



---

---

**ARTIGO ORIGINAL**

---

---

**FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À MORTALIDADE PERINATAL: UM ESTUDO DE CASO-CONTROLE****RISK FACTORS ASSOCIATED TO PERINATAL MORTALITY: A CASE CONTROL STUDY**

Dayana Caroline Borges<sup>1</sup>  
Caroline Gadotti João<sup>2</sup>  
Carla Beatriz Pimentel Cesar Hoffmann<sup>3</sup>  
Carla Gisele Vaichulonis<sup>4</sup>  
Luiz Carlos Silveira Filho<sup>5</sup>  
Jean Carl Silva<sup>6</sup>

**RESUMO**

**Objetivos:** Avaliar os fatores associados à mortalidade perinatal, no contexto obstétrico, socioeconômico e demográfico. **Métodos:** Estudo caso-controle, no período de 01/01/11 a 31/12/15, realizado na Maternidade Darcy Vargas, no município de Joinville, Santa Catarina, Brasil. Os casos incluem todos os óbitos registrados da 22ª semana de gestação até o 6º dia completo de vida. O grupo controle abrange os nascidos vivos no período, com aproximadamente duas vezes o número do total de óbitos. Os fatores avaliados foram as características maternas (idade, raça/cor e nível de escolaridade) e as características obstétricas (tipo de gestação, idade gestacional e via de parto). Os dados foram processados através da aplicação dos Teste T e qui-quadrado. Foram construídos modelos de regressão logística para analisar a influência dos fatores estudados sobre a mortalidade perinatal. **Resultados:** Foram selecionados 334 casos e 674 controles. O coeficiente de mortalidade foi 13,2/1000 nascimentos. Houve chance menor de óbito perinatal em mães de cor parda, amarela e indígena em relação a branca (OR 0,54; IC95% 0,34-0,85; p<0,01); e risco maior de óbito em gestações múltiplas (OR 21,26; IC95% 6,42-70,35; p<0,01) e em prematuros (OR 60,46; IC95% 24,61-148,53; p<0,01). **Conclusão:** A raça/cor, as gestações múltiplas e a idade gestacional são variáveis de forte associação com o aumento do risco de óbito perinatal.

**Descritores:** Fatores de Risco. Mortalidade Perinatal. Coeficiente de Mortalidade.

**ABSTRACT**

**Purpose:** To evaluate the factors associated with perinatal mortality, in the obstetric, socioeconomic and demographic context. **Methods:** a case-control study, from 01/01/11 to 12/31/15, held at Darcy Vargas Maternity Hospital, Joinville, Santa Catarina, Brazil. The cases include all recorded deaths from the 22nd week of gestation to the 6th full day of life. The control group covers live births in the period, with approximately twice the number of total deaths. Factors evaluated were maternal characteristics (age, race/color and level of schooling) and obstetric characteristics (gestational type, gestational age and delivery method). The data were processed through the application of the T-Test and chi-square test. Logistic regression models were constructed to analyze the influence of the factors studied on perinatal mortality. **Results:** A total of 334 cases and 674 controls were selected. The mortality coefficient was 13.2 / 1000 births. There was a lower chance of perinatal death in mothers of brown, yellow and indigenous color than white (OR 0.54, 95% CI 0.34-0.85, p <0.01); and higher risk



of death in multiple pregnancies (OR 21.26, 95% CI 6.42-70.35,  $p < 0.01$ ) and in premature infants (OR 60.46, 95% CI 24.61-148.53;  $< 0.01$ ). **Conclusion:** Race/color, multiple gestations and gestational age are variables of strong association with the increased risk of perinatal death.

**Keywords:** Risk factors. Perinatal mortality. Coefficient of mortality.

## INTRODUÇÃO

A mortalidade perinatal é definida pelos óbitos fetais ocorridos a partir da 22ª semana de gestação e os óbitos neonatais menores que seis dias completos de vida, sendo um importante indicador da assistência obstétrica, neonatal e do nível socioeconômico da população.<sup>(1)</sup>

As causas da mortalidade perinatal são na maioria das vezes de origens obstétricas e apresentam forte associação com causas de morbidade e mortalidade materna.<sup>(2,3)</sup> Dessa forma, a avaliação da associação de mortes perinatais com as variáveis obstétricas e fatores maternos relacionados podem ajudar a identificar os principais fatores de risco, e indiretamente mensurar a qualidade da assistência prestada às gestantes e neonatos.<sup>(4,5)</sup>

Por ano, mais de 7,6 milhões de mortes perinatais ocorrem no mundo, sendo 98% dessas em países em desenvolvimento<sup>(6)</sup>. Nas últimas décadas ocorreu um expressivo declínio na mortalidade em crianças menores que cinco anos ao redor do mundo, contudo, a redução da mortalidade perinatal tem sido mais difícil e lenta do que a mortalidade pós-natal. Em 2012, a mortalidade neonatal constituía 44% de todas as mortes de crianças menores que cinco anos.<sup>(7,8)</sup>

Apesar da taxa de mortalidade perinatal em países em desenvolvimento ser maior em relação aos países desenvolvidos, pouco se sabe sobre a associação de fatores socioeconômicos e demográficos. No entanto, eles apresentam importante participação no aumento ou declínio da taxa de mortalidade perinatal.<sup>(9)</sup> A idade materna e o nível de escolaridade no momento do nascimento, bem como outros, são reportados como fatores determinantes para a alta mortalidade perinatal.<sup>(10)</sup>

Considerando o exposto, o objetivo deste estudo é avaliar os fatores associados à mortalidade perinatal, no contexto obstétrico, socioeconômico e demográfico.

## MÉTODOS

Estudo do tipo caso-controle, compreendendo o período de 01/01/11 a 31/12/15, realizado na Maternidade Darcy Vargas, situada no município de Joinville, Santa Catarina, Brasil, referência para gestações de risco, abrangendo oito cidades do estado.

O grupo de casos compreende todos os óbitos registrados da 22ª semana de gestação até o 6º dia completo de vida do recém-nascido dentro do período estudado. O grupo controle inclui os



nascidos vivos no período, coletados através de sorteio simples, com aproximadamente duas vezes o número do total de óbitos. Os fatores avaliados foram as características maternas (idade, raça/cor e nível de escolaridade) e as características obstétricas (tipo de gestação, idade gestacional e via de parto). O levantamento de óbitos e nascidos vivos foi obtido através do SAME (Serviço de Arquivamento Médico e Estatística) do local de estudo, e os dados provenientes dos prontuários eletrônicos das pacientes, sendo excluídos aqueles com dados incompletos ou inexistentes.

Para as variáveis qualitativas foram calculadas frequências absolutas e relativas. Para a verificação da hipótese de igualdade entre as médias dos grupos, utilizou-se o teste t, porém, caso rejeitado, utilizou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney. O teste de normalidade utilizado foi o Kolmogorov-Smirnov. Para se testar a homogeneidade dos grupos em relação às proporções, utilizou-se o teste Qui-quadrado ou o teste exato de Fisher para frequências menores que cinco.

Foram construídos modelos de regressão logística de modo a analisar a influência dos fatores estudados sobre a mortalidade perinatal. A relevância do efeito das variáveis foi estimada pelo cálculo da razão de chances (Odds Ratio – OR) ajustada, com seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) e os valores foram considerados significativos quando  $p < 0,05$ .

O estudo foi aprovado pelo Conselho de Ética em Pesquisa conforme parecer número 1.433.390. Seguiu os preceitos da resolução 466/12 do Ministério da Saúde que regulamenta a bioética nos estudos.

## RESULTADOS

Ocorreram 26.632 nascimentos no período estudado, e o total de óbitos perinatais encontrados foi 352, sendo o mesmo utilizado para o cálculo do coeficiente de mortalidade. Foram excluídos 18 casos, por estarem com dados incompletos ou inexistentes, totalizando 334 casos estudados. O grupo controle foi igual a 674. O coeficiente de mortalidade perinatal total do período foi 13,2/1000 nascimentos, com o menor coeficiente obtido em 2012 (10,6/1000 nascimentos) e o maior em 2011 (17,3/1000 nascimentos). (Tabela 1)

As características maternas e obstétricas da população estudada mostraram-se semelhantes para as variáveis: idade materna, escolaridade e via de parto, entre o grupo de casos e o grupo controle, com exceção da raça/cor, tipo de gestação e idade gestacional. (Tabela 2)

Em relação às variáveis maternas estudadas, a idade da mãe e sua escolaridade não mostraram associação significativa ao desfecho de morte perinatal, na análise de razão de chance. As cores parda, amarela e indígena apresentaram chance menor de óbito perinatal (OR 0,54) em relação à cor branca. (Tabela 3)



Dentre as características obstétricas, a idade gestacional entre 31-36 semanas foi a que se apresentou como o maior fator de risco para a mortalidade perinatal, com chance 60,46 vezes maior de óbito em relação aos nascimentos a termo. As gestações prolongadas com mais de 41 semanas também apresentaram número de óbitos maior em relação às gestações a termo, porém não foi encontrado relevância no cálculo da razão de chance. O tipo de gestação múltipla exibiu chance 7,41 vezes maior de óbito em comparação as gestações únicas. (Tabela 3)

## DISCUSSÃO

O presente estudo verificou um coeficiente de mortalidade perinatal considerado baixo (13,2 por mil nascimentos), em comparação à realidade brasileira. Em 2010, o Brasil atingiu a menor taxa de mortalidade perinatal, correspondente a 21,5 óbitos perinatais por mil nascimentos. A região sul apresentou um índice de 13,9 por mil, e o estado de Santa Catarina 12,3.<sup>(11)</sup>

O baixo coeficiente apresentado (13,2 por mil) pode ser explicado devido aos bons índices do município em indicadores de desigualdade, trabalho, renda e educação em relação às medias nacionais. Como exemplos o índice de Gini (Joinville 0,49 versus Brasil 0,60), PIB per capita (Joinville R\$ 40.184,13 versus Brasil R\$ 26.445,72), taxa de desemprego entre maiores de 16 anos (Joinville 4,57% versus Brasil 7,42%) e taxa de analfabetismo (Joinville 2,2 versus Brasil 9,4).<sup>(12)</sup>

No entanto, o índice encontra-se acima da média do estado. Essa situação pode ser justificada por a maternidade Darcy Vargas atender uma média alta de 600 nascimentos por mês e ser referência para gestações de risco na região nordeste do estado de Santa Catarina, incluindo oito cidades diferentes.

As variáveis sociodemográficas analisadas, correspondentes às características maternas (idade, raça/cor e escolaridade), estão envolvidas no desfecho da mortalidade perinatal e sua importância é amplamente descrita na literatura.<sup>(9,10)</sup> Dentre elas, o estudo foi capaz de evidenciar uma relação significativa de risco apenas para a raça/cor. Outros determinantes sociais, como renda familiar e dados sobre a ocupação da mãe, não se encontram disponíveis nos bancos de dados das pacientes e não puderam ser incluídos, refletindo uma limitação do estudo em verificar o impacto sociodemográfico para o desfecho estudado.

Em relação à idade materna, comparando as populações de recém-nascidos vivos e óbitos, não foi encontrada diferença, e quando compensado através da razão de chance pela análise multivariada também não houve risco aumentado para o desfecho de morte perinatal. Uma metanálise, que analisou 14 estudos globais, encontrou pequeno efeito no aumento do risco de mortalidade perinatal em mães com menos de 20 anos<sup>(9)</sup>, já em estudo transversal realizado em Cuiabá esse aumento foi



expressivo.<sup>(13)</sup> Outro estudo, de coorte retrospectivo, sugere que o risco de morte perinatal em mulheres com mais de 40 anos é 2 vezes maior comparado com o risco de mulheres entre 25-34 anos.<sup>(14)</sup>

Estudos de pequena escala identificaram o baixo nível de educação como um importante determinante da mortalidade perinatal<sup>(15,16)</sup>; porém metanálise não foi capaz de confirmar uma associação direta significativa com esse desfecho.<sup>(9)</sup> A baixa escolaridade materna como preditor de óbito perinatal apresentou nenhum impacto no estudo, em decorrência de fatores demográficos que possivelmente delimitaram a população estudada pela boa classificação da própria cidade em índices socioeconômicos, além disso, cita-se a diminuição da desigualdade no desfecho estudado em decorrência da ascensão econômica da população de mais baixa renda, bem como a melhoria no acesso aos serviços de saúde prestados à gestante.<sup>(17)</sup>

Outro elemento de impacto já conhecido na literatura como fator de risco para a mortalidade é a raça/cor materna, único fator sociodemográfico com significativa relação de risco nesse estudo. Apesar de a população entre os grupos ter sido composta por uma maioria branca, frente à origem colonizadora do município de Joinville, na análise multivariada foi encontrada uma chance de óbito 0,54 vezes menor para mães de cor parda, amarela e indígenas ( $p < 0,01$ ), em relação à cor branca.

Poucos artigos de grande relevância demonstram a raça/cor como fator de risco atualmente. Em um estudo transversal, as gestantes negras não apresentaram maior risco para desfechos desfavoráveis, com destaque para a influência da miscigenação e colonização sobre a raça/cor como um determinante social.<sup>(18)</sup> Em contrapartida, um estudo publicado em 2017, em São Luís –MA, demonstrou que os recém-nascidos de raça/cor parda tiveram três vezes mais chance de ter óbito precoce do que aqueles da raça/ cor branca. Além das causas já citadas, o artigo faz associação da raça/cor parda com a baixa renda, o que poderia explicar a má adesão ao pré-natal, resultando em um maior índice de óbito.<sup>(19)</sup>

As variáveis obstétricas analisadas, correspondentes ao tipo de gestação, idade gestacional e via de parto são passíveis de associação com o risco de morte perinatal.<sup>(8)</sup> Dentre elas, o presente estudo foi capaz de verificar uma associação de risco significativa para gestações múltiplas e prematuridade.

Em relação ao tipo de gestação, apesar de haver diferença entre os grupos, na análise multivariada, houve um risco 21,26 vezes maior de desfecho de óbito perinatal em gestações múltiplas. O valor foi um pouco menos expressivo em estudo feito em Maringá -PR, com OR ajustada de 6,01 para desfecho de morte.<sup>(20)</sup> Esse risco aumentado se deve a maior incidência de complicações nas gestações múltiplas, como oligoâmnios/hidrâmicos, a síndrome da transfusão feto-fetal, e restrição de crescimento intrauterino.<sup>(21)</sup>



Corroborando com o aumento de risco de morte em gestações múltiplas, estudos apontam o parto eletivo dessas gestações, em determinadas idades gestacionais para que a taxa de mortalidade diminua.<sup>(22,23)</sup> Um estudo retrospectivo no Reino Unido, por exemplo, concluiu que gestações múltiplas em 37-38 semanas têm um risco de morte fetal equivalente ao da gestação única pós-termo. Tendo em vista que é raro uma gestação múltipla seguir pós data, e sendo exposto esse aumento de risco, justificaria o parto eletivo com 39 semanas.<sup>(22)</sup> Outro estudo de coorte retrospectivo no Canadá mostrou aumento na taxa de gêmeos nascidos mortos ao se comparar o avanço das semanas gestacionais, sugerindo a interrupção de gravidez com 36 semanas completas como melhor preditor de sobrevida desses gêmeos.<sup>(23)</sup>

Quanto à idade gestacional, a despeito da população ter variado entre óbitos e recém-nascidos vivos, em razão da maioria de nascimentos à termo, ao se compensar pela análise multivariada, obteve-se um risco de 60,46 vezes mais chance de óbito em casos com idade gestacional entre 31-36 semanas. A prematuridade apresenta-se como um fator de grande impacto para o desfecho estudado. Em uma metanálise, que incluiu 23 estudos, encontrou-se risco 7,9 vezes maior de óbitos em bebês prematuros em relação àqueles que nasceram após 37 semanas de gestação.<sup>(8)</sup> A pós-maturidade foi consistentemente associada com mortalidade perinatal em um estudo de coorte em que o risco de óbito para bebês pós-termo foi relacionado com restrição de crescimento. Esses bebês podem ser classificados erroneamente com uma idade gestacional menor através do ultrassom, acarretando o prolongamento da gestação e todos os seus riscos.<sup>(24)</sup>

A última variável estudada foi a via de parto, a qual se apresentou semelhante entre os grupos. Ao se compensar pela razão de chance na análise multivariada, essa não foi relacionada como fator de risco para o desfecho de óbito, o que corrobora com o resultado encontrado em metanálise global que incluiu 23 artigos.<sup>(8)</sup>

As limitações desse estudo referem-se à impossibilidade de obter informações fidedignas referentes ao controle pré-natal das gestantes, bem como sua história obstétrica e suas complicações peri e pós-parto, além de prontuários com dados incompletos e/ou discordantes. Dessa forma, outros fatores como a assistência pré-natal e a ocorrência de complicações obstétricas e perinatais, que já sabidamente impactam no desfecho de morte,<sup>(8,17,25)</sup> não foram destacados.

Em conclusão, o coeficiente de mortalidade perinatal encontrado na maternidade estudada foi 13,2/1000 habitantes, menor que o índice nacional; e o presente estudo foi capaz de demonstrar que a raça/cor, as gestações múltiplas e a idade gestacional são variáveis de forte associação com o aumento do risco de óbito perinatal. Dessa forma, o conhecimento e estratificação desses preditores fundamentam bases em diferentes esferas do cuidado, permitindo que melhorias sejam feitas em cada aspecto, impactando diretamente no índice de mortalidade perinatal.



## REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde (OMS). CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 10<sup>a</sup>ed. São Paulo; 1997.
2. Martins EF, Rezende EM, Carlos F, Lana F. Causas e Evitabilidade dos Óbitos Perinatais Investigados em Belo Horizonte, Minas Gerais. *Rev Min Enferm.* 2009;13(4):550–7.
3. World Health Organization. Neonatal and Perinatal Mortality Country, Regional and Global Estimates. WHO Libr Cat Data Neonatal. 2006;
4. Avenant T. Neonatal near miss: a measure of the quality of obstetric care. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* Elsevier Ltd; 2009;23(3):369–74.
5. Costa ML dos S. Morte Perinatal e sua Evitabilidade em Maternidades do Município do Rio de Janeiro, 1999-2001 [dissertação]. Rio de Janeiro: FIOCRUZ- Fundação Oswaldo Cruz; 2008.
6. Aquino T de A, Guimarães MJB et al. Fatores de risco para a mortalidade perinatal no Recife - 2003. *Cad Saúde Pública.* 2007;35(12):2853–61.
7. Cooper P. Strategies to reduce perinatal mortality. *Lancet Glob Heal.* Cooper. Open Access article distributed under the terms of CC BY; 2016;4(1).
8. Berhan Y, Berhan A. A Meta-Analysis of Selected Maternal and Fetal Factors for Perinatal Mortality. *Ethiop J Health Sci.* 2014;24(0 Suppl):55–68.
9. Berhan Y, Berhan A. A Meta-Analysis of socio-demographic factors for perinatal mortality in Developing Countries: A subgroup analysis of the National surveys and small scale studies. *Ethiop J Health Sci.* 2014;(1):41–54.
10. Surekha T, Kumar N. Socio demographic factors affecting perinatal mortality-A study in a rural setup. *J Pharm.* 2012;2(4):43–6.
11. Ortiz LP. A Mortalidade Perinatal no Brasil 2000-2010. XVIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais da Associação Brasileira de Estudos Populacionais. 2012.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Informações de Saúde (TABNET): Demográficas e Socioeconômicas. [acesso em 10 nov 2018].
13. Gaiva MAM, Fujimori E, Sato APS. Fatores de risco maternos e infantis associados à mortalidade neonatal. *Texto e Context Enferm.* 2016;25(4).
14. Mutz-Dehbalaiie I, Scheier M, Jerabek-Klestil S, Brantner C, Windbichler GH, Leitner H, et al. Perinatal mortality and advanced maternal age. *Gynecol Obstet Invest.* 2014;77(1):50–7.
15. Tachiweyika E, Gombe N, Shambira G, Chadambuka A, Mufuta T, Zizhou S. Determinants of perinatal mortality in Marondera district, Mashonaland East Province of Zimbabwe, 2009: a case control study. *Pan Afr Med J.* 2011;8:7.
16. Devlieger H, Martens G, Bekaert A. Social inequalities in perinatal and infant mortality in the northern region of Belgium (the Flanders). *Eur J Public Health.* 2005;15(1):15–9.



17. Lansky S, Friche AA de L, Campos D, Bittencourt SD de A, de Frias PG, Cavalcante RS, et al. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. *Cad Saúde Pública*. 2014;192–207.
18. Pacheco VC, Silva JC, Mariussi AP, Lima MR, Silva TR e. As influências da raça/cor nos desfechos obstétricos e neonatais desfavoráveis. *Saúde em Debate*. 2018;42(116):125–37.
19. Uchoa M, Pereira L, Lamy-Filho F, Sampaio P, Anunciação D, Lamy ZC, et al. Óbitos Neonatais No Município De São Luís: Causas Básicas E Fatores Associados Ao Óbito Neonatal Precoce. *Rev Pesq Saúde*. 2017;1(8):1–18.
20. Demitto MDO, Andréia A, Gravena F, Millene C, Agnolo D, Antunes MB, et al. Gestação de alto risco e fatores associados ao óbito neonatal \*. *Rev da Esc Enferm da USP*. 2017;51:1–8.
21. Manso P, Vaz A, Taborda A, Silva IS. Corionicidade e complicações perinatais na gravidez gemelar - Casuística de 10 anos. *Acta Med Port*. 2011;24(5):695–8.
22. Sairam S, Costeloe K, Thilaganathan B. Prospective risk of stillbirth in multiple-gestation pregnancies: A population-based analysis. *Am Coll Obstet Gynecol*. 2002;100(4):638–41.
23. Wood S, Tang S, Ross S, Sauve R. Stillbirth in twins, exploring the optimal gestational age for delivery: a retrospective cohort study. *BJOG*. 2014;121(10):1284–90.
24. Morken NH, Klungsoyr K, Skjaerven R. Perinatal mortality by gestational week and size at birth in singleton pregnancies at and beyond term: a nationwide population-based cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014;1–9.
25. Bayou G, Berhan Y. Perinatal mortality and associated risk factors: a case control study. *Ethiop J Health Sci*. 2012;22(3):153–62.



## TABELAS

**Tabela 1** – Distribuição dos casos, controles e coeficiente de mortalidade por ano de estudo.

Maternidade Darcy Vargas, Joinville, SC, Brasil. 2011-2015

ANO	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
Total de nascimentos	3865	5475	5305	5799	6188	26632
Total de óbitos perinatais	67	58	60	89	78	352
Coeficiente de Mortalidade Perinatal*	17,3	10,6	11,3	15,3	12,6	13,2
Casos	61	55	57	85	76	334
Controles	123	111	115	171	154	674

\*Por 1000 nascimentos

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

**Tabela 2** – Características Maternas e Obstétricas das mortes perinatais (casos) e controles.

Maternidade Darcy Vargas, Joinville, SC, Brasil. 2011-2015

	Amostra global	Status perinatal		V vs O P
		Vivos (V)	Óbitos (O)	
<b>Idade materna (anos)</b>				
<20	173 (17,2)	114 (16,9)	59 (17,7)	0,32
21-30	547 (54,3)	374 (55,5)	173 (51,8)	
31- 35	163 (16,2)	110 (16,3)	53 (15,9)	
> 35	92 (9,1)	54 (8,0)	38 (11,4)	
<b>Raça/Cor</b>				
Branco	881 (87,4)	605 (89,8)	276 (82,6)	< 0,01



Preto	44 (4,4)	24 (3,6)	20 (6,0)	
Amarelo/Pardo/Indígena	83 (8,2)	45 (6,7)	38 (11,4)	
<b>Escolaridade</b>				
< 8 anos	239 (23,7)	154 (22,8)	85 (25,4)	
Ensino fundamental	317 (31,4)	200 (29,7)	117 (35,0)	0,07
Ensino médio	397 (39,4)	284 (42,1)	113 (33,8)	
Ensino superior	51 (5,1)	36 (5,3)	15 (4,5)	
<b>Tipo de gestação</b>				
Única	976 (96,8)	671 (99,6)	305 (91,3)	< 0,01
Múltipla	32 (3,2)	3 (0,4)	29 (8,7)	
<b>Idade gestacional (semanas)</b>				
22-30	154 (15,3)	0 (0,0)	154 (46,1)	< 0,01
31-36	102 (10,1)	16 (2,4)	86 (25,7)	
37-40	633 (62,8)	568 (84,3)	65 (19,5)	
≥ 41	98 (9,7)	90 (13,4)	8 (2,4)	
<b>Via do parto</b>				
Vaginal	657 (65,2)	440 (65,3)	217 (65,0)	0,73
Cesariana	344 (34,1)	234 (34,7)	110 (32,9)	

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

**Tabela 3** – Regressão logística para fatores maternos e obstétricos associados à mortalidade perinatal. Maternidade Darcy Vargas, Joinville, SC, Brasil. 2011- 2015

	Casos/Controle	Adjusted Odds	
		Ratio (IC 95%)	p
<b>Idade (anos)</b>			
< 20	59 (17,7) / 114 (16,9)	0,89 (0,62-1,28)	0,54
21-30	173 (51,8) / 374 (55,5)	-	-
31-35	53 (15,9) / 110 (16,3)	0,96 (0,66-1,39)	0,83
> 35	38 (11,4) / 54 (8,0)	0,65 (0,41-1,03)	0,06
<b>Raça/Cor</b>			
Branco	276 (82,6) / 605 (89,8)	-	-



Preto	20 (6,0) / 24 (3,6)	0,54 (0,29-1,00)	0,05
Amarelo/Pardo/Indígena	38 (11,4) / 45 (6,7)	0,54 (0,34-0,85)	< 0,01
<b>Escolaridade</b>			
< 8 anos	85 (25,4) / 154 (22,8)	0,75 (0,39-1,45)	0,40
Ensino fundamental	117 (35,0) / 200 (29,7)	0,71 (0,37-1,35)	0,30
Ensino médio	113 (33,8) / 284 (42,1)	1,04 (0,55-1,98)	0,88
Ensino superior	15 (4,5) / 36 (5,3)	-	-
<b>Tipo de gestação</b>			
Única	305 (91,3) / 671 (99,6)	-	-
Múltipla	29 (8,7) / 3 (0,4)	21,26 (6,42-70,35)	< 0,01
<b>Idade gestacional (semanas)</b>			
22-30	154 (46,1) / 0 (0,0)	...	...
31-36	86 (25,7) / 16 (2,4)	60,46 (24,61-148,53)	< 0,01
37-40	65 (19,5) / 568 (84,3)	-	-
≥ 41	8 (2,4) / 90 (13,4)	1,28 (0,59-2,77)	< 0,01
<b>Via do parto</b>			
Vaginal	217 (65,0) / 440 (65,3)	-	-
Cesariana	110 (32,9) / 234 (34,7)	0,95 (0,72-1,26)	0,73

Fonte: Dados da pesquisa (2015).