RESUMO EXPANDIDO - IV. PESQUISA CIENTÍFICA RELACIONADA À AVALIAÇÃO DAS PRÁTICAS E GESTÃO DO CUIDADO EM ENFERMAGEM

MORTALIDADE MATERNA E AS METAS DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: ANÁLISE TEMPORAL E REGIONAL MATERNAL MORTALITY AND THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS: A TEMPORAL AND REGIONAL ANALYSIS MORTALIDAD MATERNA Y LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE: UN ANÁLISIS TEMPORAL Y REGIONAL

Silvana Dos Santos Zanotelli (silvana.zanotelli@udesc.br)

Lucimare Ferraz (lucimare.ferraz@udesc.br)

Ariane Thaise Frello Roque (ariane.frello.roque@ufsc.br)

Camila Trevisan Saldanha (camila.saldanha@edu.udesc.br)

Danieli Parisotto (danieliparisotto@gmail.com)

Introdução: A mortalidade materna é um indicador importante da qualidade de saúde reprodutiva e tem sido prioridade em programas de governo no Brasil nas últimas décadas, em decorrência de demandas reais que se referem a situações de problemas de saúde que acometem essa população, caracterizando-a como uma população vulnerável, especialmente quando se trata de desigualdades econômica, social e de acesso à saúde.1 A morte

materna é definida como o óbito de uma mulher durante a gestação ou dentro de um período de até 42 dias após o término da gestação, devido a qualquer causa relacionada ou agravada pela gravidez ou por medidas tomadas em relação a ela, exceto por causas acidentais ou incidentais. Sendo uma das mais graves violações dos direitos humanos das mulheres, o óbito materno é classificado, na maioria dos casos, como evitável, pois as soluções para prevenir ou administrar complicações estão diretamente relacionadas ao direito de acesso a serviços e cuidados de saúde adequados. Neste contexto, uma estratégia com potencial de aprimoramento de ações são os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), movimento global de ações para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. Neste movimento, os países que são membros e participam da Organização das Nações Unidas, estão atuando de forma colaborativa a fim de alcançar as metas propostas na Agenda 2030. No âmbito da saúde, o terceiro ODS - Saúde e Bem-Estar, visa “assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades” e possui entre suas metas, reduzir, até 2030, a taxa de mortalidade materna global para menos de 70 mortes por 100.000 nascidos vivos. Progressos na saúde materna têm sido notáveis no Brasil, com períodos alternados de estagnação e redução nas taxas de mortalidade materna, nas últimas décadas, indo ao encontro da meta dos ODS. Contudo, a mortalidade materna no Brasil segue alta e marcada por fortes desigualdades regionais, raciais e sociais. As desigualdades ficaram evidenciadas durante a pandemia da COVID-19 que elevou a Razão de Mortalidade Materna (RMM) em 70% entre março de 2020 e maio de 2021, devido, especialmente a não realização de pré-natal completo, por dificuldades de acesso.2 Muitos desafios ainda persistem, especialmente em contextos de crises humanitárias e desigualdades sociais.3 Nesse sentido, análise territorial e dos dados epidemiológicos é fundamental para a tomada de decisão em saúde, fomentando a implementação de intervenções baseadas em evidências, a promoção do acesso a cuidados de saúde e a abordagem das desigualdades. Objetivo: Analisar a razão de mortalidade materna no Brasil, região Sul e no estado de Santa Catarina nos anos de 2015, 2020 e 2024, considerando sua relação com as metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Método: Trata-se de um estudo

epidemiológico, observacional, ecológico, de série temporal, com abordagem quantitativa realizado no Brasil, região Sul e no estado de Santa Catarina nos anos de 2015, 2020 e 2024. Foram utilizados dados secundários de acesso aberto, disponíveis nos Sistemas de Informação em Saúde do Ministério da Saúde. Neste estudo, especificamente, foram utilizados dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC). A população do estudo compreendeu todos os óbitos maternos dos anos de 2015, 2020 e 2024. Os dados foram analisados por meio de análise descritiva com cálculo da RMM, dividindo o total de óbitos maternos pelo número de nascidos vivos no mesmo período e local, multiplicando o resultado por 100.000. Conforme normas vigentes, a utilização de dados secundários de acesso aberto dispensa submissão a Comitê de Ética em Pesquisa. Resultados: A RMM foi calculada com base nos dados disponíveis no SIM e SINASC nos anos de 2020, 2015 e 2024, no Brasil, região Sul e estado de Santa Catarina. Ambas as bases apresentam os dados finais disponíveis até o ano de 2024 e atualizados em 02/12/2025. No Brasil a RMM foi de 57,59/100.000 nascidos vivos em 2015, 71,97 em 2020 e 55,49 em 2024. A região Sul do Brasil apresentou RMM de 40,83 em 2015, 43,20 em 2020 e 53,14 em 2024. Já o estado de Santa Catarina teve a RMM de 30,85 em 2015, 31,65 em 2020 e 46,91 em 2024. O Brasil apresentou nos anos analisados uma elevação no ano de 2020, seguida por uma redução no ano de 2024. Já a região Sul do Brasil e o estado de Santa Catarina apresentaram uma elevação ao longo dos anos analisados. Tanto o Brasil, quanto a região Sul e o estado de Santa Catarina possuem RMM abaixo da meta dos ODS. Essa diminuição pode estar atrelada aos avanços na saúde materna durante esse período, sendo esse progresso atribuído a várias políticas e programas de saúde pública, como o Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento (PHPN), que enfatiza a importância do cuidado pré-natal de qualidade. Os Comitês de Mortalidade Materna, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM) e a Rede Cegonha também influenciaram na redução das RMM no Brasil no início da década, contribuindo para uma redução nas mortes maternas. Além disso, a expansão do acesso aos serviços de saúde, desempenhou um papel fundamental na melhoria dos indicadores de saúde materna. Contudo a RMM nas regiões analisadas ainda são taxas elevadas, uma vez que, apesar da

implementação das políticas públicas vigentes, ainda ocorreram no ano de 2024 um quantitativo de 1.326, 179 e 44 óbitos maternos, no Brasil, na região Sul e no estado de Santa Catarina, respectivamente. A análise específica do estado de Santa Catarina se justifica, por ser o estado da região Sul, que vinha ao longo dos anos com as menores taxas de mortalidade materna em comparação com os demais estados da mesma região, inclusive nos anos da pandemia da Covid-19. Entretanto, observa-se que Santa Catarina não retornou às taxas pré-pandêmicas, necessitando análise aprofundada dessa tendência que pode estar associada ao aumento de comorbidades maternas. Para superar esses desafios, é necessário continuar investindo em políticas de saúde materna que atendam às necessidades das populações mais vulneráveis. Isso inclui melhorar o acesso a serviços de saúde de qualidade, capacitar profissionais de saúde e promover a educação sexual e reprodutiva, voltadas para o cumprimento da Meta ODS 3.1/Agenda 2030, especialmente considerando as dimensões epidemiológicas, econômicas e sociais associadas ao risco de óbito materno.4 Conclusão: A análise epidemiológica permite concluir que apesar das taxas de RMM já estarem abaixo da meta dos ODS, ainda permanecem elevadas, especialmente na Região Sul do Brasil e no estado de Santa Catarina, merecendo uma análise aprofundada acerca dos determinantes dessa ocorrência e da implementação de ações locais/regionais. O estudo dialoga com o eixo da força de trabalho em enfermagem e os sistemas de saúde, uma vez que a mortalidade materna está diretamente relacionada a disponibilidade, distribuição e qualificação dos profissionais. A análise das taxas permite refletir sobre o impacto da organização da força de trabalho na qualidade da assistência e nos desfechos em saúde materna.

Referências

1. Gama SGN, Thomaz EBAF, Bittencourt SDA. Avanços e desafios da assistência ao parto e nascimento no SUS: o papel da Rede Cegonha. Cien Saude Colet. 2021;26(3):772. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csc/2021.v26n3/772-772/en/

2. Karimi L, Makvandi S, Vahedian-Azimi A, Sathyapalan T, Sahebkar A. Effect of COVID-19 on mortality of pregnant and postpartum women: a

systematic review and meta-analysis. J Pregnancy. 2021;2021:8870129. Disponível em: https://europepmc.org/article/MED/33728066

3. Ferreira RCG, Guedes SC, Moreira RS. Maternal mortality in Brazil: spatio-temporal analysis between 2000 and 2019. Rev Bras Saude Mater Infant. 2024;24:e20230231. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/MQgWXxB3pd6z8pgJnhfTCjS/?format=html

4. Motta CT, Moreira MR. O Brasil cumprirá o ODS 3.1 da Agenda 2030? Uma análise sobre a mortalidade materna, de 1996 a 2018. Cien Saude Colet. 2021;26(10):4397-4409. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csc/2021.v26n10/4397-4409/pt/

Instituição que ofereceu auxílio/apoio financeiro: Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC e Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina – FAPESC / Edital 60/2024 e Edital 25/2025.

Introduction: Maternal mortality is an important indicator of reproductive health quality and has been a priority in government programs in Brazil in recent decades, due to real demands related to health problems affecting this population, characterizing it as a vulnerable population, especially when it comes to economic, social and health access inequalities.1 Maternal death is defined as the death of a woman during pregnancy or within 42 days of the end of pregnancy, due to any cause related to or aggravated by the pregnancy or measures taken in relation to it, except for accidental or incidental causes. Being one of the most serious violations of women's human rights, maternal death is classified, in most cases, as preventable, since solutions to prevent or manage complications are directly related to the right of access to adequate health services and care. In this context, a strategy with the potential to improve actions is the Sustainable Development Goals (SDGs), a global movement of actions to end poverty, protect the environment and climate, and ensure that people everywhere can enjoy peace and prosperity. In this movement, member countries of the United Nations are working collaboratively to achieve the goals

proposed in the 2030 Agenda. In the area of health, the third SDG – Good Health and Well-being – aims to “ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages” and includes among its targets reducing the global maternal mortality rate to less than 70 deaths per 100,000 live births by 2030. Progress in maternal health has been notable in Brazil, with alternating periods of stagnation and reduction in maternal mortality rates in recent decades, aligning with the SDG target. However, maternal mortality in Brazil remains high and marked by strong regional, racial, and social inequalities. These inequalities became evident during the COVID-19 pandemic, which increased the Maternal Mortality Ratio (MMR) by 70% between March 2020 and May 2021, mainly due to incomplete prenatal care resulting from access difficulties.² Many challenges persist, especially in contexts of humanitarian crises and social inequalities.³ In this sense, territorial analysis and analysis of epidemiological data are fundamental for health decision-making, fostering the implementation of evidence-based interventions, promoting access to healthcare, and addressing inequalities. Objective: To analyze the maternal mortality ratio in Brazil, the Southern region, and the state of Santa Catarina in the years 2015, 2020, and 2024, considering its relationship with the Sustainable Development Goals. Method: This is an epidemiological, observational, ecological, time-series study with a quantitative approach, conducted in Brazil, the Southern region, and the state of Santa Catarina in the years 2015, 2020, and 2024. Secondary data with open access, available in the Health Information Systems of the Ministry of Health, were used. Specifically, in this study, data from the Mortality Information System (SIM) and the Live Births Information System (SINASC) were used. The study population comprised all maternal deaths from the years 2015, 2020, and 2024. Data were analyzed using descriptive analysis with calculation of the MMR (Maternal Mortality Ratio), dividing the total number of maternal deaths by the number of live births in the same period and location, and multiplying the result by 100,000. According to current regulations, the use of open-access secondary data does not require submission to a Research Ethics Committee. Results: The MMR was calculated based on data available in SIM and SINASC for the years 2020, 2015, and 2024, in Brazil, the Southern region, and the state of Santa Catarina. Both databases present the final data available up to the year 2024 and updated on

02/12/2025. In Brazil, the MMR (Maternal Mortality Ratio) was 57.59/100,000 live births in 2015, 71.97 in 2020, and 55.49 in 2024. The Southern region of Brazil presented an MMR of 40.83 in 2015, 43.20 in 2020, and 53.14 in 2024. The state of Santa Catarina had an MMR of 30.85 in 2015, 31.65 in 2020, and 46.91 in 2024. Brazil showed an increase in 2020, followed by a decrease in 2024. The Southern region of Brazil and the state of Santa Catarina showed an increase throughout the analyzed years. Brazil, the Southern region, and the state of Santa Catarina all have MMRs below the SDG (Sustainable Development Goal) target. This decrease may be linked to advances in maternal health during this period, with this progress attributed to various public health policies and programs, such as the Humanization of Prenatal and Birth Program (PHPN), which emphasizes the importance of quality prenatal care. Maternal Mortality Committees, the National Policy for Comprehensive Women's Health Care (PNAISM), and the Stork Network also influenced the reduction in MMR in Brazil at the beginning of the decade, contributing to a decrease in maternal deaths. Furthermore, the expansion of access to health services played a fundamental role in improving maternal health indicators. However, MMR in the analyzed regions remains high, since, despite the implementation of current public policies, in 2024 there were still 1,326, 179, and 44 maternal deaths in Brazil, in the Southern region, and in the state of Santa Catarina, respectively. The specific analysis of the state of Santa Catarina is justified because it is the state in the Southern region that has consistently had the lowest maternal mortality rates compared to other states in the same region, including during the years of the Covid-19 pandemic. However, it is observed that Santa Catarina has not returned to pre-pandemic rates, requiring in-depth analysis of this trend, which may be associated with an increase in maternal comorbidities. To overcome these challenges, it is necessary to continue investing in maternal health policies that meet the needs of the most vulnerable populations. This includes improving access to quality health services, training health professionals, and promoting sexual and reproductive health education, aimed at fulfilling SDG 3.1/Agenda 2030, especially considering the epidemiological, economic, and social dimensions associated with the risk of maternal death.⁴ Conclusion: The epidemiological analysis allows us to conclude that although MMR rates are already below the SDG target, they

remain high, especially in the Southern Region of Brazil and the state of Santa Catarina, warranting an in-depth analysis of the determinants of this occurrence and the implementation of local/regional actions. The study engages with the axis of the nursing workforce and health systems, since maternal mortality is directly related to the availability, distribution, and qualification of professionals. The analysis of the rates allows us to reflect on the impact of workforce organization on the quality of care and maternal health outcomes.

References

1. Gama SGN, Thomaz EBAF, Bittencourt SDA. Advances and challenges in healthcare . to the Childbirth and birth in the Brazilian public health system (SUS): the role of the Stork Network . Cien Collective Health . 2021;26(3):772. Available from : https://www.scielosp.org/article/csc/2021.v26n3/772-772/en/

2. Karimi L, Makvandi S, Vahedian-Azimi A, Sathyapalan T, Sahebkar A. Effect of COVID-19 on mortality of pregnant and postpartum women: a systematic review and meta-analysis. J Pregnancy. 2021;2021:8870129. Disponível em: https://europepmc.org/article/MED/33728066

3. Ferreira RCG, Guedes SC, Moreira RS. Maternal mortality in Brazil: spatio -temporal analysis between 2000 and 2019. Rev Bras Saude Mater Infant. 2024; 24:e 20230231. Available from : https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/MQgWXxB3pd6z8pgJnhfTCjS/?format=html

4. Motta CT, Moreira MR. Brazil Will it meet SDG 3.1 of the 2030 Agenda? An analysis. about mortality maternal , from 1996 to 2018. Cien Collective Health . 2021;26(10):4397-4409. Available from : https://www.scielosp.org/article/csc/2021.v26n10/4397-4409/pt/

Introducción: La mortalidad materna es un indicador importante de la calidad de la salud reproductiva y ha sido una prioridad en los programas gubernamentales en Brasil en las últimas décadas, debido a las demandas reales relacionadas con los problemas de salud que afectan a esta población, caracterizándola como una población vulnerable, especialmente en lo que se refiere a las desigualdades económicas, sociales y de acceso a la salud.1 La muerte

materna se define como la muerte de una mujer durante el embarazo o dentro de los 42 días posteriores al final del embarazo, debido a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo o medidas tomadas en relación con él, excepto las causas accidentales o incidentales. Siendo una de las violaciones más graves de los derechos humanos de las mujeres, la muerte materna se clasifica, en la mayoría de los casos, como prevenible, ya que las soluciones para prevenir o manejar las complicaciones están directamente relacionadas con el derecho de acceso a servicios y atención de salud adecuados. En este contexto, una estrategia con potencial para mejorar las acciones son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), un movimiento global de acciones para erradicar la pobreza, proteger el medio ambiente y el clima, y garantizar que las personas en todo el mundo puedan disfrutar de paz y prosperidad. En este movimiento, los países miembros de las Naciones Unidas colaboran para alcanzar los objetivos propuestos en la Agenda 2030. En el ámbito de la salud, el tercer ODS —Salud y Bienestar— busca garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, e incluye entre sus metas la reducción de la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 muertes por cada 100 000 nacidos vivos para 2030. En Brasil se han registrado avances notables en salud materna, con periodos alternos de estancamiento y reducción de las tasas de mortalidad materna en las últimas décadas, en consonancia con la meta del ODS. Sin embargo, la mortalidad materna en Brasil sigue siendo alta y está marcada por fuertes desigualdades regionales, raciales y sociales. Estas desigualdades se hicieron evidentes durante la pandemia de COVID-19, que aumentó la Tasa de Mortalidad Materna (TMM) en un 70 % entre marzo de 2020 y mayo de 2021, principalmente debido a la atención prenatal incompleta resultante de las dificultades de acceso.² Persisten muchos desafíos, especialmente en contextos de crisis humanitarias y desigualdades sociales.³ En este sentido, el análisis territorial y el análisis de datos epidemiológicos son fundamentales para la toma de decisiones en salud, fomentando la implementación de intervenciones basadas en la evidencia, promoviendo el acceso a la atención médica y abordando las desigualdades. Objetivo: Analizar la tasa de mortalidad materna en Brasil, la región Sur y el estado de Santa Catarina en los años 2015, 2020 y 2024, considerando su relación con los Objetivos de Desarrollo

Sostenible. Método: Este es un estudio epidemiológico, observacional, ecológico y de series temporales con un enfoque cuantitativo, realizado en Brasil, la región Sur y el estado de Santa Catarina en los años 2015, 2020 y 2024. Se utilizaron datos secundarios de acceso abierto, disponibles en los Sistemas de Información de Salud del Ministerio de Salud. Específicamente, en este estudio se utilizaron datos del Sistema de Información de Mortalidad (SIM) y del Sistema de Información de Nacimientos Vivos (SINASC). La población de estudio comprendió todas las muertes maternas de los años 2015, 2020 y 2024. Los datos se analizaron mediante análisis descriptivo con cálculo de la TMM (Tasa de Mortalidad Materna), dividiendo el número total de muertes maternas por el número de nacidos vivos en el mismo período y lugar, y multiplicando el resultado por 100 000. De acuerdo con la normativa vigente, el uso de datos secundarios de acceso abierto no requiere la presentación a un Comité de Ética de la Investigación. Resultados: La TMM se calculó con base en los datos disponibles en SIM y SINASC para los años 2020, 2015 y 2024, en Brasil, la región Sur y el estado de Santa Catarina. Ambas bases de datos presentan los datos finales disponibles hasta el año 2024 y se actualizaron el 02/12/2025. En Brasil, la TMM (Tasa de Mortalidad Materna) fue de 57,59/100.000 nacidos vivos en 2015, 71,97 en 2020 y 55,49 en 2024. La región Sur de Brasil presentó una TMM de 40,83 en 2015, 43,20 en 2020 y 53,14 en 2024. El estado de Santa Catarina tuvo una TMM de 30,85 en 2015, 31,65 en 2020 y 46,91 en 2024. Brasil mostró un aumento en 2020, seguido de una disminución en 2024. La región Sur de Brasil y el estado de Santa Catarina mostraron un aumento a lo largo de los años analizados. Brasil, la región Sur y el estado de Santa Catarina tienen TMM por debajo de la meta de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible). Esta disminución puede vincularse a los avances en salud materna durante este período, progreso que se atribuye a diversas políticas y programas de salud pública, como el Programa de Humanización de la Atención Prenatal y del Parto (PHPN), que enfatiza la importancia de una atención prenatal de calidad. Los Comités de Mortalidad Materna, la Política Nacional de Atención Integral a la Salud de la Mujer (PNAISM) y la Red de la Cigüeña también influyeron en la reducción de la TMM en Brasil a principios de la década, contribuyendo a una disminución de las muertes maternas. Además, la ampliación del acceso a los servicios de salud desempeñó un papel

fundamental en la mejora de los indicadores de salud materna. Sin embargo, la TMM en las regiones analizadas sigue siendo alta, ya que, a pesar de la implementación de las políticas públicas vigentes, en 2024 todavía se registraron 1326, 179 y 44 muertes maternas en Brasil, en la región Sur y en el estado de Santa Catarina, respectivamente. El análisis específico del estado de Santa Catarina se justifica porque es el estado de la región Sur que ha tenido consistentemente las tasas de mortalidad materna más bajas en comparación con otros estados de la misma región, incluso durante los años de la pandemia de Covid-19. Sin embargo, se observa que Santa Catarina no ha recuperado los niveles prepandémicos, lo que requiere un análisis profundo de esta tendencia, que podría estar asociada a un aumento de las comorbilidades maternas. Para superar estos desafíos, es necesario seguir invirtiendo en políticas de salud materna que satisfagan las necesidades de las poblaciones más vulnerables. Esto incluye mejorar el acceso a servicios de salud de calidad, capacitar a profesionales de la salud y promover la educación en salud sexual y reproductiva, con el objetivo de cumplir con el ODS 3.1/Agenda 2030, especialmente considerando las dimensiones epidemiológicas, económicas y sociales asociadas al riesgo de mortalidad materna.⁴ Conclusión: El análisis epidemiológico permite concluir que, si bien las tasas de mortalidad materna ya se encuentran por debajo de la meta de los ODS, siguen siendo elevadas, especialmente en la Región Sur de Brasil y el estado de Santa Catarina, lo que justifica un análisis profundo de los determinantes de esta situación y la implementación de acciones locales/regionales. El estudio aborda el eje del personal de enfermería y los sistemas de salud, dado que la mortalidad materna está directamente relacionada con la disponibilidad, distribución y cualificación de los profesionales. El análisis de las tasas permite reflexionar sobre el impacto de la organización del personal en la calidad de la atención y los resultados de salud materna.

Referencias

1. Gama SGN, Thomaz EBAF, Bittencourt SDA. Avances y desafíos en salud . hacia Parto y alumbramiento en el sistema público de salud brasileño (SUS): el papel de la Red de la Cigüeña . Cien Salud Colectiva .

2021;26(3):772. Disponible de : https://www.scielosp.org/article/csc/2021.v26n3/772-772/en/

2. Karimi L, Makvandi S, Vahedian-Azimi A, Sathyapalan T, Sahebkar A. Efecto de la COVID-19 en la mortalidad de mujeres embarazadas y puérperas: una revisión sistemática y metaanálisis. J Pregnancy. 2021;2021:8870129 . Disponible em : https://europepmc.org/article/MED/33728066

3. Ferreira RCG, Guedes SC, Moreira RS. Mortalidad materna en Brasil: análisis espacio -temporal entre 2000 y 2019. Rev Bras Saude Mater Infant. 2024; 24:e 20230231. Disponible de : https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/MQgWXxB3pd6z8pgJnhfTCjS/?format=html

4. Motta CT, Moreira MR. Brasil ¿Cumplirá con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3.1 de la Agenda 2030? Un análisis. sobre la mortalidad materna , de 1996 a 2018. Cien Salud Colectiva . 2021;26(10):4397-4409. Disponible de : https://www.scielosp.org/article/csc/2021.v26n10/4397-4409/pt/

Institución que ofreció ayuda/apoyo financiero: Universidad del Estado de Santa Catarina – UDESC y Fundación para la Investigación e Innovación del Estado de Santa Catarina – FAPESC / Convocatoria de propuestas 60/2024 y 25/2025.

Palavras-chave: mortalidade materna; objetivos de desenvolvimento sustentável estudo epidemiológico.