mais intervencionistas e a cultura institucional de valorização do parto cirúrgico frequentemente ultrapassam as indicações estritamente médicas, contribuindo para ampliar ainda mais as taxas de cesarianas entre mulheres de idade materna avançada<sup>17,19</sup>.

Além disso, ao comparar a proporção de partos em adolescentes (gestantes com menos de 19 anos) em relação ao número total de partos de cada macrorregião, observam-se diferenças relevantes entre os territórios analisados. Embora a Região Sudeste apresente o maior número absoluto de partos em adolescentes (1.537.314), esse valor corresponde a 12% do total de partos da região, proporção equivalente à observada no Sul, configurando os menores índices nacionais. A Região Centro-Oeste também apresentou percentual relativamente baixo (15%), mantendo-se próxima das regiões mais urbanizadas.

Em contraste, as regiões Norte e Nordeste exibiram percentuais substancialmente mais elevados, correspondendo a 23% e 18%, respectivamente. Diversos estudos apontam que essas regiões possuem maiores níveis de vulnerabilidade social, maior proporção de áreas rurais e menor acesso a serviços de saúde e métodos contraceptivos eficazes<sup>10,13,11,22</sup>. Esses fatores contribuem para o aumento da gestação na adolescência quando

comparadas às regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, mais urbanizadas e com maior oferta de recursos de saúde<sup>22</sup>.

Outro aspecto relevante refere-se à distribuição populacional. A maior proporção de gestações em adolescentes nas regiões Norte e Nordeste também se relaciona ao fato de que a idade média materna entre mulheres indígenas tende a ser mais baixa, conforme descrito por Shrivastana et al<sup>13</sup>. Como essas populações estão mais concentradas nos estados da Região Norte, especialmente Amazonas e Roraima<sup>13</sup>, isso contribui diretamente para o maior percentual de partos em faixas etárias mais jovens. A análise reforça, assim, como dinâmicas demográficas e desigualdades sociais influenciam os padrões reprodutivos regionais<sup>13</sup>.

A partir desse conjunto de evidências, observa-se também que as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, que registraram maior proporção de cesarianas a partir dos 20 anos, contrastam com as regiões Norte e Nordeste, onde os índices mais elevados concentram-se na faixa dos 25 anos. Esse comportamento pode estar relacionado ao maior nível de urbanização e ao melhor acesso a serviços de saúde nas primeiras regiões<sup>6,12,13,22</sup>, contexto que historicamente se associa a maiores taxas de cesariana. Desse modo, as diferenças entre as faixas etárias de predominância das cesarianas refletem não apenas características clínicas ou demográficas, mas também disparidades regionais de acesso, infraestrutura e práticas obstétricas<sup>13,17</sup>.

Além disso, o nível de escolaridade da mãe é um dos indicadores socioeconômicos mais fortes e consistentes que influenciam a probabilidade de cesárea no Brasil<sup>13,22</sup>, refletindo uma complexa interconexão de fatores socioeconômicos, modelos de assistência à saúde e crenças culturais<sup>6,13</sup>. No atual trabalho, pode-se concluir que a escolaridade materna apresentou associação estatisticamente moderada com o tipo de parto em todas as macrorregiões estudadas, resultando em uma taxa média de 52 a 67% cesarianas. Em uma análise de 2011 a 2017 no Brasil, observou-se que a taxa de cesáreas era maior em mulheres mais escolarizadas<sup>8</sup>, e um estudo de 2013 indicou que mulheres com maiores níveis de escolaridade tinham 2,05 vezes mais chances de ter uma cesárea<sup>22</sup>. Essa correlação positiva é explicada em grande parte pelo fato de que a maior escolaridade está frequentemente

associada a um melhor status socioeconômico e, conseqüentemente, a um maior acesso à saúde suplementar (privada), onde as taxas de cesáreas são notoriamente elevadas (chegando a 87,9% em 2011–2012)<sup>6,8,13,17,22</sup>.

Em contrapartida, diversos estudos apontam que a Região Norte apresenta, historicamente, os menores níveis médios de escolaridade do país, quando comparada às regiões Sul e Sudeste, refletindo desigualdades educacionais persistentes<sup>24</sup>. A escolaridade materna exerce influência sobre o tipo de parto: mulheres com menor nível de instrução tendem a apresentar menores taxas de cesariana e maior ocorrência de partos vaginais<sup>8,22</sup>, especialmente nos serviços públicos e em regiões com maior vulnerabilidade socioeconômica<sup>9,17,22</sup>. Esses padrões foram confirmados na presente pesquisa, na qual, independentemente do nível educacional, a proporção de cesarianas na Região Norte permaneceu abaixo de 50%<sup>6,7</sup>. Essa menor prevalência de cesáreas está relacionada, sobretudo, ao acesso limitado ao setor privado, onde se concentram as cesarianas eletivas, e não necessariamente à qualidade da assistência obstétrica<sup>22</sup>. Assim, os níveis mais baixos de escolaridade na região contribuem para um perfil em que mulheres com menor instrução apresentam menor probabilidade de realizar cesariana, contexto amplamente descrito em estudos populacionais, que relacionam baixa escolaridade a menor acesso à informação, menor utilização de serviços de saúde e maiores barreiras socioeconômicas<sup>8,22</sup>.

Para mais, a variável referente ao número de consultas pré-natal também apresentou associação moderada em todas as macrorregiões do Brasil. Considerando o cenário nacional de elevadas taxas de cesariana, os dados indicam que uma maior adequação do cuidado pré-natal está frequentemente relacionada a uma maior probabilidade de realização de parto cirúrgico<sup>5,6,7,8,13,20</sup>. Em uma análise de 2019 de dados de nascidos vivos no Brasil, mulheres que receberam cuidado pré-natal adequado com maior número de consultas foram 44% mais propensas a ter uma cesárea (Odds Ratio de 1.44) do que mulheres que receberam cuidado com menos número de consultas<sup>13</sup>. Relacionando com o atual estudo, pode-se observar uma concordância, na qual as macrorregiões do Brasil como centro-oeste, sul e sudeste apresentam uma média de 57,6% de cesáreas. Essa correlação positiva é explicada em grande parte pelo fato de

que mulheres com maior status socioeconômico e maior escolaridade — que, por sua vez, têm maior acesso e adesão ao cuidado pré-natal — são as que apresentam as taxas mais elevadas de cesáreas no Brasil<sup>8,9,13,22</sup>.

Por outro lado, sob outro eixo argumentativo, observa-se que nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, embora o aumento no número de consultas pré-natais esteja associado a uma maior proporção de cesarianas, essas taxas raramente ultrapassam 50% do total de partos<sup>6,7,13,20</sup>. Tal resultado pode ser justificado pela menor qualidade do acompanhamento pré-natal nessas regiões. Assim, o achado principal indica que a quantidade de consultas nem sempre se relaciona estatisticamente à taxa de cesarianas, sendo a qualidade do pré-natal o fator mais determinante<sup>9,10</sup>.

Outrossim, a variável cor e raça apresentou a menor força de associação, mas ainda assim estatisticamente significativa. Mulheres brancas tiveram taxas mais altas de cesariana em todas as regiões, especificamente no Sul e Sudeste<sup>13,22,23</sup>, enquanto mulheres pretas, pardas e indígenas tiveram predominância de partos vaginais. Essa correlação demonstra fortes desigualdades étnicas, onde a via de parto está intimamente ligada ao status socioeconômico e ao acesso ao sistema de saúde<sup>13</sup>.

A maior frequência de cesáreas em mulheres brancas tem uma forte relação com o fato de elas apresentarem maior escolaridade e uma idade materna mais avançada, fatores que, como citados anteriormente, predizem uma maior probabilidade de cesárias no Brasil<sup>8,13,22</sup>. Ao falar de mulheres pretas, pardas e indígenas observa-se uma maior taxa de partos vaginais, mulheres indígenas tiveram a menor proporção de cesarianas (30,3% em 2019), indicando uma prevalência de partos vaginais de quase 70%<sup>13,21</sup>. Ainda, mulheres pretas e pardas geralmente tem menor escolaridade e renda, e estão mais representadas no sistema público de saúde (SUS), onde o parto vaginal é mais prevalente em relação ao sistema privado<sup>8,9,12,17</sup>.

Por fim, o Brasil ocupa posição central no debate global sobre o aumento das taxas de cesariana, configurando-se como um dos países com maiores proporções desse tipo de parto no mundo<sup>5,6,7</sup>. Entre 2010 e 2018, a taxa nacional atingiu 55,7%, valor consideravelmente superior ao recomendado por órgãos

internacionais. No entanto, a distribuição desse fenômeno não é homogênea entre as macrorregiões brasileiras<sup>6,7</sup>. As maiores prevalências de cesáreas concentram-se no Sudeste (59,37%), Sul (61,91%) e Centro-Oeste (63,01%), enquanto nas regiões Norte (47,87%) e Nordeste (52,01%) observa-se uma proporção relativamente maior de partos vaginais.

Essa disparidade regional pode ser explicada por fatores estruturais e socioeconômicos<sup>6,13,22</sup>. Regiões mais urbanizadas e economicamente desenvolvidas, como Sudeste, Sul e Centro-Oeste, apresentam maior acesso a serviços de saúde suplementar, maior nível de escolaridade entre as gestantes e modelos assistenciais historicamente mais intervencionistas, o que favorece a realização de cesáreas, muitas vezes de forma eletiva<sup>17</sup>. Por outro lado, nas regiões Norte e Nordeste, o menor acesso a recursos tecnológicos e à rede privada de saúde contribui para uma prática obstétrica menos medicalizada, refletindo-se em maiores taxas de parto vaginal<sup>8,22</sup>.

## **5 CONCLUSÃO**

O presente estudo evidenciou que fatores clínicos e socioeconômicos influenciam de forma significativa as taxas de cesáreas nas macrorregiões do Brasil. A idade materna destacou-se com o fator de maior força de associação, onde mulheres com idade materna avançada apresentam maior probabilidade de cesariana devido ao alto risco obstétrico e o maior acesso à saúde suplementar. Já variáveis como escolaridade, número de consultas pré-natais e variação temporal mostram associações moderadas, porém consistente, refletindo desigualdades históricas de acesso, modelos assistenciais e condições socioeconômicas regionais.

Embora raça/cor tenha apresentado a menor força de associação, os padrões observados revelam que mulheres brancas registram as maiores proporções de cesariana, enquanto mulheres pretas, pardas e indígenas tiveram maior prevalência de parto vaginal, fenômeno diretamente relacionado ao acesso desigual a serviços de saúde. Também, a análise por faixa etária demonstrou que as regiões Norte e Nordeste concentram percentuais mais elevados de partos em adolescentes, reflexo de vulnerabilidade social, menor

escolaridade média e peculiaridades demográficas, especialmente entre populações indígenas.

Por fim, os achados desse estudo reforçam que a elevada medicalização do parto no Brasil traz implicações éticas, como a perda da autonomia da gestante durante o parto, socioeconômicas, uma vez que o excesso de cesarianas não justificadas clinicamente reflete desigualdades de acesso, práticas assistenciais intervencionistas e decisões influenciadas mais por fatores institucionais e econômicos do que pela real necessidade da gestante, e implicações obstétricas graves para a mulher, como sangramentos, atonia e lesão de órgão adjacente. Verifica-se que, embora o Brasil tenha uma das maiores taxas de cesariana no mundo, há uma grande heterogeneidade regional, com predomínio desse procedimento nas regiões mais urbanizadas, desenvolvidas, economicamente ricas e com maior acesso ao sistema privado de saúde. Dessa forma, estratégias para reduzir intervenções desnecessárias devem considerar tais desigualdades, fortalecer a qualidade do pré-natal e promover modelos assistenciais baseados em evidências, garantindo autonomia, segurança e equidade no cuidado obstétrico.

## REFERÊNCIAS

1. Marcacci I, Turillazzi E, Di Paolo M. Cesarean section on maternal request: time to respect the choice of the woman. *Minerva Obstet Gynecol*. 2025 Aug;77(4):325-334. doi: 10.23736/S2724-606X.24.05495-2. Epub 2024 Sep 20. PMID: 39302194.
2. Carlotto K, Marmitt LP, Cesar JA. On-demand cesarean section: assessing trends and socioeconomic disparities. *Rev Saude Publica*. 2020 Jan 13;54:01. doi: 10.11606/S1518-8787.2019053001466. PMID: 31939575; PMCID: PMC9586441.
3. Ferrari AP, Carvalhaes MA, Parada CM. Association between prenatal and parturition in the supplementary health network and elective cesarean section. *Rev Bras Epidemiol*. 2016 Mar;19(1):75-88. English, Portuguese. doi: 10.1590/1980-5497201600010007. PMID: 27167650.
4. Nagy S, Papp Z. Global approach of the cesarean section rates. *J Perinat Med*. 2020 Oct 15;49(1):1-4. doi: 10.1515/jpm-2020-0463. PMID: 33055314.
5. Betran AP, Ye J, Moller AB, Souza JP, Zhang J. Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. *BMJ Glob Health*. 2021 Jun;6(6):e005671. doi: 10.1136/bmjgh-2021-005671. PMID: 34130991; PMCID: PMC8208001.
6. Knobel R, Lopes TJP, Menezes MO, Andreucci CB, Gieburowski JT, Takemoto MLS. Cesarean-section Rates in Brazil from 2014 to 2016: Cross-sectional Analysis Using the Robson Classification. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2020 Sep;42(9):522-528. doi: 10.1055/s-0040-1712134. Epub 2020 Jun 19. PMID: 32559791; PMCID: PMC10309242.
7. Pires RCR, Leal MDC, Silva AAMD. Recent temporal trends in cesarean section rates in Brazil according to the Robson classification system. *Cad Saude Publica*. 2025 Aug 22;41(8):e00154024. doi: 10.1590/0102-311XEN154024. PMID: 40862440; PMCID: PMC12373311.
8. Paixao ES, Bottomley C, Smeeth L, da Costa MCN, Teixeira MG, Ichihara MY, Gabrielli L, Barreto ML, Campbell OMR. Using the Robson classification to assess caesarean section rates in Brazil: an observational study of more than 24 million births from 2011 to 2017. *BMC Pregnancy*

- Childbirth. 2021 Aug 30;21(1):589. doi: 10.1186/s12884-021-04060-5. PMID: 34461851; PMCID: PMC8406968.
9. Piva, V.M.R., Voget, V. & Nucci, L.B. Cesarean section rates according to the Robson Classification and its association with adequacy levels of prenatal care: a cross-sectional hospital-based study in Brazil. *BMC Pregnancy Childbirth* **23**, 455 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12884-023-05768-2>
  10. Domingues RMSM, Dias MAB, Esteves-Pereira AP, Ayres BV da S, Bernardo A do N, Leal M do C. Adequação do pré-natal no estado do Rio de Janeiro segundo o tipo de financiamento do parto. *Rev. saúde pública* [Internet]. 28º de agosto de 2025 [citado 17º de novembro de 2025];59(S1):e240551. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rsp/article/view/240551>
  11. Yunitawati, Diah & Latifah, Leny & Suryaputri, Indri & Laksono, Agung. (2024). A Higher Maternal Education Level Could Be a Critical Factor in the Exceeded Cesarean Section Delivery in Indonesia. *Iranian Journal of Public Health*. 53. 219-227. 10.18502/ijph.v53i1.14698.
  12. Faisal-Cury A, Menezes PR, Quayle J, Santiago K, Matijasevich A. The relationship between indicators of socioeconomic status and cesarean section in public hospitals. *Rev. Saúde Pública* 2017;51:14.
  13. Shrivastava S, Sohn H (2025) Overlapping social structures behind Brazil's cesarean section births: A decomposition analysis. *PLoS One* 20(6): e0325251. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0325251>
  14. Gómez, N., Del Risco Sánchez, O., Pinho-Pompeu, M. *et al.* Pregnancy and childbirth outcomes among indigenous adolescents in Guatemala: a cohort study. *Reprod Health* **19**, 149 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12978-022-01421-x>
  15. Silverio, S.A., Varman, N., Barry, Z. *et al.* Inside the 'imperfect mosaic': Minority ethnic women's qualitative experiences of race and ethnicity during pregnancy, childbirth, and maternity care in the United Kingdom. *BMC Public Health* **23**, 2555 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17505-7>
  16. Odahowski CL, Hung P, Campbell BA, Liu J, Boghossian NS, Chatterjee A, Shih Y, Norregaard C, Cai B, Li X. Rural-urban and racial differences in

- cesarean deliveries before and during the COVID-19 pandemic in South Carolina. *Midwifery*. 2024 Sep;136:104075. doi: 10.1016/j.midw.2024.104075. Epub 2024 Jun 21. PMID: 38941782; PMCID: PMC11632908.
17. Silva TPRD, Pinheiro BLS, Kitagawa KY, Couto RC, Pedrosa TMG, Simão DADS, Matozinhos FP. Influence of maternal age and hospital characteristics on the mode of delivery. *Rev Bras Enferm*. 2020;73 Suppl 4:e20180955. Portuguese, English. doi: 10.1590/0034-7167-2018-0955. Epub 2020 Jul 31. PMID: 32756745.
  18. Dong Y, Wang L, Lu Y, Fu Z, Du Y, Wang L. Factors affecting mode of delivery in women of advanced maternal age. *Biosci Trends*. 2021 Mar 15;15(1):61-63. doi: 10.5582/bst.2020.03375. Epub 2021 Jan 27. PMID: 33504739.
  19. Jeong Y, Choo SP, Yun J, Kim EH. Effect of maternal age on maternal and perinatal outcomes including cesarean delivery following induction of labor in uncomplicated elderly primigravidae. *Medicine (Baltimore)*. 2021 Aug 27;100(34):e27063. doi: 10.1097/MD.00000000000027063. PMID: 34449499; PMCID: PMC10545166.
  20. Fabbro, M.R.C., Wernet, M., Baraldi, N.G. *et al.* Antenatal care as a risk factor for caesarean section: a case study in Brazil. *BMC Pregnancy Childbirth* **22**, 731 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12884-022-05008-z>
  21. Freitas PF, Drachler Mde L, Leite JC, Marshall T. Inequalities in cesarean delivery rates by ethnicity and hospital accessibility in Brazil. *Int J Gynaecol Obstet*. 2009 Dec;107(3):198-201. doi: 10.1016/j.ijgo.2009.08.017. Epub 2009 Sep 26. PMID: 19782979.
  22. Eufrásio LS, Souza DE, Fonseca AMC, Viana ESR. Brazilian regional differences and factors associated with the prevalence of cesarean sections. *Fisioterapia em Movimento*. 2018;31(4):743-51. doi:10.1590/1980-5918.031.ao08.
  23. Martinelli KG, Gama SGN da, Almeida AHV de, Nakamura-Pereira M, Dos Santos Neto ET. Prelabor cesarean section: the role of advanced maternal age and associated factors. *Rev Saúde Pública*. 2021;55:9. doi:10.11606/s1518-8787.2021055002530.

24. Walter, J. R., & Kang, T. H. (2024). A new dataset of average years of schooling in Brazil, 1925–2015. *Economic History of Developing Regions*, 39(3), 307–336.  
<https://doi.org/10.1080/20780389.2024.2417268>