



Vias de parto e mortalidade materna no Brasil, 2011-2023: estudo ecológico de série temporal

Stefany Andrade Santos Neves*; Danyara Silva dos Santos*; Mariana Tirolli Rett Bergamasco*; Rubneide Barreto Silva Gallo*; Ana Silvia Moccellini*

* Universidade Federal de Sergipe- UFS, Brasil.

*Autor para correspondência e-mail: ana.moccellini@academico.ufs.br

Palavras-chave

Parto
Trabalho de Parto
Serviços de Saúde
Materno-Infantil
Mortalidade Materna

Keywords

Parturition
Labor
Maternal-Child Health
Services
Maternal Mortality

Resumo: O parto gradativamente foi tornando-se uma intervenção hospitalar que modificou os níveis de assistência. O parto cirúrgico promoveu segurança aos partos difíceis e, conseqüentemente, reduziram o risco de óbito da mãe e bebê, resultando em números cada vez mais elevados de cesariana, que por vezes é desnecessária. Este estudo objetivou caracterizar a prevalência das vias de parto realizadas no Brasil, comparando as taxas entre as diferentes regiões do país, e identificar a taxa de mortalidade materna associada a complicações do parto, entre os anos de 2011 a 2023. Trata-se de um estudo ecológico realizado por meio da obtenção de dados disponíveis na plataforma TabNet DATASUS que foram tabuladas no Excel, e, posteriormente, analisados estatisticamente no programa BioEstat 5.3. Foi observado que as regiões com destaque no aumento da prevalência de partos cesáreas ao longo da série histórica foram: Nordeste, Norte, Centro-Oeste e Sul. Em contrapartida, o Sudeste apresentou correlação significativa, forte e positiva entre as taxas de mortalidade e a prevalência de parto vaginal ($p < 0,01$ e $r = 0,86$) e correlação significativa, forte e negativa entre as taxas de mortalidade e a prevalência de cesárea ($p < 0,01$ e $r = -0,86$). Por fim, as taxas de cesariana no Brasil elevaram gradativamente ao longo dos anos estudados, assim como a taxa de mortalidade materna por hemorragia pós-parto e outras complicações da gravidez e parto.

Mode of delivery and maternal mortality in Brazil, 2011-2023: an ecological temporal series study

Abstract: Parturition gradually became a hospital intervention that changed the levels of care. Surgical delivery made difficult deliveries safer and, consequently, reduced the risk of mother and baby death, resulting in increasingly high numbers of cesarean sections, which are unnecessary, sometimes. This study aimed to characterize the prevalence of delivery routes performed in Brazil, comparing rates between different regions of the country, and identifying the maternal mortality rate associated with parturition complications, between the years 2011 and 2023. This is an ecological study performed by obtaining data available on the TabNet DATASUS platform that were tabulated in Excel, and, then, they were statistically analyzed in the program BioEstat 5.3. It was observed that the regions that highlighted the increase in the prevalence of cesarean section throughout the historical series were: Northeast, North, Central-West and South.

On the other hand, the Southeast showed a significant, strong and positive correlation between mortality rates and the prevalence of vaginal delivery ($p < 0.01$ and $r = 0.86$) and significant, strong and negative correlation between mortality rates and the prevalence of cesarean sections ($p < 0.01$ and $r = -0.86$). Finally, cesarean section rates in Brazil increased gradually over the years studied, as did the maternal mortality rate due to postpartum hemorrhage and other complications of pregnancy and childbirth.



Introdução

A parturição, historicamente, consistia em uma assistência domiciliar baseada no empirismo. Em 1808, com a chegada da Corte Portuguesa no Brasil foram implantadas as primeiras escolas de medicina na Bahia e, posteriormente, no Rio de Janeiro. Somente dez anos depois, em 1818, foi iniciado o curso de obstetrícia na Bahia, embora tenha sido abstrato e especulativo (BRENES, 1991). Com o decorrer do tempo, o parto, outrora realizado em domicílio gradativamente, foi tornando-se uma intervenção hospitalar e, naturalmente, os níveis de assistência foram se modificando. Em uma linha temporal, o parto realizado em casa passou a ter a assistência do fórceps em prováveis casos de mortalidade materna e perinatal, a inserção do cirurgião foi desapropriando o papel das parteiras, a cesariana e a obstetrícia moderna promoveram segurança aos partos difíceis e, conseqüentemente, reduziram o risco de óbito da mãe e bebê, resultando em números cada vez mais altos de partos cesáreos ano após ano (VENDRÚSCULO; KRUEL, 2016).

O parto vaginal é o ato em que o bebê nasce por meio da via vaginal de forma não cirúrgica. Nas situações em que o parto vaginal apresenta risco de morbimortalidade materna e neonatal a recomendação é a realização da cesariana, um parto cirúrgico que consiste em uma incisão feita na parede abdominal da mãe. Em um aspecto geral, as indicações para o parto cesáreo podem incluir: eclâmpsia e síndrome HELLP, asfixia ou acidose fetal, placenta prévia, prolapso de cordão umbilical, deformidade pélvica materna, corioamnionite, ruptura uterina; falha na progressão do trabalho de parto, cesária anterior e cardiocotografia patológica (CTG). (MYLONAS; FRIESE, 2015; ANGOLILE *et al.*, 2023). Contudo, a cesariana quando realizada de maneira indiscriminada e rotineira pode piorar o desempenho funcional, apresentar maior frequência de pontos dolorosos e intensificação da dor e aumentar a mortalidade materna (SANTOS *et al.*, 2016; RETT *et al.*, 2017).

Entretanto, nota-se um aumento das taxas de cesarianas que pode ser correspondente a uma série de diferentes razões socioculturais. Em um panorama de serviço privado versus serviço público, a literatura evidencia que a maior procura pela intervenção cirúrgica é dos serviços conveniados, que reflete na cesárea programada, ou seja, a cesariana sem indicações médicas (PIVA; VOGET; NUCCI, 2023). Essa crescente de cesarianas está diretamente ligada a diversos fatores biopsicossociais, que, em sua maioria, trata-se de mães nulíparas que queixam-se de medo da dor do parto, a tocofobia. A programação do nascimento também pode ser resultado de uma preferência de data para a chegada do bebê, bem como pela conveniência para a equipe médica que atuaria com antecedência otimizando o tempo de uma provável espera de trabalho do parto (ANGOLILE *et al.*, 2023).

Porém, é importante que se esclareça a importância da real indicação ao parto cesáreo, visto que algumas complicações maternas estão diretamente associadas à via de parto. Os estudos apresentaram um aumento de complicações em cesarianas quando comparadas ao parto vaginal, promovendo maior risco de infecção pós-parto, infecção da ferida cirúrgica, necessidade de internação na UTI e óbito materno. A via de parto também está relacionada a riscos para o recém-nascido, de forma que a cesárea aumenta as taxas de mortalidade fetal, as complicações respiratórias e o número de admissões na UTI neonatal (SHARMA; DHAKAL, 2018; MASCARELLO; HORTA; SILVEIRA, 2017).

Nesse contexto, torna-se imprescindível identificar as vias de partos ao longo dos anos, em cada região brasileira, com o intuito de fomentar as discussões acerca das mudanças na escolha da via de parto e suas possíveis causas, visto que a cesariana sem indicação clínica pode implicar em um aumento de complicações materno infantis de curto a longo prazo. Desta forma, o intuito deste estudo foi caracterizar a prevalência das vias de parto realizadas no Brasil, comparando as taxas entre as diferentes regiões do país, e identificar a taxa de mortalidade materna associada a complicações do parto, entre os anos de 2011 a 2023.

Material e Métodos

Desenho do estudo

Trata-se de um estudo ecológico, realizado por meio da obtenção de dados disponíveis no Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) e Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/



SUS), disponíveis na plataforma TabNet DATASUS. O SINASC coleta os dados de nascimentos em todo o território brasileiro através da Declaração de Nascidos Vivos (DN) que são recolhidos pelas Secretarias Municipais de Saúde (SMS), processados e transferidos para a base de dados estadual, que agrupa todas as informações e as envia para nível federal.

Assim, os dados sobre natalidade ficam disponíveis para todos os níveis do Sistema de Saúde e população que pode ter acesso através do TabNet DATASUS, uma ferramenta que possibilita tabulações online da base de dados do Sistema Único de Saúde (SUS). Já o SIH/SUS tem a finalidade de transcrever todos os atendimentos provenientes das internações hospitalares.

Dados da busca

A realização da busca foi composta por dados secundários referentes às informações disponíveis no banco de dados DATASUS das puérperas do Brasil que tiveram parto vaginal ou cesáreo entre os anos 2011 e 2023 e a taxa de mortalidade materna por complicações do parto, por ano de atendimento e por cada região do país, sendo descartado os dados apresentados como tipo de parto ignorado.

Procedimentos

Os dados foram coletados através do DATASUS, onde informações das vias de partos ocorridos no Brasil, por região, de 2011 a 2023, foram colhidos pelo SINASC, selecionando “Brasil por região e unidade da federação” como abrangência geográfica, seguindo com a escolha de “região” na linha, “tipo de parto” na coluna e “nascimento por residência da mãe” no conteúdo.

As informações obtidas foram tabuladas em planilha online, organizadas com números relativos a cada ano, trazendo dados por região de números absolutos e porcentagem de parto vaginal, parto cesáreo e a soma dos dois, bem como os números totais e a porcentagem de cada via de parto e sua soma no Brasil, por ano. Para o cálculo da porcentagem das vias de parto foi usado o número total de cada via de parto, por região, dividido pelo número total de partos realizados e multiplicado por 100. Posteriormente, foram tabuladas as porcentagens, por ano, usando como descritores as regiões e o Brasil, considerando a via de parto, sendo apresentadas por meio de figuras nos resultados.

Por fim, também foram coletados dados da mortalidade materna no território brasileiro, no mesmo período, através do SIH/SUS selecionando “morbidade hospitalar geral, por local de internação”, selecionando “Brasil por região e unidade da federação” como abrangência geográfica, seguindo com a escolha de “região” na linha, “ano do atendimento” na opção coluna, “taxa de mortalidade” em conteúdo e nas seleções disponíveis em “Lista de morbidade CID-10” foi selecionado “hemorragia pós-parto e outras complicações da gravidez e do parto”. As taxas foram tabuladas em planilha por cada ano e regiões brasileiras, sendo apresentadas por meio de figura nos resultados.

Aspectos Éticos

Todas as informações foram coletadas através de sistema de domínio público, seguindo os princípios éticos, de forma que não há necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

Análise Estatística

O registro dos dados foi efetuado no software *Microsoft Excel*[®] versão 2408 e, então, procedeu-se à análise descritiva das frequências absolutas e relativas das variáveis. Para a correlação entre a taxa de mortalidade e a via de parto utilizou-se o teste de correlação de Spearman, considerando as classificações de correlação moderada (0.5 a 0.7), forte (0.7 a 0.9) e muito forte (0.9 a 1.0) (MUKAKA, 2012). O nível de significância adotado foi de 5%.

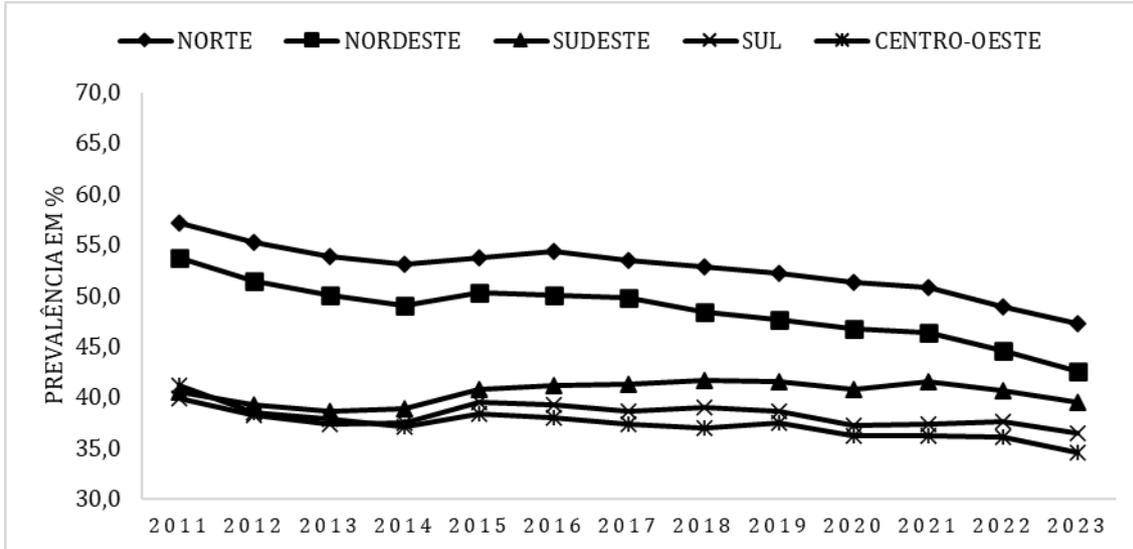
Resultados e discussão

Este estudo demonstrou uma tendência à redução dos partos por via vaginal, ao longo dos anos no Brasil e suas regiões (Figura 1), com ressalvas para o Sudeste que apresentou, mesmo que minimamente, um aumento da prevalência de partos vaginais ao longo dos anos até 2023.



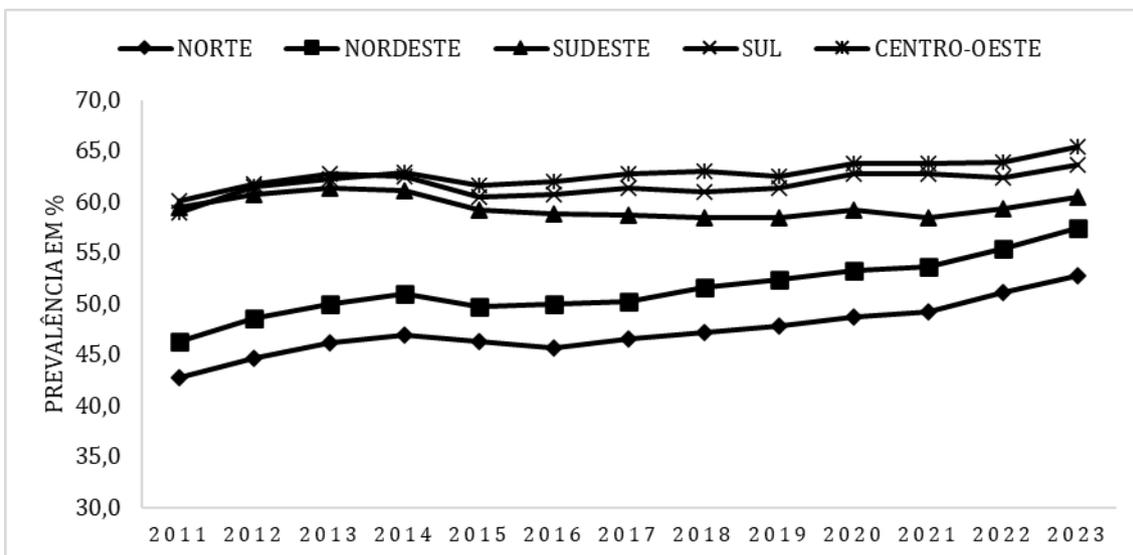
Considerando os partos cesáreos, as regiões com destaque no aumento da prevalência ao longo da série histórica foram: Nordeste, Norte, Centro-Oeste e Sul (Figura 2). Esses índices se mostram elevados quando comparados com a preconização da Organização Mundial de Saúde (OMS, 1996) de que a taxa ideal de cesáreas seria em torno de 15%.

Figura 1 - Prevalência do parto por via vaginal, por regiões do Brasil, de 2011 a 2023.



Fonte: DATASUS. Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC).

Figura 2 - Prevalência do parto cesáreo, por regiões do Brasil, de 2011 a 2023.



Fonte: DATASUS. Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC).

De acordo com a Figura 2, na região Norte (N), em 2011, a taxa de cesariana era de 42,8% que, gradativamente, ao longo dos anos foi aumentando até que, em 2023, alcançou 52,7% que corresponde a menor taxa em todo território brasileiro. Seguindo a mesma linha, o Nordeste (NE) apresentou, em 2011, 46,3% de cesárea e 57,4% no ano de 2023. O Sudeste (SE), por sua vez, teve uma variação ao longo desses 13 anos, com uma taxa de 59,5% em 2011, com sua maior taxa em 2013 (61,4%) que, a partir de então, foi diminuindo ano após ano, chegando em 2021 com 58,5%. Nos dois anos seguintes, ocorreu um pequeno aumento, chegando a 60,5% em 2023. A região Sul (S)



também presenciou algumas variações partindo de 60,1%, sua menor taxa de parto cirúrgico em 2011, em 2013 e 2014 variou de 62,7 a 62,5%, voltou a diminuir sua taxa nos anos de 2015 e 2016 (60,5% - 60,7%), e, subsequentemente, foi elevando suas taxas gradativamente entre os anos de 2017 a 2023, finalizando com 63,6%. Já o Centro-Oeste (CO) teve sua variação linear em crescente, iniciando em 2011 com 58,9% e alcançando a marca de 65,4% em 2023, número que corresponde a maior taxa de partos cesáreos entre as regiões brasileiras nos anos 2011 a 2023.

Os resultados do Brasil refletem as respectivas regiões e suas elevações das taxas ao longo dos anos, apresentando 53,9% de cesarianas em 2011 e 59,6% em 2023.

A elevação dos números de cesarianas eletivas está associada a diversos fatores, dentre eles: ansiedade e medo da dor do parto, experiências anteriores negativas com o parto vaginal e receio pela assistência que receberá, pouco conhecimento sobre as vias de parto, a cultura de algumas comunidades, influência de familiares e a conveniência médica (DOMINGUES, *et al.*, 2014). De acordo com KHOSRAVI *et al.* (2022), 79,3% das mães declararam ter pouco a moderado conhecimento sobre a via de parto preferida, assim como um estudo realizado por BALBINO; SANTOS; BORGES, (2020) observou que 70% das mulheres estudadas não tinham conhecimento sobre as intervenções não farmacológicas para o alívio da dor do parto que gerou ideias pré-concebidas sobre a dor do parto vaginal, evidenciando que a educação no pré-natal influencia a escolha do tipo de parto e reduz a cesariana na ausência de indicações. Entretanto, a literatura demonstra o impacto das diferenças socioeconômicas na adesão ao pré-natal, e, conseqüentemente, ao fácil acesso a informações de qualidade (TANG *et al.*, 2021).

No Brasil, existem disparidades na qualidade de assistência à saúde e ao parto nas diversas regiões, devido a diferentes características socioeconômicas, culturais e geográficas. Estudos demonstram que a maior escolaridade está relacionada à realização de 6 ou mais consultas de pré-natal e adesão ao programa, contribuindo com a discussão sobre a relevância da educação e sua influência na via de parto. Ainda, o pior cenário de assistência ao pré-natal está relacionado a mulheres de baixa renda das regiões Norte e Centro-Oeste (TOMASI, E. *et al.*, 2017; SILVEIRA, L. *et al.*, 2020).

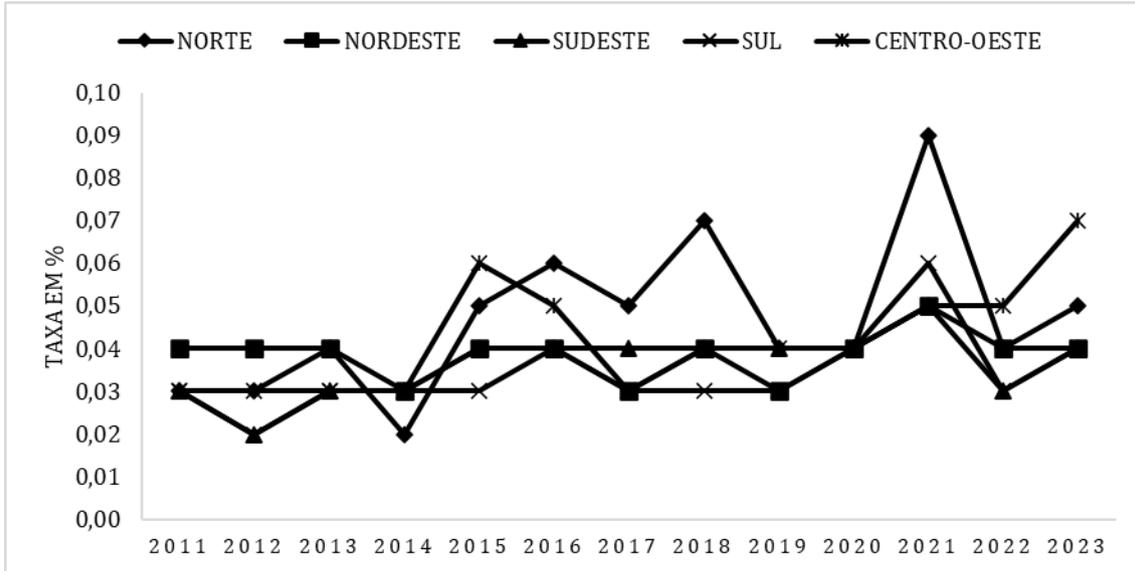
Quando observamos a prevalência dos partos vaginais nas diferentes regiões do país, verifica-se que o Norte é a única região a apresentar prevalência de partos vaginais acima dos 47% em todos os anos estudados, embora os índices de cesarianas também estejam aumentando gradativamente, com um aumento de 9,9% entre os anos 2011 e 2023. O Norte apresenta a menor distribuição de médicos por números de habitantes e, conseqüentemente, a realização dos partos em locais de difícil acesso são realizados por parteiras, comportamento tradicionalmente visto em regiões remotas do país, como as comunidades quilombolas e indígenas, os ribeirinhos e a área rural. Assim, a região Norte apresenta um percentual de 70% dos partos domiciliares realizados no país, seguida da região Nordeste (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010; MENEZES; PORTELLA; BISPO, 2012). Isso contribui para o cenário nacional de maior prevalência de partos vaginais nessa região, corroborando os achados desta pesquisa.

Paralelamente aos déficits de assistência ao parto e nascimento realizados no Norte do país, este estudo demonstrou o comportamento das taxas de mortalidade materna no Brasil quando comparado por regiões, onde a região Norte obteve os maiores índices no intervalo entre 2016 e 2018, e nos anos 2021 e 2023, sendo a de 2021 a maior taxa observada entre as regiões durante o período estudado de 2011-2023. As demais regiões obtiveram um aumento linear com pouca variação (Figura 3).

Quando observamos as taxas de mortalidade materna por regiões, neste mesmo período de tempo, podemos identificar similaridade com a crescente das cesáreas. Segundo a Figura 3, a região N apresentou em 2011 0,03% de mortalidade, culminando em 0,09% em 2021 e 0,05% em 2023. NE teve uma variação mais consistente entre os anos, mantendo a taxa entre 0,03% - 0,04% durante 2011 a 2023, exceto em 2021 que obteve 0,05%. SE também sofreu poucas alterações, tendo 0,03% em 2011, 0,05% em 2021 e reduziu a 0,04% em 2023. A variação de S ficou entre 0,03% - 0,06% ao longo dos anos estudados. A região CO assim como a região N relatou uma mista variação entre 2011 e 2023 com 0,02% a 0,07% em 2023.



Figura 3 - Taxas de mortalidade por causas maternas diretas, relacionadas a hemorragia no pós-parto e outras complicações na gravidez e parto para as regiões do Brasil, de 2011 a 2023.



Fonte: DATASUS. Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS).

O cenário nacional de taxa de mortalidade materna foi consistente com apenas uma significativa variação em 2021 com 0,06% em detrimento dos 0,03% - 0,04% entre os demais anos analisados.

Na região Sudeste, houve correlação significativa, forte e positiva entre as taxas de mortalidade e a prevalência de parto vaginal ($p < 0,01$ e $r = 0,86$) e correlação significativa, forte e negativa entre as taxas de mortalidade e a prevalência de cesárea ($p < 0,01$ e $r = -0,86$), indicando que enquanto uma variável estava aumentando ao longo dos anos a outra estava diminuindo, podendo sugerir que, para esta região, o aumento de cesárea não está diretamente relacionado a maior mortalidade materna.

Um estudo realizado por PIRES *et al.* (2023) afirmou a heterogeneidade de comportamentos temporais das proporções de cesáreas no Brasil trazendo dados de que a partir de 2012 até o último ano estudado, 2019, as regiões Norte e Nordeste aumentaram a porcentagem de cesarianas em detrimento das demais regiões que alcançaram um declínio como o Sul e Sudeste e estabilização como o Centro-Oeste, corroborando com os resultados desta pesquisa. Ademais, estudos apontam que o nível socioeconômico está diretamente relacionado com o declínio das taxas de cesariana, com destaque para a região Sudeste que, em 2017, representou o maior PIB do país e maior escolaridade materna indicando a busca pelo parto vaginal baseado em evidências científicas. Além da oferta de medidas não farmacológicas para o alívio da dor e assistência ao pré-parto, parto e pós-parto (BELARMINO, V. *et al.*, 2022; PIRES, R. *et al.*, 2023).

Entretanto, a observação dos dados deste estudo mostram que, nas demais regiões, o aumento das taxas de cesáreas pode ter acompanhado um aumento nas taxas de mortalidade materna, sugerindo um possível impacto dos partos cirúrgicos pois, quando não há indicações clínicas, a cesariana pode afetar a saúde da mulher e bebê, incluindo o risco de óbito.

Isso pode ocorrer porque a cesariana promove maior risco de infecção pós-parto, dor e complicações da anestesia, infecção urinária, não estando relacionada como fator de proteção a complicações maternas tardias (MASCARELLO, K. *et al.*, 2018). Estudos demonstram que as principais causas da mortalidade materna são as infecções, hemorragias pós-parto, aborto e a síndrome hipertensiva gestacional. Entretanto, independentemente da via de parto, a hemorragia é a principal causa de mortalidade pós-parto e, nesse sentido, a cesariana torna-se um fator de risco predominante e independente para hemorragia pós-parto, sendo comum tanto em países subdesenvolvidos quanto nos desenvolvidos. No Brasil o índice de óbito materno por hemorragia pós-parto chega a ser maior que 40%. (FEDUNIW, S. *et al.*, 2020; MARTA, M. *et al.*, 2022; GONG, J. *et al.*, 2022).



Como fator de limitação do estudo, houve a necessidade de se desconsiderar os partos das mães dados como ignorados que estavam na variável via de parto no SINASC, o que ocasionou uma pequena subnotificação dos partos nessa condição.

Conclusão

As taxas de cesariana no Brasil por regiões são elevadas e, na maioria das regiões avaliadas, vem aumentando gradativamente de 2011 a 2023, assim como a taxa de mortalidade materna por hemorragia pós-parto e outras complicações da gravidez e parto. Dessa forma, esse estudo contribuiu para a discussão da assistência obstétrica prestada nas diferentes regiões brasileiras e sua influência nos índices de partos por via vaginal e cesáreas, evidenciando a necessidade de mais trabalhos que contribuam para a melhoria dessa assistência no Brasil, visando a redução da mortalidade materna.

Referências

ANGOLILE, C. M.; MAX, B. L.; MUSHEMBA, J.; MASHAURI H. L. Global increased cesarean section rates and public health implications: A call to action. **Health Science Reports**. v.6, n.5, p.1274, 2023. Disponível em: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10196217/. Acesso em: 17 de setembro de 2024.

BALBINO, E. C. R.; SANTOS, M. C. J. S.; BORGES, M. L. Uso de métodos não farmacológicos no alívio da dor no trabalho de parto: a percepção de mulheres no pós-parto. **Revista Brasileira Multidisciplinar**. v.23, n.2, p. 65-7, 2020. Disponível em: www.revistarebram.com/index.php/revistauniara/article/view/812. Acesso em: 17 de setembro de 2024.

BELARMINO, V.; CARLOTTO, K.; MADUELL, M. C. P.; GONÇALVES, C. V. Spatial distribution of cesarean sections in Brazil from 2000 to 2019. **Research, Society and Development**. v.11, n.4, p. e43211427657, 2022. Disponível em: www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27657/24067. Acesso em: 17 de setembro de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Parto e nascimento domiciliar assistidos por parteiras tradicionais: o Programa Trabalhando com Parteiras Tradicionais e experiências exemplares** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010. 90 p. Disponível em: www.bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/parto_nascimento_domiciliar_parteiras.pdf. Acesso em: 17 de setembro de 2024.

DOMINGUES, R. M. S. M.; DIAS, M. A. B.; NAKAMURA-PEREIRA, M.; TORRES, J. A.; D'ORSI, E.; PEREIRA, A. P. E.; SCHILITZ, A. O. C.; LEAL, M. C. Processo de decisão pelo tipo de parto no Brasil: Da preferência inicial das mulheres à via de parto final. **Cadernos de Saúde Pública**. v.1, n.30, p.101-116, 2014. Disponível em: www.scielo.br/j/csp/a/BdmBs37cdNjNLzstXTQngsj/. Acesso em: 17 de setembro de 2024.

FEDUNI, S.; WARZECHA, D.; SZYMUSIK, I.; WIELGOS, M. Epidemiology, prevention and management of early postpartum hemorrhage: a systematic review. **Ginekologia polska**. v.91, n.1, p.38-44, 2020. Disponível em: www.journals.viamedica.pl/ginekologia_polska/article/view/GP.2020.0009/50139. Acesso em: 17 de setembro de 2024.

GONG, J.; CHEN, Z.; ZHANG, Y.; LIU, Y. Y.; PU, J. C.; XIONG, C. Y.; GUI, S. W.; HE, X. L.; WANG, H. L.; ZHONG, X. G. Risk-factor model for postpartum hemorrhage after cesarean delivery: a retrospective study based on 3498 patients. **Scientific Reports**. v.21, n.12, p.22100, 2022. Disponível em: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9772352/. Acesso em: 17 de setembro de 2024.



KHOSRAVI, P.; PIRDADEH, B. S.; BEIRANVAND, B.; KHALEISI, Z. B. Relationship between Primigravid women's awareness, attitude, fear of childbirth, and mode of delivery preference. **European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology**. v.25, n.14, p.100143, 2022. Disponível em: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8814374/. Acesso em: 17 de setembro de 2024.

MASCARELLO, K. C.; HORTA, B. L.; SILVEIRA, M. F. Maternal complications and cesarean section without indication: systematic review and meta-analysis. **Revista de Saúde Pública**. n.51, p.105, 2017. Disponível em: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5697917/. Acesso em: 17 de setembro de 2024.

MASCARELLO, K. C.; MATIJASEVICH, A.; SANTOS, I. D. S. D.; SILVEIRA, M. F. Early and late puerperal complications associated with the mode of delivery in a cohort in Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. n.21, p.180010, 2018. Disponível em: www.scielo.br/j/rbepid/a/dc8g7c9Lq7xvFgqdCTZTCCB/?lang=en. Acesso em: 17 de setembro de 2024.

MATOS, M. L. S. da S.; SOARES, B. R. B.; LUCENA, R. A. de.; BEZERRA, A. B. N. N.; BOZZA, R. de A.; CASTRO, G. P. de.; SILVA, G. F.; PARISI, J. I. A. de L.; BACELAR, D. C. S.; SILVA, J. de A. L. P. da. Causality and risk factors for postpartum hemorrhage: an integrative review. **Research, Society and Development**. v.11, n.16, 2022. Disponível em: www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/37507/31420. Acesso em: 17 de setembro de 2024.

MENEZES, P. F. A.; PORTELLA, S. D. C.; BISPO, T. C. F. The situation of childbirths at home occur in Brazil. **Revista Enfermagem Contemporânea**. v.1, n.1, p.3-43, 2012. Disponível em: www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/38. Acesso em: 17 de setembro de 2024.

MYLONAS, I.; FRIESE, K. Indications for and Risks of Elective Cesarean Section. **Deutsches Ärzteblatt International**. v.20, n.112, p.489-95, 2015. Disponível em: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4555060/. Acesso em: 17 de setembro de 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Assistência ao Parto Normal: um guia prático. **Relatório de Grupo Técnico. OMS/SRF/MSM/96.24**. Genebra: OMS, 1996. Disponível em: www.bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/maternidade_segura_assistencia_parto_normal_guiapratico.pdf. Acesso em: 17 de setembro de 2024.

PIRES, R. C. R.; SILVEIRA, V. N. C.; LEAL, M. C.; LAMY, Z. C.; SILVA, A. A. M. Tendências temporais e projeções de cesariana no Brasil, macrorregiões administrativas e unidades federativas. **Ciência & Saúde Coletiva**. v.28, n.7, p.2119-2133, 2023. Disponível em: www.scielo.br/j/csc/a/v7VsSCfSybpBZLjrMV7bdDD/. Acesso em: 17 de setembro de 2024.

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. **BioMed Central Pregnancy Childbirth**. v. 23, n.1, p.455, 2023. Disponível em: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10283223/. Acesso em: 17 de setembro de 2024.

RETT, M. T.; OLIVEIRA, D. M.; SOARES, E. C. G.; DESANTANA, J. M.; ARAÚJO, K. C. G. M. Satisfação e percepção de dor em puérperas: um estudo comparativo após parto vaginal e cesariana em maternidades públicas de Aracaju. **ABCS Health Sciences**. v.42, n.2, p.66-72, 2017. Disponível em: www.docs.bvsalud.org/biblioref/2017/09/849011/42abcs66.pdf. Acesso em: 17 de setembro de 2024.



SANTOS, P. L.; RETT, M. T.; LOTTI, R. C. B.; MOCCELLIN, A. S.; DESANTANA, J. M. A via de parto interfere nas atividades cotidianas no puerpério imediato? **ConScientiae Saúde**. v.15, n.4, p.604-611, 2016. Disponível em: www.periodicos.uninove.br/saude/article/view/6672/3442. Acesso em: 17 de setembro de 2024.

SHARMA, S.; DHAKAL, I. Cesarean vs Vaginal Delivery: An Institutional Experience. **Journal of Nepal Medical Association**. v.56, n. 209, p.535-539, 2018. Disponível em: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8997327/. Acesso em: 17 de setembro de 2024.

SILVEIRA, L. I.; ANDRADE, F.; DI DEA, B.; MULLER, E. V.; SILVA JUNIOR, M. F. Fatores associados ao número de consultas no pré-natal: análise segundo a autopercepção de usuárias da Atenção Primária no Brasil. **Arquivos Catarinenses de Medicina**. v.2, n.49, p.29-42, 2020. Disponível em: www.revista.acm.org.br/arquivos/article/view/565/420. Acesso em: 17 de setembro de 2024.

TANG, Y.; GAO, J.; SUN, L.; GAO, Y.; GUO, F.; CHEN, Q. Promotion of Pre-natal Education Courses Is Associated with Reducing the Rates of Cesarean Section: A Case-Control Study. **Frontiers in Public Health**. v. 9, n.28, p. 666337, 2021. Disponível em: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8192822/. Acesso em: 17 de setembro de 2024.

TOMASI, E.; FERNANDES, P. A. A.; FISCHER, T.; SIQUEIRA, F. C. V.; SILVEIRA, D. S. da.; THUMÉ, E.; DURO, S. M. S.; SAES, M. de O.; NUNES, B. P.; FASSA, A. G.; FACCHINI, L. A. Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. **Caderno de Saúde Pública**. v.3, n.33, p.195815, 2017. Disponível em: www.scielo.br/j/csp/a/Ltr3JY8CdWTkbxmhTTFJsNm/. Acesso em: 17 de setembro de 2024.

VENDRÚSCULO, C. T.; KRUEL, C. S. The history of childbirth: from homes to hospitals, midwives to physicians, subjects to objects. **Disciplinarum Scientia**. v. 16, n. 1, p. 95-107, 2016. Disponível em: www.periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumCH/article/view/1842/1731. Acesso em: 17 de setembro de 2024.