

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

**CARLA ROCHANE PERES NAVARRO**

**O QUE DIZ A LITERATURA SOBRE O CLAMPEAMENTO TARDIO DO CORDÃO  
UMBILICAL NO RECÉM-NASCIDO A TERMO: argumentos para implementação  
de boas práticas**

**PORTO ALEGRE – RIO GRANDE DO SUL  
2016**

CARLA ROCHANE PERES NAVARRO

**O QUE DIZ A LITERATURA SOBRE O CLAMPEAMENTO TARDIO DO CORDÃO  
UMBILICAL NO RECÉM-NASCIDO A TERMO: argumentos para implementação  
de boas práticas**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Especialização  
em Enfermagem Obstétrica, da Escola de  
Enfermagem da Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, como requisito parcial  
para obtenção do título de especialista.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mariene Jaeger  
Riffel

**PORTO ALEGRE – RIO GRANDE DO SUL**

**2016**

CARLA ROCHANE PERES NAVARRO

O QUE DIZ A LITERATURA SOBRE O CLAMPEAMENTO TARDIO DO CORDÃO  
UMBILICAL NO RECÉM-NASCIDO A TERMO: ARGUMENTOS PARA  
IMPLEMENTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Especialização  
em Enfermagem Obstétrica, da Escola de  
Enfermagem da Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, como requisito parcial  
para obtenção do título de especialista.

APROVADO EM: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mariene Riffel  
Orientadora

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cláudia Junqueira Armellini  
Membro Banca UFRGS

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Fernanda Penido Matozinhos  
Membro Banca UFMG

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais, Gicelda e Juan, que me incentivaram desde cedo a estudar para conquistar meus objetivos de vida.

À minha mãe, em especial, pelo apoio incondicional e compreensão nos momentos mais críticos.

À minha vó, Loiracy, que me acompanha em espírito e que sempre foi a minha maior incentivadora para não desistir aos desafios.

Ao meu filho, Pietro, por todo o amor e paciência em lidar com minha ausência durante o período que estive realizando estágio em Curitiba. Te amo filho!

Às minhas amigas pelo incentivo, atenção e carinho para não desistir com as dificuldades que surgiram durante o curso. O apoio de vocês foi essencial para eu conseguir concluir essa Especialização.

Aos meus colegas de trabalho pelo apoio e compreensão durante essa caminhada.

À minha orientadora Mariene por estar sempre disponível a me ajudar e por ser um exemplo de profissional.

Aos profissionais dos campos de estágios, em especial aos profissionais da Maternidade Bairro Novo – Curitiba/PR, pelo acolhimento e ensinamentos.

Às pacientes que confiaram no meu cuidado e que dividiram comigo o momento mais importante de suas vidas, o nascimento de um filho.

Agradeço a todos que, de uma forma ou outra, contribuíram para eu não desistir e incentivaram seguir em frente apesar de tantas dificuldades.

## RESUMO

**Introdução.** A anemia por deficiência de ferro é a anemia carencial mais prevalente no mundo sendo considerada um problema de saúde pública tanto em países em desenvolvimento quanto em desenvolvidos. O clampeamento tardio do cordão umbilical é uma das formas de elevar o nível de reservas de ferro ao nascer. **Objetivo.** Descrever os efeitos do clampeamento tardio do cordão umbilical no recém-nascido a termo. **Metodologia.** Revisão Integrativa (RI) da literatura. A questão norteadora foi: Quais os efeitos do clampeamento tardio do cordão umbilical no recém-nascido à termo? A coleta dos dados foi nas bases de dados: Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletronic Library Online (Scielo) e Biblioteca Cochrane; nos idiomas português e espanhol, publicados no período de 2004 a 2014. A amostra foi composta por quatro artigos. Os resultados descritos nos artigos selecionados foram analisados tendo por base a questão norteadora do estudo. **Resultados.** O clampeamento tardio do cordão umbilical apresenta descrição de inúmeros efeitos: maiores valores médios de ferritina ao nascer; menor prevalência de hematócrito baixo; considerado estratégia fundamental de combate à anemia ferropriva. A colocação do recém-nascido no mesmo nível da placenta com o intuito de evitar a policitemia não é conduta recomendada em estudos posteriores a 2008. **Considerações finais.** Os resultados encontrados reforçam a importância do clampeamento tardio do cordão no recém-nascido a termo. Porém, esta RI identificou a escassez de publicações acerca do clampeamento tardio disponíveis nos idiomas português e espanhol. Propõe-se como medida de intervenção a apresentação dos resultados desta RI às enfermeiras do Centro Obstétrico do Hospital Fêmina (HF) com finalidade de oferecer subsídios para a implementação de boas práticas.

**Palavras- chaves:** Cordão umbilical. Clampeamento.

## ABSTRACT

**Introduction.** The iron deficiency anemia is the carential anemia more prevalent in the world and considered a public health problem in developed countries and in developing countries. The delayed cord clamping of umbilical cords is one of the ways to increase the iron reservation when we are born. **Objectives.** Describe the effects of the delayed cord clamping in normal term neonates. **Methodology.** This is an Integrating Research (IR) of literature. The guiding question was: What are the effects of the delayed clamping of the umbilical Cord in normal term neonates? The data collection was based in the data bases: Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletronic Library Online (Scielo) e Cochrane Library; in Portuguese and Spanish published in the period of 2004 until 2014. The sample was composed by four articles. The results of the selected articles were analyzed based on the guiding question of the study. **Results.** The delayed clamping of the umbilical cord presents many effects: higher mean scores of ferritin when the person is born, smaller prevalence of low hematocrit levels, which is a fundamental strategy to combat the iron deficiency anemia. Placing the newborn at the same level of the placenta to avoid the polycythemia is not a recommended conduct in studies after 2008. **Final considerations.** The founded results reinforce the importance of the delayed clamping in normal term neonates. However, this study identified the lack of publications about delayed clamping available in Portuguese and Spanish. It is proposed as an intervention action the presentation of this study results to the nurses of the Obstetric Center of Hospital Fêmina (HF) with the goal to offer subsidies for the implementation of good practices.

**Key-words:** Umbilical cord. Clamping.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Quadro 1</b> - Distribuição das referências incluídas na RI, segundo o título do artigo, ano de publicação e periódico. Porto Alegre, 2016.....	18
<b>Quadro 2</b> - Quadro sinóptico geral. Porto Alegre, 2016.....	20
<b>Quadro 3</b> - Efeitos do clampeamento tardio identificados nos artigos científicos incluídos na amostra. Porto Alegre, 2016.....	22

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	– Distribuição dos artigos segundo os descritores utilizados para a busca – período 2004-2014.....	17
<b>Tabela 2</b>	– Distribuição dos artigos segundo os descritores utilizados para a busca na bases de dados LILACS - período 2004-2014.....	17
<b>Tabela 3</b>	– Distribuição dos artigos segundo os descritores utilizados para a busca na biblioteca eletrônica SciELO - período 2004-2014.....	18
<b>Tabela 4</b>	– Distribuição dos artigos segundo os descritores utilizados para a busca na biblioteca eletrônica Cochrane - período 2004-2014.....	18



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>09</b>
<b>2 OBJETIVO.....</b>	<b>11</b>
<b>3 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>12</b>
<b>4 MÉTODO.....</b>	<b>14</b>
<b>4.1 Tipo de Estudo.....</b>	<b>14</b>
<b>4.2 Formulação do Problema.....</b>	<b>14</b>
<b>4.3 Coleta de Dados.....</b>	<b>14</b>
<b>4.4 Avaliação dos Dados.....</b>	<b>15</b>
<b>4.5 Análise e Interpretação dos Dados.....</b>	<b>15</b>
<b>4.6 Apresentação dos Resultados.....</b>	<b>15</b>
<b>4.7 Aspectos Éticos.....</b>	<b>16</b>
<b>5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>17</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>25</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>26</b>
<b>APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....</b>	<b>28</b>
<b>APÊNDICE B – PLANO DE INTERVENÇÃO. Plano de aula: O QUE DIZ A LITERATURA SOBRE O CLAMPEAMENTO TARDIO DO CORDÃO UMBILICAL NO RECÉM-NASCIDO A TERMO: argumentos para implementação de boas práticas.....</b>	<b>29</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Clampear imediatamente o cordão umbilical logo após o nascimento é uma prática recomendada há muitos anos por especialistas tanto da área de obstetrícia quanto de neonatologia. Os argumentos para tal prática são, principalmente, a prevenção da icterícia neonatal e de policitemia. Entretanto, há, também, especialistas que argumentam sobre a importância de aguardar a cessação da pulsação do cordão para uma adaptação mais fisiológica do recém-nascido aos movimentos e trocas respiratórios na vida extrauterina. Esta prática também estaria implicada na prevenção da anemia por deficiência de ferro.

O momento considerado adequado para pinçar o cordão de todos os recém-nascidos, independentemente de sua idade gestacional, é quando cessa a circulação. Tal recomendação é baseada no entendimento de que o atraso do clampeamento do cordão permite a passagem continuada do sangue oxigenado da placenta para o recém-nascido durante mais um a três minutos após o nascimento (WHO, 2012). Neste momento o cordão apresenta-se achatado e sem pulso (BRASIL, 2011).

O clampeamento oportuno do cordão, após um minuto de vida, proporciona um aumento das reservas de ferro em até 50% aos seis meses de idade nas crianças nascidas à termo (CHAPARRO, 2006).

Apesar das evidências científicas sobre o clampeamento oportuno do cordão umbilical do recém-nascido, observa-se no hospital em que trabalho que as enfermeiras não conseguem auxiliar na execução desta boa prática e, com isso, impossibilitam seus benefícios conforme preconiza o Ministério da Saúde (BRASIL, 2011). Assim, trabalhando há dois anos como enfermeira no Centro Obstétrico do Hospital Fêmeina (HF), pertencente ao Grupo Hospitalar Conceição (GHC), penso que tal impossibilidade pode dar-se devido à carência de conhecimentos por parte da equipe assistencial sobre o clampeamento oportuno do cordão umbilical.

O HF é um hospital dedicado à saúde da mulher; nele são prestados atendimentos durante o pré-natal, o parto, o puerpério além de atenção ginecológica e oncológica ligadas à mulher. Conta com 187 leitos e é considerado o melhor hospital da mulher no Rio Grande do Sul. Destes, 44 leitos são destinados às gestantes e puérperas. A média de nascimentos no ano de 2015 foi de 306 partos por mês.

O Centro Obstétrico conta com nove enfermeiras, duas em cada turno e uma folguista. Dessas, apenas uma não é enfermeira obstétrica.

Na instituição, o parto é realizado pelo médico e o enfermeiro está se inserindo nesse cenário.

A prática do clampeamento do cordão umbilical na minha instituição difere de acordo com o pediatra que atenderá na sala de parto: alguns solicitam ao obstetra, o clampeamento imediato; outros aguardam um minuto e, raramente, se observa o clampeamento ao cessar a pulsação.

A diversidade de condutas relacionadas ao tempo de clampeamento do cordão no HF pode estar alicerçada em dúvidas sobre os benefícios do clampeamento tardio. A partir dessa observação a execução desse estudo foi relevante uma vez que pode evidenciar o que a literatura apresenta sobre os efeitos do clampeamento tardio do cordão umbilical no recém-nascido à termo.

Espera-se que esta RI repercuta em prática que contribua para ampliar conhecimentos sobre os benefícios do clampeamento tardio do cordão umbilical no Hospital Fêmeina. A partir da elaboração desta RI, propõe-se a apresentação dos resultados deste estudo às enfermeiras do Centro Obstétrico do Hospital Fêmeina (HF) com a finalidade de oferecer subsídios para a implementação desta boa prática, como medida de intervenção.

## **2 OBJETIVO**

Descrever os efeitos do clampeamento tardio do cordão umbilical no recém-nascido a termo, de acordo com a literatura pesquisada.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

A anemia por deficiência de ferro é a anemia carencial mais prevalente no mundo. Trata-se de uma situação nutricional de ampla magnitude e considerada um problema de saúde pública tanto em países em desenvolvimento quanto em desenvolvidos (SILVA, 2007). Estima-se que a prevalência global de anemia em crianças menores de cinco anos seja de 47,4% (WHO, 2012). No Brasil, a prevalência de anemia entre crianças menores de cinco anos varia de 30 a 70% e as maiores prevalências são observadas em crianças com idade abaixo de 24 meses (BRASIL, 2008). Em Porto Alegre-RS, a taxa de prevalência de anemia em crianças menores de cinco anos é de 47,8% (SILVA et al, 2001).

Uma das formas de elevar o nível de reservas de ferro ao nascer é o clampeamento tardio do cordão umbilical. Esta tecnologia aumenta o volume sanguíneo do recém-nascido mostrando-se uma importante estratégia para prevenir deficiência de ferro e anemia durante a infância (BRASIL, 2011). A Organização Mundial da Saúde (OMS) reiterou tal recomendação em 2012, no entanto faz a recomendação desde 2007 quando publicou um guia de práticas integradas de atenção ao parto (CHAPARRO, 2007) traduzido em 2011 pelo Ministério da Saúde brasileiro com o título de Além da sobrevivência: práticas integradas de atenção ao parto, benéficas para a nutrição e a saúde de mães e crianças (BRASIL, 2011).

Desde, pelo menos, o início do século XX, o momento adequado para o pinçamento do cordão umbilical tem sido documentado. Assim, a literatura mostrou que tal prática alternou o clampeamento tardio e o imediato do cordão umbilical sem deixar claro os motivos de tal alteração (BRASIL, 2011). Entre os diferentes fatores sugeridos à contribuição das mudanças nesta prática estão o movimento em direção ao uso de tecnologias que incluíram a substituição dos partos domiciliares pelos partos hospitalares, onde “o clampeamento do cordão possibilita que bebês e suas mães abandonem a sala de parto mais rapidamente” (p. 5 ); a mulher dá à luz em posição de decúbito dorsal e recebe mais analgésicos e outras medicações; o cordão umbilical e a placenta são manejados mais ativamente; medo do aumento da hiperbilirrubinemia e/ou policitemia no recém-nascido; ansiedade do neonatologista ou pediatra na sala de parto; necessidade de colocar o bebê em contato pele-a-pele com sua mãe precocemente. Para a OMS e Ministério da Saúde, que se utilizaram de estudos publicados no mundo inteiro para embasar suas recomendações, está

claro que há “muito pouca ou nenhuma evidência científica que justifique o clampeamento imediato como prática de maior benefício para o recém-nascido ou para sua mãe” (p.5).

A OMS recomenda que o cordão não seja seccionado até o completo cessamento de sua pulsação, ao contrário da que tem sido seu clampeamento imediato. A mudança nas recomendações sobre o clampeamento do cordão deve-se a ausência de evidência científica que justifique seu clampeamento imediato como prática de maior benefício para o recém-nascido ou para sua mãe (BRASIL, 2011).

As evidências mostram que a velocidade da transfusão de sangue placentar dá-se rapidamente nos primeiros 15 a 30 segundos após a contração uterina do nascimento quando um quarto da transferência sanguínea ocorre. O fluxo de sangue diminui lenta e gradualmente fazendo com que, nos 60 segundos posteriores, ocorra 50 e 78% da transfusão. Na outra metade do tempo uma menor quantidade sanguínea será transfundida (BRASIL, 2011).

O clampeamento precoce ou imediato é aquele realizado imediatamente ou até 15 segundos após o nascimento. O clampeamento tardio é aquele realizado após um, dois ou três minutos ou assim que cessarem as pulsações do cordão (CHAPARRO, 2011).

O clampeamento imediato do cordão umbilical pode ter efeitos negativos imediatos, que são mais evidentes nos prematuros e nos recém-nascidos de baixo peso, uma vez que o volume sanguíneo circulante será bem menor do que aquele previsto (BRASIL, 2011).

As recomendações sobre o momento do clampeamento do cordão umbilical são igualmente aplicáveis aos nascimentos pré-termo e a termo devido aos benefícios comprovados do clampeamento tardio para o recém-nascido prematuro (WHO, 2012).

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de estudo**

O estudo consiste em uma Revisão Integrativa (RI), realizada conforme os passos descritos por Cooper (1989). De acordo com o autor, nesse tipo de estudo os resultados obtidos em pesquisas primárias sobre um mesmo assunto são agrupados para que seus dados possam ser sintetizados e analisados e, assim, poder-se apresentar o fenômeno estudado de forma mais abrangente.

A presente RI foi desenvolvida em cinco etapas: formulação do problema; coleta de dados; avaliação dos dados coletados; análise e interpretação dos dados; apresentação dos resultados.

### **4.2 Formulação do problema**

Nesse estudo definiu-se a seguinte questão para nortear o cumprimento desta Revisão Integrativa: Quais os efeitos do clampeamento tardio do cordão umbilical no recém-nascido à termo?

### **4.3 Coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada a partir de bases de dados eletrônicas destinadas à busca de artigos científicos, como a Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS) e Bibliotecas Eletrônicas Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Biblioteca Cochrane, por serem bases de dados amplas e com elevado rigor científico.

Para a busca da literatura que atendesse a questão norteadora foram utilizados os seguintes descritores, selecionados de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DECS): cordão umbilical e clampeamento. A busca foi realizada em novembro de 2015 e utilizou-se o marcador booleano AND entre os descritores. Também, num primeiro momento, utilizou-se o descritor pinçamento, mas por não haver diferença nos resultados este foi suprimido da busca nas bases de dados.

Os critérios de inclusão foram: artigos resultantes de pesquisas qualitativas, quantitativas e teóricas; na língua portuguesa e espanhola, artigos completos, de acesso gratuito, *online*, publicados no período de 2004 a 2014.

Os critérios de exclusão foram: artigos que não respondessem a questão norteadora.

#### **4.4 Avaliação dos dados**

Para registrar, analisar e avaliar os dados retirados dos artigos foi elaborado um Instrumento de Coleta de Dados para a RI (APÊNDICE A) estruturado em itens, destinados ao registro de informações tais como: número do artigo selecionado, título, nome dos autores/titulação, ano de publicação, nome do periódico, descritores, objetivos, metodologia (tipo de estudo, campo/contexto, amostra/participantes, coleta de dados) e observações. O instrumento foi preenchido após a leitura da publicação, tendo como objetivo responder a problemática do estudo.

#### **4.5 Análise e interpretação**

Os artigos foram analisados individualmente e, posteriormente, foi realizado um Quadro Sinóptico (Quadro 2) onde as informações retiradas das publicações foram sintetizadas. O Quadro Sinóptico possibilitou sistematizar os conteúdos que foram analisados e comparados entre si.

#### **4.6 Apresentação dos resultados**

Os resultados, ou seja, as respostas à questão norteadora do estudo foram apresentadas em quadros e tabelas, possibilitando uma visão abrangente do tema em estudo.



#### **4.7 Aspectos Éticos**

Esta RI levou em consideração aspectos éticos como a manutenção da autenticidade das ideias, conceitos e definições dos autores pesquisados e as devidas citações e referências de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2002), NBR 6023 e NBR 10520.

Entendeu-se como dispensável a submissão desse estudo a um Comitê de Ética em Pesquisa por tratar-se de uma Revisão Integrativa da produção existente e disponível sobre a o clampeamento tardio do cordão.

## 5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados desta RI estão apresentados e discutidos a partir de tabelas e quadros.

Na Tabela 1 apresentam-se as publicações científicas encontradas nas bases de dados LILACS e bibliotecas eletrônicas SciELO e Cochrane, conforme os descritores utilizados.

**Tabela 1** – Distribuição dos artigos segundo os descritores utilizados para a busca – período 2004-2014

DESCRITORES	LILACS	SciELO	COCHRANE	TOTAL
Cordão umbilical AND clampeamento	6	2	1	9

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Pode-se observar que foram encontradas um total de nove publicações científicas nas bases de dados LILACS e bibliotecas SciELO e Cochrane, a partir dos descritores cordão umbilical e clampeamento. No entanto, conforme exposto nas tabelas que seguem, alguns desses artigos encontravam-se em mais de um local de busca estando, portanto, repetidos.

Nas Tabelas 2, 3 e 4 estão apresentados o número de artigos encontrados conforme os descritores utilizados em cada local de busca e o número de publicações selecionadas para compor a amostra do estudo.

**Tabela 2** – Distribuição dos artigos segundo os descritores utilizados para a busca na base de dados LILACS - período 2004-2014

DESCRITORES	LILACS	SELECIONADOS	REPETIDOS	N
Cordão umbilical AND clampeamento	6	4	0	4

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

n= número de artigos incluídos na amostra do estudo.

**Tabela 3** – Distribuição dos artigos segundo os descritores utilizados para a busca na biblioteca eletrônica SciELO - período 2004-2014

DESCRITORES	SCIELO	SELECIONADOS	REPETIDOS	N
Cordão umbilical AND clampeamento	2	2	2	0

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

n= número de artigos incluídos na amostra do estudo.

**Tabela 4** – Distribuição dos artigos segundo os descritores utilizados para a busca na biblioteca eletrônica Cochrane - período 2004-2014

DESCRITORES	COCHRANE	SELECIONADOS	REPETIDOS	N
Cordão umbilical AND clampeamento	1	1	1	0

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

n= número de artigos incluídos na amostra do estudo.

Do total de nove artigos encontrados na base de dados e bibliotecas, aplicando-se os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados quatro artigos científicos para compor a amostra do estudo. Esses artigos estão apresentados no Quadro 1.

**Quadro 1** – Distribuição das referências incluídas na RI, segundo o título do artigo, ano de publicação e periódico. Porto Alegre, 2016.

N	TÍTULO DO ARTIGO	ANO	PERIÓDICO
1	Tempo de clampeamento e fatores associados à reserva de ferro de neonatos a termo	2014	Rev. Saúde Pública
2	Clampeo tardío de cordón umbilical: saturación de oxígeno em recién nacidos	2013	Rev. bol. ped.
3	Efecto Del clampeo demorado del cordón umbilical en La ferritina sérica a los seis meses de vida.	2010	Arch Argent Pediatr
4	Efeitos do clampeamento tardio do cordão umbilical sobre os níveis de hemoglobina e ferritina em lactentes aos três meses de vida.	2008	Cad. Saúde Pública

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Metade dos artigos selecionados encontra-se escrita em língua espanhola e outra metade foi publicada em português.

Observa-se que nos anos de 2004, 2005, 2006, 2007, 2009, 2011 e 2012 não houve publicações nas bases de dados e bibliotecas científicas utilizadas no estudo.

A seguir serão apresentados os demais dados da amostra por meio de Quadro Sinóptico Geral (Quadro 2), no qual estão sintetizadas informações a fim de atender o objetivo e a questão norteadora deste estudo. Os elementos apresentados são o título do artigo, o nome dos autores, o ano de publicação, os objetivos, as metodologias e resultados bem como as conclusões de cada artigo.

**Quadro 2 – Quadro sinóptico geral. Porto Alegre, 2016.**

Nº	TÍTULO	AUTOR/ANO	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS/CONCLUSÕES
1	Tempo de clampeamento e fatores associados à reserva de ferro de neonatos a termo.	OLIVEIRA, F. C. C. ASSIS, K. F. MARTINS, M. C. PRADO, M. R. RIBEIRO, A. Q. SANT'ANA, L.F. PRIORE, S.E. FRANCESCHINI, S.C.  2014	Analisar o impacto do tempo de clampeamento e parâmetros obstétricos, biológicos e socioeconômicos sobre a reserva de ferro de neonatos nascidos a termo.	Estudo transversal.  Amostra de 144 neonatos.	O tempo mediano de clampeamento do cordão foi 36 segundos, variando entre sete e 100.  A análise bivariada detectou associação entre os níveis de ferritina e a cor da criança, tempo de clampeamento de 60 segundos, tipo de parto, a presença de diabetes gestacional e a renda.
2	Clampeo tardío de cordón umbilical: saturación de oxígeno em recién nacidos.	SINAVSZKI, M. SOSA, N. SILVEIRA, F. ROSSELLO, J. L.  2013	Determinar os efeitos do clampeamento tardio sobre a saturação de oxigênio capilar e avaliar a presença de complicações maternas e neonatais nas primeiras horas de adaptação da vida extrauterina.	Estudo quantitativo descritivo, sendo observacional, prospectivo e longitudinal.  Amostra de 19 recém-nascidos a termo.	No primeiro e quinto minuto de vida todos apresentaram Apgar maior que 7.  O tempo médio de cessamento da pulsação foi de 2 min 39 seg (mín de 32 seg. e máx de 8 min 24 seg).  90% do total de sangue foi transferido até o final do primeiro minuto de vida.  Aos 5 min, a saturação média foi de 89%, aos 10 min de 94%, aos 15 min de 96%.  A temperatura corporal do RN, aos 10min, foi de 36,6°C.  Não houve registro de complicações maternas dentro das primeiras 48-72h pós parto.  Os RN nas primeiras 48h de vida não apresentaram icterícia que necessitasse fototerapia, nem complicações na adaptação cardiovascular e respiratória ou metabólica que indicasse internação na unidade de cuidados neonatais.

3	Efecto Del clampeo demorado del cordón umbilical en La ferritina sérica a los seis meses de vida.	CERNADAS, J. M. CARROLI, G. PELLEGRINI, L. FERREIRA, M. RICCI, C. CASAS, O. LARDIZABAL, J. MORASSO, M. C.  2010	Avaliar o impacto dos diferentes tempos de clampeamento do cordão umbilical, no recém-nascido a termo, sobre as concentrações de ferritina aos seis meses de idade.	Estudo clínico aleatório controlado.  Amostra de 276 mães e filhos.	A ferritina foi significativamente mais alta nas crianças com clampeamento no terceiro minuto do que nas crianças com clampeamento imediato.  A prevalência de anemia ferropriva foi três vezes maior em crianças com clampeamento imediato em comparação com os de três minutos.  Em crianças nascidas a termo, o clampeamento do cordão aos três minutos aumentou significativamente as concentrações de ferritina aos seis meses de idade.
4	Efeitos do clampeamento tardio do cordão umbilical sobre os níveis de hemoglobina e ferritina em lactentes aos três meses de vida.	VENÂNCIO, S. I. LEVY, R. B. SALDIVA, S. R. D. M. MONDINI, L. ALVES, M. C. G. P. Leung, S.  2008	Avaliar os efeitos do clampeamento tardio sobre os níveis de hemoglobina e ferritina em lactentes aos três meses de vida.	Estudo de intervenção.  Amostra de 325 crianças captadas: 224 estudadas até o sexto mês de vida (109 clampeamento imediato; 115 clampeamento tardio).	O efeito do clampeamento tardio do cordão umbilical sobre os níveis de ferritina foi responsável por um incremento de 23,29ng/mL na média de ferritina aos três meses de idade, independente das demais variáveis controladas no modelo (significativo).  Sugere o clampeamento tardio como alternativa adicional de intervenção sustentável, de baixo custo e estratégia segura para integrar programas que visem à redução da deficiência de ferro e anemia em crianças, principalmente em países em desenvolvimento.  Interações entre o tempo de clampeamento e o peso ao nascer e sexo não apresentarem significância estatística.  Recomenda o clampeamento "tardio".  80% da transfusão placentária ocorre no primeiro minuto.  Recomenda a colocação do recém-nascido no mesmo nível da placenta, para evitar a policitemia.

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

No Quadro 3 serão apresentados os principais benefícios do clameamento tardio do cordão umbilical no recém-nascido a termo identificados nos artigos científicos incluídos na amostra deste estudo.

**Quadro 3** – Efeitos do clameamento tardio identificados nos artigos científicos incluídos na amostra. Porto Alegre, 2016.

<b>EFEITOS DO CLAMPEAMENTO TARDIO</b>	<b>AUTORES / ANO DE PUBLICAÇÃO</b>
<p>Crianças com clameamento do cordão após 60 segundos apresentam maiores valores médios de ferritina ao nascer.</p> <p>Menor prevalência de hematócrito baixo nos grupos com tempos um e três minutos em relação ao grupo de 15 segundos.</p> <p>Estratégia fundamental de combate a anemia ferropriva.</p> <p>Pode promover aumento do volume sanguíneo.</p>	<p>OLIVEIRA et al., 2014</p>
<p>Observa -se benefícios a curto e longo prazo do clameamento tardio:</p> <p>O atraso no clameamento do cordão, o contato pele a pele e o início precoce do aleitamento materno são três praticas simples que promovem um benefício imediato ao recém-nascido e podem ter um impacto a longo prazo na nutrição, saúde da mãe e do RN.</p> <p>O clameamento tardio não gera complicações na adaptação cardiovascular e respiratória nos recém-nascidos e nem alterações nas puérperas.</p>	<p>SINAVSZKI et al., 2013</p>
<p>A ferritina aos seis meses de vida foi significativamente maior no grupo com clameamento no terceiro minuto que no grupo com clameamento imediato.</p>	<p>CERNADAS et al., 2010</p>
<p>O efeito do clameamento tardio do cordão umbilical sobre os níveis de ferritina foi responsável por um incremento de 23,29ng/mL na média de ferritina aos três meses de idade, independente das demais variáveis controladas no modelo (significativo).</p> <p>Interações entre o tempo de clameamento e o peso ao nascer e sexo não apresentarem significância estatística.</p> <p>80% da transfusão placentária ocorre no primeiro minuto.</p>	<p>VENÂNCIO et al., 2008</p>

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Oliveira et al. (2014), em estudo transversal realizado com 144 neonatos à termo, identificaram que os recém-nascidos com clampeamento do cordão em período superior a 60 segundos apresentam maiores valores médios de ferritina ao nascer e menor prevalência de hematócrito baixo. O estudo definiu clampeamento tardio como o pinçamento do cordão após 60 segundos. Considerando que 80% da transfusão placentária ocorre no primeiro minuto após o nascimento, é necessária a adoção do tempo mínimo de um minuto como estratégia fundamental de combate à anemia ferropriva em países com elevadas prevalências dessa carência, pela sua praticidade, baixo custo e comprovados benefícios e eficácia.

Sinavszki et al. (2013), em estudo cuja amostra foram 19 neonatos à termo, observaram que há benefícios a curto e a longo prazo no clampeamento tardio do cordão porém não discriminam, claramente, tais achados nos resultados. O estudo definiu clampeamento tardio como o pinçamento do cordão após cessar a pulsação. Tal prática não gera complicações na adaptação cardiovascular e respiratória nos recém-nascidos, nem alterações nas puérperas. O estudo reforça a importância do atraso no clampeamento do cordão, no contato precoce pele a pele e no início precoce do aleitamento materno: três práticas simples que promovem um benefício imediato ao recém-nascido e podem ter um impacto, a longo prazo, na nutrição, na saúde da mãe e do recém-nascido.

Cernadas et al. (2010) acompanharam 255 neonatos durante seis meses. O estudo definiu clampeamento tardio como o pinçamento do cordão entre um e três minutos após o nascimento. Neste estudo foi evidenciado que a ferritina foi significativamente maior no grupo com clampeamento no terceiro minuto que no grupo de clampeamento imediato.

Venâncio et al. (2008) estudou 224 crianças até os três meses de idade a partir de uma amostra de 325. No estudo, define clampeamento tardio como o pinçamento do cordão após um minuto do nascimento. Seu principal achado revela que o clampeamento do cordão umbilical tem efeito positivo e independente sobre os níveis de ferritina aos três meses de vida. Por isso, recomenda a adoção desta prática, em países em desenvolvimento, por ser uma intervenção sustentável, de baixo custo e segura que reduzem a deficiência de ferro e anemia em crianças. Este estudo recomenda a colocação do recém-nascido no mesmo nível da placenta, para evitar a policitemia. No entanto, os demais estudos dessa RI, bem como, as



publicações da OMS (2007) e MS (Brasil, 2011), não veem relação da policitemia com a posição do recém-nascido antes do clampeamento do cordão.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos artigos estudados, o clampeamento tardio, definido como pinçamento do cordão umbilical após um minuto, é descrito com os seguintes efeitos: maiores valores médios de ferritina ao nascer, menor prevalência de hematócrito baixo e estratégia fundamental de combate à anemia ferropriva, benefícios imediatos à mãe e ao recém-nascido e à longo prazo, benefícios na saúde do recém-nascido.

Os resultados encontrados reforçam a importância do clampeamento tardio no recém-nascido a termo como medida relevante para a prevenção da anemia ferropriva. Porém, esta RI identificou a escassez de publicações acerca do clampeamento tardio, disponíveis na língua portuguesa e espanhola. Devido aos poucos artigos em língua portuguesa e espanhola encontrados no estudo sugere-se a realização de novas pesquisas que explorem o tema.

A partir dos resultados obtidos neste estudo propõe-se, como medida de intervenção, a apresentação dos resultados às enfermeiras do Centro Obstétrico do Hospital Fêmima (HF) com finalidade de oferecer subsídios para a implementação de boas práticas.

## REFERÊNCIAS

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: Informação e documentação – Referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Anemia por deficiência de ferro**: questão de saúde pública. Informe da Atenção Básica. n. 46.

Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: <<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/periodicos/psfinfo46.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Além da sobrevivência**: práticas integradas de atenção ao parto, benéficas para a nutrição e a saúde de mães e crianças. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alem\\_sobrevivencia\\_atencao\\_parto.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alem_sobrevivencia_atencao_parto.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2015.

CERNADAS, J.M. et al. Efecto del clampeo demorado del cordón umbilical en la ferritina sérica a los seis meses de vida. Estudio clínico controlado aleatorizado. **Arch Argent Pediatr**, Argentina, v.3, p.201-208, 2010.

CHAPARRO, C. M. et al. Effect of timing of umbilical cord clamping on iron status in Mexican infants: a randomized controlled trial. **Lancet**, v.367, p.1977-2004, 2006.

CHAPARRO, C. M. LUTTER C. **Beyond survival**: integrated delivery care practices for longterm maternal and infant nutrition, health and development. Washington (DC): Pan American Health Organization, 2007.

CHAPARRO, C. M. Timing of umbilical cord clamping: effect on iron endowment of the newborn and later iron status. **Nutr Rev.** v.69(Suppl 1), p.30-6, 2011.

COOPER, H. M. **Integrating Research**: A Guide for Literature Reviews. 2.ed. London: Sage Publication, 1989. 157p.

OLIVEIRA, F.C. et al. Tempo do clameamento e fatores associados à reserva de ferro de neonatos a termo. **Rev. Saúde Pública**, v.1, p.10-18, 2014.

SILVA, M.C. Anemia por deficiência de ferro na adolescência. **Adolescência & Saúde**, Rio de Janeiro, v.4, n.1, p.19-22, 2007.

SILVA, L.S. et al. Prevalência e determinantes de anemia em crianças de Porto Alegre, RS, Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v.35, p.66-73, 2001.

SINAVSZKI, M. et al. Clampeo tardío de cordón umbilical: saturación de oxígeno en recién nacidos. **Rev. Bol. Ped**, La Paz, v.52, n.1, 2013.

VENANCIO, S.I. et al. Efeitos do clampeamento tardio do cordão umbilical sobre os níveis de hemoglobina e ferritina em lactentes aos três meses de vida. **Cad. Saúde Pública** [online]. v.24, suppl.2, p.s323-s331, 2008.

WHO. World Health Organization. **WHO Recommendations for the Prevention and Treatment of Postpartum Haemorrhage**. Geneva: WHO, 2012. 16;41p.

**APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS para a RI: O QUE DIZ A LITERATURA SOBRE O CLAMPEAMENTO TARDIO DO CORDÃO UMBILICAL NO RECÉM-NASCIDO A TERMO: argumentos para implementação de Boas Práticas.**

<b>Número do artigo</b>	
<b>Título do Artigo</b>	
<b>Nome dos autores/Titulação</b>	
<b>Ano de Publicação</b>	
<b>Nome do Periódico</b>	
<b>Descritores</b>	
<b>Objetivos</b>	
<b>Metodologia</b>	
Tipo de estudo	
Campo/contexto	
Amostra/participantes	
Coleta de dados	
<b>Resultados</b>	
<b>Fonte de localização do artigo</b>	
<b>Observações</b>	

**APÊNDICE B – PLANO DE INTERVENÇÃO. PLANO DE AULA: O QUE DIZ A LITERATURA SOBRE O CLAMPEAMENTO TARDIO DO CORDÃO UMBILICAL NO RECÉM-NASCIDO A TERMO: argumentos para implementação de boas práticas**

<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL ESCOLA DE ENFERMAGEM</b>	
<b>PLANO DE AULA</b>	
<b>CURSO: ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM OBSTÉTRICA</b>	
<b>RESPONSÁVEL:</b> Carla Rochane Peres Navarro <b>PÚBLICO ALVO:</b> Enfermeiras que atuam no Centro Obstétrico (CO) do Hospital Fêmeina (HF) <b>NÚMERO DE PARTICIPANTES:</b> Nove <b>LOCAL:</b> Sala de aula do CO do Hospital Fêmeina (HF) <b>DATA:</b> 25 de abril de 2016 <b>HORÁRIO:</b> 14h	<b>CH:</b> 02h  <b>Modalidade:</b> Presencial
<b>1 IDENTIFICAÇÃO DO TEMA</b>	
O clampeamento tardio do cordão umbilical do recém-nascido.	
<b>2 JUSTIFICATIVA</b>	
A aula terá a finalidade de apresentar os resultados obtidos na Revisão Integrativa realizada como requisito parcial para a obtenção do título de enfermeira obstétrica.	
<b>3 CONTEÚDOS</b>	
Clampeamento do cordão umbilical: revisão da literatura. Apresentação e discussão dos resultados da Revisão Integrativa	
<b>4 OBJETIVOS</b>	
<b>4.1 Geral</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar os resultados obtidos no estudo para as enfermeiras do Centro Obstétrico.</li> </ul>	
<b>4.2 Específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discutir os benefícios do clampeamento tardio do cordão umbilical do recém-nascido.</li> <li>• Compreender as recomendações para a prática.</li> </ul>	

5 PROCEDIMENTOS	TEMPO	RECURSO
Apresentação pessoal	5 min	Palestrante
Apresentação individual das participantes com a resposta a seguinte questão investigadora: como eu penso que deva ser realizado o clampeamento do cordão umbilical e por que.	10 min	Participantes
<p>Distribuição dos participantes em dois grupos menores.</p> <p>Entrega ao Grupo 1 da seguinte questão norteadora: O que você sabe sobre o clampeamento tardio do cordão?</p> <p>Entrega ao grupo 2 da seguinte questão norteadora: Como ocorre o clampeamento do cordão no seu turno de trabalho?</p> <p>Cada grupo confeccionará cartazes que respondam à questão norteadora que lhe foi entregue.</p> <p>Nota: será observada a distribuição de profissionais de forma que diferentes turnos sejam representados em cada grupo.</p>	30 min	Entregar para cada grupo cartolina, revistas, tesoura e canetas para a confecção de cartaz.
Apresentação dos cartazes em grande grupo.	20 min	
Apresentação do tema conforme a literatura	15 min	Power point Projektor
Apresentação do tema conforme a RI	15 min	Power point Projektor
<p><b>6 PROCESSOS AVALIATIVOS</b></p> <p>A avaliação do assunto será constituída pela realização de feedback e discussões tendo por questão norteadora a seguinte pergunta: Como o conhecimento socializado sobre o clampeamento tardio do cordão pode contribuir para a mudança da prática?</p> <p>Avaliação da prática de grupo</p>	<p>15 min</p> <p>10 min</p>	Reunião de todo o grupo
<p><b>7 REFERÊNCIAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. <b>Além da sobrevivência: práticas integradas de atenção ao parto, benéficas para a nutrição e a saúde de mães e crianças.</b> Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: &lt;<a href="http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alem_sobrevivencia_atencao_parto.pdf">http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alem_sobrevivencia_atencao_parto.pdf</a>&gt;. Acesso em: 10 jun. 2015.</li> <li>COOPER, H. M. <b>Integrating Research: A Guide for Literature Reviews.</b> 2.ed. London: Sage Publication, 1989. 157p.</li> <li>CHAPARRO, C. M. et al. Effect of timing of umbilical cord clamping on iron status in Mexican infants: a randomized controlled trial. <b>Lancet</b>, v.367, p.1977-2004, 2006.</li> <li>CHAPARRO, C. M. LUTTER C. <b>Beyond survival: integrated delivery care practices for longterm maternal and infant nutrition, health and development.</b> Washington (DC): Pan American Health Organization; 2007.</li> <li>CHAPARRO, C. M. Timing of umbilical cord clamping: effect on iron endowment of the</li> </ol>		

- newborn and later iron status. **Nutr Rev.** v.69(Suppl 1), p.30-6, 2011.
6. WHO. World Health Organization. WHO Recommendations for the Prevention and Treatment of Postpartum Haemorrhage. Geneva: **WHO**, 2012. V.16, 41p.
  7. GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em Ciências Sociais e Humanas**. Brasília: Liber Livros, 2005.
  8. IERVOLINO, S. A.; PELICIONI, M. C. F. A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde. **Revista Escola de Enfermagem USP**. 2001; 35(2):115-21.