

# COMPLICAÇÕES NEONATAIS RELACIONADAS À PREMATURIDADE: REVISÃO DE LITERATURA \*\*

## NEONATAL COMPLICATIONS RELATED TO PREMATURITY MATERNITY: LITERATURE REVIEW

Carolina Serva de Oliveira; Pamela Vera Silva Jesus; Simone Cristina da Silva Guimarães \*

\* Titulação, graduada pela EBMS

\*\* Trabalho de Conclusão da Pós Graduação em Fisioterapia Hospitalar - EBMS

---

### RESUMO

O presente estudo descreve as complicações neonatais associadas à prematuridade. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica nos últimos 16 anos através das bases de dados Medline, Lilacs e Scielo e livros publicados no período. Foram utilizados no estudo trinta e nove artigos de 1994 a 2009, seis livros de 1987 a 2007, uma tese para mestrado de 2005 e dois acessos on line. Dos artigos identificados, foram excluídos os que se referiam a recém-nascidos a termo. Os critérios de inclusão foram publicações sobre complicações neonatais relacionadas à prematuridade e dados epidemiológicos relacionados à prematuridade. Foram considerados estudos com amostras representativas aqueles que incluíram complicações neonatais relacionadas à prematuridade. As repercussões neonatais imediatas decorrentes da prematuridade foram identificadas pela ocorrência de SDR em 23,17% dos casos, icterícia em 43,7% e infecções em 21,19%, seguida de hipoglicemia, TTRN e displasia broncopulmonar. Este estudo direciona a evolução dentre as intervenções neonatais, que são muito importantes dentro das unidades de terapia intensiva neonatal, visto que é elevada a incidência de prematuridade e da mortalidade. Conclui-se que é de suma importância a presença de uma equipe experiente, bem preparada e atualizada, além de uma unidade neonatal bem equipada e disponível no momento do parto para garantir uma assistência neonatal de qualidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** complicações neonatais; recém-nascidos; prematuridade.

### ABSTRACT

The present study describes the neonatal complications associated with prematurity. We performed a literature search over the past 16 years through the Medline, Lilacs and Scielo and books published during the period. Were used in the study Thirty nine articles from 1994 to 2009, six books from 1987 to 2007, a master's thesis for 2005 and two accessions online of the articles identified were excluded from the ones related to the newborn at term. Inclusion criteria were publications on neonatal complications related to prematurity and epidemiological data related to prematurity. We considered studies with representative samples of those that included neonatal complications related to prematurity. The immediate neonatal repercussions resulting from prematurity, were identified by the occurrence of RDS in 23.17% of cases, jaundice in 43.7% and 21.19% of infections, followed by hypoglycemia, TTRN and bronchopulmonary dysplasia. This study leads to evolution among neonatal interventions, which are very important in the neonatal intensive care units, since it is the high incidence of prematurity and mortality. We conclude that it is of utmost importance to the presence of an experienced team, well prepared and updated, and a neonatal unit equipped and available at time of delivery to ensure quality of neonatal care.

**KEYWORDS:** neonatal complications, newborns, prematurity

---

## INTRODUÇÃO

Prematuridade é definida pela Organização Mundial de Saúde, como sendo a interrupção da gravidez antes de 37 semanas completas de gestação (<259 dias). Já a Academia Americana de Pediatria, estende esse limite até 38 semanas de gestação por reconhecer esta última semana como a de maior risco para as patologias do recém nascido<sup>1</sup>. Na cidade de São Paulo, a Fundação SEADE, em 2001, registrou 7,07% de partos prematuros, enquanto que na Bahia, o Datasus registrou 5,4% no ano de 2005<sup>18,44</sup>. Apesar de a sobrevivência ter melhorado nos últimos anos, a prematuridade é a principal causa de morbidade e mortalidade neonatal, sendo responsável 75% das mortes neonatais, ao passo que a morbidade está diretamente relacionada às complicações neonatais<sup>44</sup>.

A prematuridade é capaz de levar o RN a resultados neonatais patológicos frequentes e variados. Mendita *et al*<sup>85</sup>, 2004, estudaram a morbi-mortalidade neonatal em três centros hospitalares de referência no Paraguai. As complicações mais encontradas foram à infecção em 30% e a SDR em 11,1% dos nascidos vivos sendo também encontrada SDR em 78,6% dos falecidos. O índice de prematuridade era de 14,9% dentre 44.767 histórias clínicas. Ao se estudar as repercussões neonatais imediatas decorrentes da prematuridade, Almeida *et al*<sup>1</sup>, 1994, identificaram ocorrência de SDR em 23,17% dos casos, icterícia em 43,7% e infecções em 21,19%. Outras complicações não foram avaliadas nesse estudo. McElrath *et al*<sup>83</sup>, 2001, estudou as repercussões neonatais em RN's com 23 semanas de IG. Foram identificados

33 partos e 11 prematuros sobreviventes, onde todos apresentaram SDR, 1 apresentou ECN e 1 apresentou HIV.

Muitos são os fatores de risco para a ocorrência da prematuridade, dentre eles, baixo número de consultas pré-natais, idade abaixo de 18 anos, baixa renda familiar, primiparidade, parto vaginal em hospital público, mães solteiras, gemelaridade e Diabetes Mellitus<sup>2,5,20,44,47</sup>. Ao analisar a Diabetes Mellitus como fator de risco, Filho *et al*<sup>20</sup>, que avaliaram mães diabéticas atendidas no Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, São Paulo, mostraram apenas cerca de 3% de partos prematuros. Carvalho *et al*<sup>8</sup>, 2000, observaram que a prematuridade ocorreu em 40% dos casos estudados. Souza *et al*<sup>8</sup>, 2009, recém nascidos prematuros correspondem a 7-10% de todos os nascidos vivos. No entanto, em ambos os estudos os RN's apresentaram complicações neonatais. As patologias em comum encontradas nos estudos foram SDR, hipoglicemia e displasia broncopulmonar (DBP). Outras complicações como sepse, anóxia, icterícia, taquipnéia transitória do recém-nascido (TTRN), persistência do canal arterial (PCA), macrossomia, refluxo gástricoesofágico, retinopatia da prematuridade e óbito também foram observadas. Enquanto algumas complicações se apresentaram isoladamente outras se associaram agravando o quadro do RN<sup>4,6,7,8,15,22</sup>. Quando se trata de mães adolescentes, quanto mais baixa for a idade materna, maior o risco para prematuridade. Por conta disso, as complicações neonatais tais como hipóxia, síndrome do desconforto respiratório (SDR), hemorragia intracraniana (HIC), infecção,

displasia broncopulmonar (DBP) e hipoglicemia podem ser mais freqüentes para estas gestações precoces<sup>6,7,8,9, 25</sup>.

Algumas medidas podem ser tomadas para diminuir a ocorrência de partos prematuros e aumentar a sobrevivência dos RN's. Uma delas é a prevenção através da identificação dos fatores de risco precocemente e o acompanhamento pré-natal adequado. Outra medida seria a inibição do trabalho de parto prematuro através do uso de fármacos como os uterolíticos e a ingestão de corticóides. O primeiro inibe as contrações uterinas e o segundo reduz de forma eficaz os problemas respiratórios e reduzindo a mortalidade neonatal. Por último, a condução adequada do parto protegerá o concepto, o uso ou não da ventilação mecânica após o nascimento destes prematuros associando ao uso do surfactante exógeno evita assim as complicações mais graves e freqüentes nos prematuros<sup>6,7,21,22</sup>.

O presente estudo, diferente dos citados acima, tem como objetivo descrever a ocorrência das complicações neonatais abrangendo toda a população neonatal decorrente de parto prematuro, independente da causa que o levou a prematuridade, uma vez que essas patologias são as maiores causas de morbi-mortalidade no neonato, seja pelos efeitos das próprias doenças, seja pela falta ou insuficiência no atendimento prestado a eles. Entretanto, estimativas locais sobre tais problemas, são de suma importância quando se pretende implementar qualquer programa de prevenção.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica nos últimos 16 anos, através das bases de dados Medline, Lilacs e Scielo e livros publicados no período. Foram utilizados no estudo trinta e um artigos de 1994 a 2006, cinco livros de 1987 a 1999, uma tese para mestrado de 2005 e dois acessos on line. Para a estratégia de busca foram utilizados os seguintes descritores: prematuridade; prematurity; complications; complicações prematuridade; complicações neonatais; recém-nascidos prematuros. A busca incluiu todos os artigos publicados em periódicos e teses.

Dos artigos identificados, foram excluídos os que se referiam a recém-nascidos a termo. Os critérios de inclusão foram publicações sobre complicações de prematuridade e sobre dados epidemiológicos. Foram considerados estudos com amostras representativas aqueles que incluíram complicações neonatais relacionadas à prematuridade.

Da base Medline foram obtidas e lidas 30 referências, das quais 15 foram descartadas pelos citados critérios de exclusão. Das 15 restantes, 10 eram estudos originais e os outros 5 foram excluídos por repetir resultados dos mesmos bancos de dados.

Na base Lilacs foram identificados 24 artigos, das quais 8 foram incluídas no estudo. Na base Scielo foram identificados 39 artigos, das quais 23 foram descartadas pelos citados critérios de exclusão e 16 foram incluídas no estudo.

## **RESULTADOS / DISCUSSÃO**

Foram utilizados no estudo trinta e nove artigos de 1994 a 2009, seis livros de 1987 a

2007, uma tese para mestrado de 2005 e dois acessos on line. Foram excluídos cinquenta e nove artigos, pois se referiam a recém-nascidos a termo. Os trinta e nove artigos incluídos no estudo se referiam a publicações sobre complicações de prematuridade e sobre dados epidemiológicos. Esta pesquisa optou-se por analisar recém-nascidos prematuros porque estes têm maior chance de complicações neonatais, no qual o seu desenvolvimento intra-uterino foi interrompido acarretando problemas em órgãos ainda imaturos que não estavam preparados para assumir determinadas funções.

A incidência de prematuridade é variável e foi citado em estudos com populações dependentes e com a presença ou não de fatores de riscos<sup>43-44</sup>. Segundo dados Nacionais, a incidência de prematuridade varia entre 6% e 11%<sup>3</sup>. Em São Paulo, O SEADE registrou 7,07% em 2001<sup>44</sup>, enquanto que na Bahia, o Datasus registrou 5,4% no ano de 2005<sup>18</sup>. No Maranhão a incidência foi de 12,7% entre 1997 e 1998<sup>2</sup> e em Salvador, o Datasus registrou a permanência da incidência em 7,9% de 2003 a 2005. Comparando com outros países a Finlândia, França e a Dinamarca representam 5% dos nascimentos prematuros, enquanto que, a Alemanha, Canadá, Japão e o EUA têm incidência até 12,5% como ocorre atualmente nos EUA<sup>38</sup>. Entretanto, nenhum desses autores relacionou a causa da prematuridade.

Em 2006, em Manizales na Colômbia, mostrou que a prematuridade está relacionada com o menor número de consultas pré-natais<sup>43</sup>. No Maranhão no Brasil, além do número de consultas, a prematuridade foi relacionada à

idade inferior 18 anos, baixa renda familiar, primiparidade, parto vaginal em Hospital público e mães solteiras<sup>2</sup>.

Ao analisar a Diabetes Mellitus como fator de risco, Filho, *et al*<sup>20</sup> avaliaram mães diabéticas atendidas no Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina de Riberão Preto, São Paulo, mostraram apenas 3% de partos prematuros. *Carvalho et al*<sup>6</sup>, 2000, observaram que a prematuridade ocorreu em 40% dos casos estudados. No entanto, em ambos estudos os RN's apresentaram complicações neonatais. As patologias em comum encontradas nos estudos foram SDR, displasia broncopulmonar (DBP) e hipoglicemia. As outras complicações como sepse, anóxia, icterícia, taquipnéia transitória do recém-nascido (TTRN), persistência do canal arterial (PCA), macrossomia, refluxo gastroesofágico (DRGE), retinopatia da prematuridade e óbito também foram observados. Enquanto algumas complicações se apresentam isoladamente e quando se associaram, agravaram mais o quadro do RN<sup>4,6,22</sup>.

As repercussões neonatais imediatas decorrentes da prematuridade, Almeida *et al*<sup>1</sup>, 1994, identificaram ocorrência de SDR em 23,17% dos casos, icterícia em 43,7% e infecções em 21,19%. Outras complicações não foram avaliadas nesse estudo. McElrath *et al*<sup>3</sup>, em 2001, estudaram as repercussões neonatais em RN's com 23 semanas de IG. Foram identificados 33 partos e 11 prematuros sobreviventes, onde todos apresentaram SDR, um apresentou ECN e outro apresentou HIV. Medita *et al*<sup>5</sup>, em 2004, estudaram a morbimortalidade neonatal em três centros

hospitalares de referência no Paraguai. As complicações mais encontradas foram à infecção 30% e a SDR em 11,1% dos nascidos vivos sendo também encontrada SDR em 78,6% nos óbitos. O índice de prematuridade era de 14,9% dentre 44.767 histórias clínicas.

Em 2006, Faneite *et al*<sup>9</sup>, estudaram os resultados perinatais decorrentes da prematuridade. A SDR ocorreu em 33,94%, a sepse em 25,70% e a icterícia em 12,84%. Tanto a SDR quanto a sepse fizeram parte das causas de mortalidade neonatal neste estudo. Segundo Almeida *et al*<sup>1</sup>, a SDR ou doença da membrana de hialina tem maior incidência porque está relacionado ao baixo peso, a falta ou insuficiência de surfactante. Com maior mortalidade. Randes E, Bittar RE, Zugaib M<sup>44</sup>, relataram que 26,3% dos prematuros que evoluíram com SDR foram relacionados à causas do parto, a idade gestacional e a prematuros com IG inferior a 30 semanas que tinham hipertensão e evoluíram também com a SRD.

Em 2008, Mendeb TB<sup>11</sup>, fez uma associação entre os RN's com DBP com a frequência relatada de DRGE é muito elevada, variando de 18,4 a 63%, embora os critérios diagnósticos não sejam uniformes. Porém em 2005, Suguihara C, Lessa AC<sup>12</sup>, associaram o peso de neonatos entre 500-1.000 g, tem a incidência de em torno de 43%. Porém, esse estudo relata que na unidade de terapia intensiva neonatal do Jackson Memorial Hospital da Universidade de Miami, a incidência de DBP é significativamente menor, ocorrendo em torno de 23% dos prematuros extremos. Já Tapia JL *et al*<sup>13</sup>, relatam a média

de incidência nos sobreviventes de DBP foi de 24,4% em uma faixa de 8,6% a 44,6%. Porém eles relatam que a incidência de DBP é variável afetando 20-30% dos recém-nascidos de muito baixo peso. Em 2009, Evangelista D, Oliveira A<sup>14</sup>, nos EUA, anualmente entre 3.000 a 7.000 neonatos são considerados broncodisplásicos sendo de grande importância clínica e se trata de um problema de saúde pública.

Com o avanço da tecnologia médica tem se relacionado um aumento importante na sobrevivência de recém-nascidos prematuros esse benefício se contrapõe o aumento concomitante na incidência da displasia broncopulmonar. É pouco comum em neonatos com idade gestacional maior que 34 semanas e apresenta sinais radiológicos e de aumento de oxigênio inspirado. Essa complicação não tem etiologia, mas sua origem é de múltiplos fatores que afetam o pulmão prematuro, como o baixo peso ao nascer, idade gestacional, SDR, infecção, edema pulmonar, oxigenioterapia suplementar e ventilação mecânica prolongada<sup>6,7,8,9,10,11,12,13,14,15</sup>.

Na literatura, em diferentes populações avaliadas separadamente, detectaram em RN's prematuros independentes no qual levou a prematuridade, a SDR sendo a patologia mais encontrada, seguida de icterícia, infecção, hipoglicemia, TTRN e displasia broncopulmonar.

## **CONCLUSÃO**

Este estudo buscou aprimorar o conhecimento das complicações que estão mais freqüentemente ligadas a prematuridade, que pode direcionar uma evolução dentre as intervenções neonatais, tão importantes dentro das unidades de terapia intensiva neonatal, tendo em vista sua elevada incidência e mortalidade. Observou-se que às complicações que mais acometem RN's prematuros foram síndrome do desconforto respiratório (SDR), hiperbilirrubnemia, infecção, hipoglicemia, taquipnéia transitória do recém nascido (TTRN) e enterocolite necrosante (ECN).

Diante do relatado neste estudo, conclui-se que é de suma importância a presença de uma equipe experiente, bem preparada e atualizada, além de uma unidade neonatal bem equipada e disponível no momento do parto para garantir uma assistência neonatal de qualidade.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Almeida MVJ et al. A prematuridade na Maternidade-Escola. Repercussões neonatais imediatas. J Brás Ginec 1994; 10(495); 133-8.
2. Aragão MVJ et al. Fatores de risco para a prematuridade em São Luís, Maranhão, Brasil. Cad Saúde pública 2004; 20(1); 57-63.
3. Bittar RE, Carvalho MHB de, Zugaib M. Condutas para o trabalho de parto prematuro. Rev Bras Ginecol Obstet 2005; 27 (9); 561-6.
4. Brant JAC. Recém-Nascido Pré-termo (Prematuro). In: Jácomo AJD, Joaquim MCM, Lisboa AMJ. Assistência ao Recém-Nascido. Normas e Rotinas. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 1999. P. 38-39.
5. Carvalho MM et al. Estudo comparativo dos resultados maternos e perinatais entre pacientes com diabetes pré-gestacionais tipo I e tipo II. Rev Bras Ginecol Obstet 2000;22(5);257-63.
6. Souza T. G. et al. Avaliação neurológica de recém-nascidos pré-termo de muito baixo peso com displasia broncopulmonar. Resv Paul Pediatr 2009;27(1):21-7.
7. Gonzada A D et al. Tempo de ventilação mecânica e desenvolvimento de displasia broncopulmonar. Ver Assoc Med Bras 2007; 53(1): 64-7.
8. Rugolo LMSS e t al. Crescimento de prematuros de extremo baixo peso nos primeiros dois anos de vida. Ver Paul Pediatria 2007; 25(2):142-9.
9. Hermeto F et al. Incidence and main risk factors associated with extubation failure in newborns with birth weight < 1,250 grams. J de Pediatr (Rio J) 2009; 85(5):397-402.
10. Peixe, AAF, Carvalho, FA. Displasia Broncopulmonar. In: Sarmiento, GJV. Fisioterapia em pediatria e neonatologia. 3ª ed. São Paulo: Manole: 2007. P 266-277.
11. Mendes TB et al, Risk factors for gastroesophageal reflux disease in very low birth weight infants with bronchopulmonary dysplasia. J Pediatr (Rio J) 2008; 84(2): 154-159.

12. Sugiuhara C, Lessa AC. Como minimizar a lesão pulmonar no prematuro extremo: propostas. *J Pediatr (Rio J)*. 2005; 81(1 Supl): S69-S78.
13. Tapia JL et al. Bronchopulmonary dysplasia: incidence, risk factors and resource utilization in a population of south American very low birth weight infants. *J Pediatr (Rio J)* 2006; 82(1): 15-20.
14. Evangelista D, Oliveira A. Transição alimentar em recém-nascidos com displasia broncopulmonar. *Ver. CEFAC* 2009; 11(1): 102-109.
15. Mataloun MMGB et al. Análises histopatológica e morfológica no diagnóstico da “nova” displasia broncopulmonar e comparação clínico patológica com a forma clássica da doença. *J Bras Patol Med Lab* 2009; 45(2): 155-160.
16. Cassaroli, LM; Ruedell, AM. Análise do desenvolvimento da marcha em prematuros nascidos no Hospital Universitário do Oeste do Paraná, e sua relação com os fatores socioeconômicos. 2005. 16-9p. Tese (Graduação em Fisioterapia) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Paraná.
17. Corrêa MD. Parto prematuro. In: Rezende J. *Obstetrícia*. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998. P. 856-70.
18. Datasus <<http://tabnet.datasus.gov.br>> Acessado em: 15/10/2007.
19. Faneite P et al. Prematurez. Resultados perinatales. *Rev Ginecol Obstet Venez* 2006;66(4); 213-18.
20. Filho FM et al. Diabetes e Gravidez: aspectos clínicos e perinatais. *Rev Bras Ginecol Obstet* 1998;20(4);193-8.
21. Filho JM. O Recém-Nascido Pré-Termo. In: Lima A de. *Pediatria Essencial*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 1987. P. 87-94.
22. Filho LC. Doença da Membrana Hialina. In: Jácomo AJD, Joaquim MCM, Lisboa AMJ. *Assistência ao Recém-Nascido. Normas e Rotinas*. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 1999. P. 44-46.
23. Filho LC. Taquipnéia Transitória. In: *Assistência ao Recém-Nascido. Normas e Rotinas*. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 1999. P. 51.
24. Fonseca ESB, Bottar RE, Zugaib M. Prevenção do nascimento prematuro: importância da monitorização das contrações uterinas. *Rev Bras Ginecol Obstet* 1999;21(9);509-515.
25. Goldenberg P, Figueiredo MCT, Silva RS. Gravidez na adolescência, pré-natal e resultados perinatais em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2005;21(4);1077-86.
26. Hübner GME, Ramirez FR. Sobrevida, viabilidad y prognostico Del prematuro. *Rev Méd Chile* 2002;130;931-938.
27. Jácomo AJD, Joaquim MCM, Lisboa AMJ. Conceitos e Definições. In: Jácomo AJD, Joaquim MCM, Lisboa AMJ. *Assistência ao Recém-Nascido*.

- Normas e Rotinas. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 1999. P. 3-5.
28. Jácomo AJD. Hipoglicemia. In: Jácomo AJD, Joaquim MCM, Lisboa AMJ. Assistência ao Recém-Nascido. Normas e Rotinas. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 1999. P. 78-9.
29. Joaquim MCM. Icterícia. In: Jácomo AJD, Joaquim MCM, Lisboa AMJ. Assistência ao Recém-Nascido. Normas e Rotinas. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 1999. P. 101-105.
30. Linares JC, Pinho JR. O Recem-Nascido. In: Lima A de. Pediatria Essencial. 3ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 1987. P. 41-46.
31. Margotto PR. Hemorragia Intracraniana do Recém-Nascido. In: Jácomo AJD, Joaquim MCM, Lisboa AMJ. Assistência ao Recém-Nascido. Normas e Rotinas. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 1999. P. 130-3.
32. Martin RJ, Fanaroff AA, Klaus MH. Problemas respiratórios. In: Klaus MH, Fanaroff AA. Alto Risco em Neonatologia. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1993. P. 175-83.
33. McElrath TF et al. Neonatal outcome on infants born at 23 weeks` gestation. *Obstet e Gynecol*; 2001;97(1);49-52.
34. Mendes, RIP. Índice de utilização de tecnologias na avaliação dos processos assistenciais de recém-nascidos prematuros. 2005. 71p. Tese (Mestrado em Saúde da Criança) – Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.
35. Mendieta E et al. Morbimortalidad neonatal em três centros hospitalarios de referencia. Analisis de los ndicadores neonatales Del distema informático perinatal [serial online] 2004 Jul-Dic; 31 (2). Disponível em: [http://www.spp.org.py/revista\\_ped.htm](http://www.spp.org.py/revista_ped.htm).
36. Nomura ML et al. Resultados gestacionais e perinatais de gestações com insuficiência cervical submetidas a circlagem eletiva. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2003;25(7);486-9.
37. Oliveira ND, Oliveira AIF. Infecções bacterianas Agudas. In: Jácomo AJD, Joaquim MCM, Lisboa AMJ. Assistência ao Recém-Nascido. Normas e Rotinas. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 1999. P. 149-53.
38. Orlandi OV, Duarte JLB. Patologia do feto e do recém-nascido: O recém-Nascido a termo. In: Rezende J. Obstetrícia. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998. P. 366-371.
39. Orlandi OV, Duarte JLB. Patologia do feto e do recém-nascido: O recém-Nascido prematuro. In: Rezende J. Obstetrícia. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998. P. 1328-1336.
40. Ovalle AS et al. Parto prematuro con membranas intactas: microbiologia del liquido amniótico y tracto genital inferior y su relación con los resultados materno neonatales. *Rev Méd chile* 2000;128(9);985-95.
41. Pierre AMM et al. Repercussões maternas e perinatais da ruptura prematura das membranas até a 26ª semana gestacional. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2003;25(2);109-114.

42. Poland RL, Jr EMO. Hiperbilirrubnemia Neonatal. In: Klaus MH, Fanaroff AA. Alto Risco em Neonatologia. 4ª ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan;1993. P.225-33. transvaginal. Rev Bras Ginecol Obstet 1998;20(6);350-6.
43. Prado JJJ, giraldo IRL, Gómez FA. Factores asociados com parto pretérmino em el tercewr nível de atención em salud em Manizales Julio 2004- Julio 2005. Rev colomb Obstet Ginecol 2006;57(2);74-81.
44. Randes E, Bittar RE, Zugaib M. determinantes diretos do parto prematuro eletivo e os resultados neonatais. Rev Bras Ginecol Obstet 2004;26(8);655-662.
45. Rezende J. patologia do feto e do recém-nascido: introdução. In: Rezende J. Obstetrícia. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998. P. 1326-1327.
46. Silva LK et al. Análise de adequação e efetividade do uso de tocolíticos no trabalho de parto prematuro. Cad Saúde Pública 1999;15(3);581-90.
47. Torloni MR, Kikute MA, Costa MMM. Gestação trigemelar espontânea. Complicações maternas e resultados perinatais. Rev Bras Ginecol Obstet 2000;22(7);413-419.
48. Tubino P et al. Urgências cirúrgicas. In: Jácomo AJD, Joaquim MCM, Lisboa AMJ. Assistência ao Recém-Nascido. Normas e Rotinas. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 1999. P. 193-4.
49. Yamasaki AA et al. Prevenção do parto prematuro: emprego do toque vaginal e da ultra-sonografia

Trabalho apresentado à Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para obtenção do grau de Especialização em Fisioterapia Hospitalar.

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

Av. Dom João VI, 275 Brotas. CEP: 40.290-000

Tel: 71 3276-8200

Emails: [carol.serva@gmail.com](mailto:carol.serva@gmail.com); [pam\\_fisioterapia@hotmail.com](mailto:pam_fisioterapia@hotmail.com); [monecris85@yahoo.com.br](mailto:monecris85@yahoo.com.br)

COMPLICAÇÕES NEONATAIS RELACIONADAS À  
PREMATURIDADE: REVISÃO DE LITERATURA

Carolina Serva de Oliveira  
Pamela Vera Silva Jesus  
Simone Cristina da Silva Guimarães

Salvador-Bahia

Brasil

2010

ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM FISIOTERAPIA HOSPITALAR

Carolina Serva de Oliveira  
Pamela Vera Silva Jesus  
Simone Cristina da Silva Guimarães

COMPLICAÇÕES NEONATAIS RELACIONADAS À PREMATURIDADE:  
REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho final apresentado ao Curso de Especialização em  
Fisioterapia Hospitalar, para obtenção do título de Especialista.

**Autor:** Pamela Vera Silva Jesus  
Simone Cristina da Silva Guimarães  
**Orientador:** Carolina Serva de Oliveira

Salvador-Bahia

Brasil

2010