

# COMPLICAÇÕES E FATORES DE RISCO NA RESSUCITAÇÃO NEONATAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Larissa Santos Oliveira

Letícia de Jesus Alves

Catarina Soares Araújo

Wanderley Williams Santos Silva

Jessica Almeida Rodrigues

## **Larissa Santos Oliveira**

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

enferlarissaoliveira@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/8428270575130527>

## **Letícia De Jesus Alves**

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

leticiaalves8701@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/7839002215814352>

## **Wanderley Williams Santos Silva**

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

wanderleysantossilva@yahoo.com.br

<http://lattes.cnpq.br/2742951901654980>

## **Catarina Soares Araújo**

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

catsoaraujo@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/8262097373084717>

## **Jessica Almeida Rodrigues**

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

e-mail: jessenfermagem@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/7400811004998706>

**Categoria:** ( ) Estudo De Campo ( **X** ) Revisão Integrativa ( ) Relato De Caso/Experiência

## Resumo

**Introdução:** A parada cardiorrespiratória em neonatos acontece a partir da deterioração das funções respiratórias e cardíacas, sendo rara de forma súbita. **Objetivo:** descrever os fatores de riscos de um neonato para uma reanimação cardiopulmonar e as possíveis complicações decorrentes desse procedimento presente na literatura. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa, cuja questões norteadoras foram: Quais fatores que desencadeiam parada cardiopulmonar em neonato? Quais as possíveis complicações subsequentes de reanimação cardiopulmonar em neonato? Em busca nas bases de dados: Periódicos da Capes e PubMed, utilizou-se os descritores: Reanimação (Resuscitation); neonatal (neonatal); risco (risk); cardiopulmonar (cardiopulmonar) e complicações (complications). Foram incluídos os artigos escritos em português, inglês e espanhol, aplicados em neonatos e publicados entre 2008 e 2018. E excluídos aqueles com duplicidade de artigos, estudos indisponíveis nas bases, relatos de caso e com método não-explicito. Os dados foram apresentados e discutidos, observando rigor ético quanto à propriedade intelectual dos textos científicos. **Resultados:** Foram encontrados 260 artigos; com análise dos títulos e resumos foram selecionados 97 artigos. E destes artigos, houve a avaliação na íntegra selecionando 18 estudos que se enquadravam nos critérios de inclusão e exclusão. Os estudos ressaltaram os neonatos que careceram de ressuscitação cardiopulmonar apresentaram asfixia, aspiração meconial e índice de Apgar < 5 e < 7 no 1º e no 5º minuto. Algumas das complicações são perfuração intestinal, lesão neurológica e óbito. **Discussão:** Percebeu-se que o principal fator desencadeante da ressuscitação é asfixia relacionada a aspiração do líquido amniótico com mecônio, o qual o índice de apgar < 7 no 1º e 5º minuto indica sofrimento respiratório. Logo, o desfecho negativo ocorre majoritariamente em neonatos com baixo peso e prematuros. Alguns são embolia área e pneumotórax. **Conclusão:** A asfixia relacionada ao mecônio é o fator prevalente da parada cardiorrespiratória em recém-nascidos. As compressões cardíacas necessárias neste momento podem causar danos em neonatos prematuros e de baixo peso. Além disso, pode-se notar que há uma escassez de estudos quanto a prática de massagens compressivas, por isso oportunizar pesquisas sobre essas temáticas visa melhorar a assistência.

Palavras-chaves: Reanimação. Neonatal. Risco. Cardiopulmonar. Complicações.

## REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, M. F. B.; GUINSBURG, R.. **Reanimação do recém-nascido  $\geq$  34 semanas em sala de parto: Diretrizes 2016 da Sociedade Brasileira de Pediatria** 26 de janeiro de 2016. São Paulo: Secretaria do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria, 2016.
2. AMERICAN HEART ASSOCIATION – GUIDELINES CPR ECC. **Destaques das diretrizes da AHA para RCP e ACE – 2015**. Disponível em: <<https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Portuguese.pdf>>. Acesso em: 22 maio 2018.
3. ARNON, S et al. Delivery room resuscitation and adverse outcomes among very low birth weight preterm infants. **Journal Of Perinatology**, [s.l.], v. 37, n. 9, p.1010-1016, 29 jun. 2017. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1038/jp.2017.99>.
4. BITTENCOURT, R. M.; GAÍVA, M. A. M.. Early neonatal mortality related to clinical interventions. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 67, n. 2, p.195-201, 2014. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/0034-7167.20140025>.
5. BRASIL. Constituição (1988). **Portaria nº 371**, de 7 de maio de 2014.

6. BRASIL. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. Datasus: Estatísticas Vitais. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>. Acesso em: 16 maio 2018
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Taxa de mortalidade infantil no País cai 77% desde 1990. 2013. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/editoria/saude/2013/09/taxa-de-mortalidade-infantil-no-pais-cai-77-desde-1990>>. Acesso em: 28 maio 2018.
8. CAREY, W. A.; COLBY, C. E.. Outcomes of delivery room CPR among very premature neonates: What are the challenges we face in the setting of regionalized perinatal care?. **Resuscitation**, [s.l.], v. 85, n. 2, p.159-160, fev. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2013.11.010>.
9. CHO, S. J.; SHIN, J.; NAMGUNG, R.. Initial Resuscitation at Delivery and Short Term Neonatal Outcomes in Very-Low-Birth-Weight Infants. **Journal Of Korean Medical Science**, [s.l.], v. 30, n. 1, p.45-51, 2015. Korean Academy of Medical Sciences (KAMJE). <http://dx.doi.org/10.3346/jkms.2015.30.s1.s45>.
10. COLVERO, M. O. et al. Novas opções terapêuticas na síndrome de aspiração de mecônio. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, [s.l.], v. 6, n. 4, p.367-374, 2006. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1519-38292006000400002>.
11. CUNHA, A. A. et al. Fatores associados à asfixia perinatal. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, [s.l.], v. 26, n. 10, p.799-805, dez. 2004. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-72032004001000007>.
12. FANG, J. L. et al. Emergency Video Telemedicine Consultation for Newborn Resuscitations. **Mayo Clinic Proceedings**, [s.l.], v. 91, n. 12, p.1735-1743, dez. 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mayocp.2016.08.006>.
13. FERNANDES, K.; KIMURA, A. F.; Práticas assistenciais em reanimação do recém-nascido no contexto de um centro de parto normal. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [s.l.], v. 39, n. 4, p.383-390, dez. 2005. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-62342005000400003>.
14. GALVÃO, C. M.; SAWADA, N. O.. Prática baseada em evidências: estratégias para sua implementação na enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 56, n. 1, p.57-60, fev. 2003. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-71672003000100012>.
15. GALVÃO, C. M.; SAWADA, N. O.; ROSSI, L. A.. A prática baseada em evidências: considerações teóricas para sua implementação na enfermagem perioperatória. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, [s.l.], v. 10, n. 5, p.690-695, out. 2002. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-11692002000500010>.
16. HALBERTSMA, F. J.j. et al. Prevalence of systemic air-embolism after prolonged cardiopulmonary resuscitation in newborns: A pilot study. **Resuscitation**, [s.l.], v. 93, p.96-101, ago. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.06.007>.

17. JANET, S et al. Early neonatal mortality and neurological outcomes of neonatal resuscitation in a resource-limited setting on the Thailand-Myanmar border: A descriptive study. **Plos One**, [s.l.], v. 13, n. 1, p.1-14, 5 jan. 2018. Public Library of Science (PLOS). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0190419>.
18. KHASHU, M. et al. Perinatal Outcomes Associated With Preterm Birth at 33 to 36 Weeks' Gestation: A Population-Based Cohort Study. **Pediatrics**, [s.l.], v. 123, n. 1, p.109-113, 1 jan. 2009. American Academy of Pediatrics (AAP). <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2007-3743>.
19. KIM, M. J. et al. Chest injury following cardiopulmonary resuscitation: A prospective computed tomography evaluation. **Resuscitation**, [s.l.], v. 84, n. 3, p.361-364, mar. 2013. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2012.07.011>.
20. KUMAR, V. H.; SKROBACZ, A.; MA, C.. Impact of bradycardia or asystole on neonatal cardiopulmonary resuscitation at birth. **Pediatrics International**, [s.l.], v. 59, n. 8, p.891-897, 9 jul. 2017. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/ped.13310>.
21. LÓPEZ-HERCE, J. et al. In-hospital Pediatric Cardiac Arrest in Spain. **Revista Española de Cardiología (english Edition)**, [s.l.], v. 67, n. 3, p.189-195, mar. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rec.2013.07.017>.
22. MATSUNO, A. K.. Parada cardíaca em crianças: Cardiac arrest in children. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 45, n. 2, p.223-233, jun. 2012.
23. MCMULLAN, D. M. et al. Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation Outcomes in Term and Premature Neonates\*. **Pediatric Critical Care Medicine**, [s.l.], v. 15, n. 1, p.9-16, jan. 2014. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/pcc.0b013e3182a553f3>.
24. MENDONÇA, S. D. et al. Meconium aspiration syndrome: identifying obstetric and neonatal risk situations. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, [s.l.], v. 7, n. 3, p.2910-2918, 1 jul. 2015. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro UNIRIO. <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2015.v7i3.2910-2918>.
25. NELSON, K. et al. The Apparently Stillborn Infant: Risk Factors, Incidence, and Neonatal Outcome. **American Journal Of Perinatology**, [s.l.], v. 28, n. 01, p.075-082, 19 jul. 2010. Georg Thieme Verlag KG. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0030-1262906>.
26. ODD, D. et al. Resuscitation at birth and cognition at 8 years of age: a cohort study. **The Lancet**, [s.l.], v. 373, n. 9675, p.1615-1622, maio 2009. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(09\)60244-0](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(09)60244-0).
27. OLIVEIRA, T. G. de et al. Apgar score and neonatal mortality in a hospital located in the southern area of São Paulo city, Brazil. **Einstein (São Paulo)**, [s.l.], v. 10, n. 1, p.22-28, mar. 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082012000100006>.
28. OSAVA, R. H. et al. Fatores maternos e neonatais associados ao mecônio no líquido amniótico em um centro de parto normal. **Revista de Saúde Pública**, [s.l.], v. 46, n. 6, p.1023-1029, dez. 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-89102013005000005>.

29. POETS, A.; STEINFELDT, R.; POETS, C. F.. Sudden Deaths and Severe Apparent Life-Threatening Events in Term Infants Within 24 Hours of Birth. **Pediatrics**, [s.l.], v. 127, n. 4, p.869-873, 28 mar. 2011. American Academy of Pediatrics (AAP). <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2010-2189>
30. PROCIANOY, R. S.; SILVEIRA, R. C.. Síndrome hipóxico-isquêmica: Hypoxic-ischemic syndrome. **Jornal de Pediatria**. Rio de Janeiro, 2001; 77 (Supl.1): S63-S70
31. RATHORE, V. et al. Survival and neurological outcome following in-hospital paediatric cardiopulmonary resuscitation in North India. **Paediatrics And International Child Health**, [s.l.], v. 36, n. 2, p.141-147, 10 fev. 2016. Maney Publishing. <http://dx.doi.org/10.1179/2046905515y.0000000016>.
32. RIBEIRO, A. M. et al. Fatores de risco para mortalidade neonatal em crianças com baixo peso ao nascer. **Revista de Saúde Pública**, [s.l.], v. 43, n. 2, p.246-255, abr. 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-89102009005000004>.
33. SÁNCHEZ-TORRES, A.m.ª et al. Impacto de la reanimación cardiopulmonar avanzada en recién nacidos pretérmino de extremado bajo peso. **Anales de Pediatría**, [s.l.], v. 66, n. 1, p.38-44, jan. 2007. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1157/13097357>.
34. SHAH, P. S.. Extensive cardiopulmonary resuscitation for VLBW and ELBW infants: a systematic review and meta-analyses. **Journal Of Perinatology**, [s.l.], v. 29, n. 10, p.655-661, 25 jun. 2009. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1038/jp.2009.71>.
35. SORAISHAM, A. S. et al. Neonatal outcomes following extensive cardiopulmonary resuscitation in the delivery room for infants born at less than 33 weeks gestational age. **Resuscitation**, [s.l.], v. 85, n. 2, p.238-243, fev. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2013.10.016>.
36. VELAPHI, S; VAN KWAWEGEN, A. Meconium aspiration syndrome requiring assisted ventilation: perspective in a setting with limited resources. **Journal Of Perinatology**, [s.l.], v. 28, n. 3, p.36-42, dez. 2008. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1038/jp.2008.155>.
37. WHITTEMORE, R.; KNAFL, K.. The integrative review: updated methodology. **Journal Of Advanced Nursing**, [s.l.], v. 52, n. 5, p.546-553, dez. 2005. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>.
38. WYCKOFF, M. H. et al. Outcome of Extremely Low Birth Weight Infants Who Received Delivery Room Cardiopulmonary Resuscitation. **The Journal Of Pediatrics**, [s.l.], v. 160, n. 2, p.239-244, fev. 2012. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2011.07.041>.
39. XU, H. et al. Risk factors for early and late onset of Respiratory Symptoms in Babies Born through Meconium. **American Journal of Perinatology**, [s.l.], v. 27, n. 04, p.271-278, 5 out. 2009. Georg Thieme Verlag KG. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0029-1241740>.

**Aceite das normas**

(X) Aceito as normas descritas para envio e apresentação de Trabalhos Científicos para o III CONGRESSO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DO NORDESTE; as quais não questionarei ou acionarei a Comissão dos Trabalhos Científicos do Congresso, ou qualquer outro órgão, caso meu resumo não seja aceito ou não for classificado para apresentação.