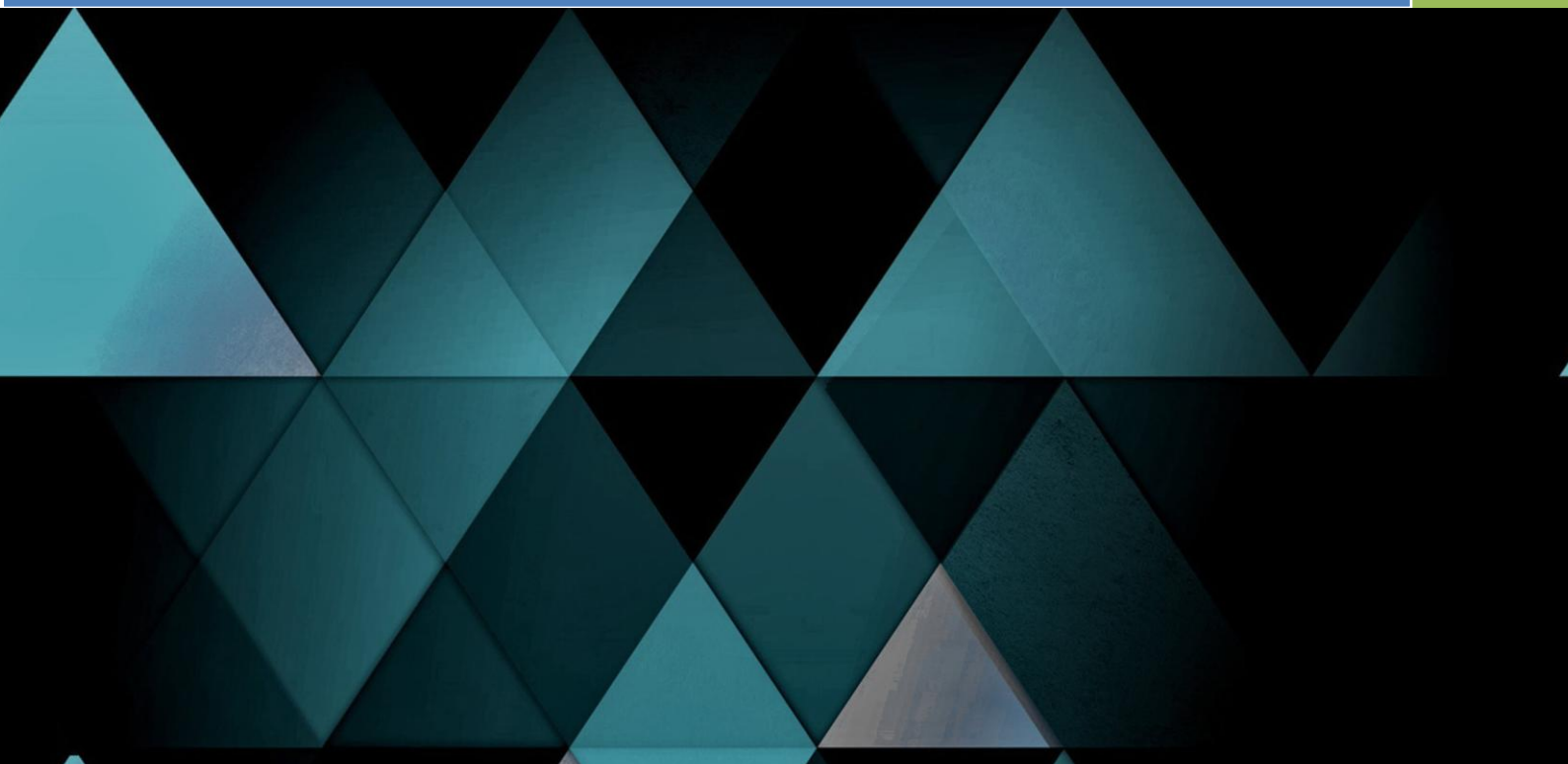


## Cesariana a pedido





## **Cesariana a pedido**

Autoria: FEBRASGO, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

Participantes: Sergio F. de Toledo, Ricardo Simões, Luca S. Bernardo,  
Wanderley M. Bernardo, Antonio J. Salomão, Edmund C Baracat.

## Introdução

As taxas de parto cesariano sem indicação médica ou obstétrica têm aumentado substancialmente durante as últimas décadas, principalmente em países em desenvolvimento. Muitos fatores contribuem para este aumento, sendo o parto cesáreo a pedido materno um elemento contribuinte <sup>10</sup> (D).

Contudo, há um importante debate acerca da implementação do parto cesáreo realizado a pedido da mãe ou sem indicação médica bem estabelecida, sendo que, segurança, custos, autonomia materna, satisfação materna e profissional e a ética constituem elementos importantes nesse debate. A cesariana a pedido nos dias de hoje se reveste em um dos temas de grande relevância e, infelizmente com uma enorme escassez de estudos científicos para nos nortear

tal conduta. As mulheres ao longo das décadas tornaram-se independentes, modernas e em várias profissões dominando, e se sobrepondo aos homens. Sua autonomia a faz desfrutar no sentido de terem suas próprias escolhas, inclusive as relacionadas com seu próprio corpo. Em países desenvolvidos as mesmas podem optar ou não por levar adiante uma gestação inicial, procedimentos de cirurgia plástica, ou mesmo de cirurgia bariátrica.

Desta forma, tornam-se indispensáveis estudos científicos detalhados dentro da Medicina Baseada em evidências científicas.

## **Objetivo**

Elaborar uma recomendação avaliando os riscos e benefícios envolvidos na prática da cesárea a pedido materno e cesárea sem indicação, em comparação ao parto vaginal planejado.

### **Material e método**

A obtenção da evidência a ser utilizada para análise dos riscos e benefícios envolvidos na prática da cesárea a pedido materno e cesárea sem indicação seguiu os passos de: **elaboração da questão clínica, estruturação da pergunta, busca da evidência, avaliação crítica e seleção da evidência.**

## 1. DÚVIDA CLÍNICA

Mulheres nulíparas ou multíparas submetidas ao parto cesariano a pedido ou sem indicação em gestações a termo encontram-se sob maior risco de ocorrência de complicações maternas e fetais em comparação àquelas submetidas ao parto vaginal planejado?

## 2. PERGUNTA ESTRUTURADA

A dúvida clínica é estruturada por meio dos componentes do **P.I.C.O.**

(**P** (Paciente); **I** (Intervenção); **C** (Comparação); **O** (“Outcome”)).

**P:** Gestações a termo

**I:** Parto cesariano a pedido

**C:** Parto vaginal

**O:** Morbimortalidade materna, perinatal e neonatal

### **3. BASES DE INFORMAÇÃO CIENTÍFICA CONSULTADAS**

As bases de informação científica consultadas foram PubMed-Medline e Cochrane. Busca manual a partir de referências de revisões (narrativas ou sistemáticas) também foi realizada.

#### 4. ESTRATÉGIAS DE BUSCA DA EVIDÊNCIA

<b>PubMed-Medline</b>
<b>Estratégia:</b> (cesarean* OR (cesarean sections OR delivery, abdominal OR abdominal deliveries OR deliveries, abdominal OR caesarean section OR caesarean sections OR abdominal delivery OR c-section (ob) OR c section (ob) OR c-sections (ob) OR postcesarean section)) AND (request OR patient preference OR demand OR medical indication OR medical indications).

<b>Cochrane</b>
<b>Estratégia:</b> cesarean section AND request.

#### 5. Trabalhos recuperados (15/04/2014)

BASE DE INFORMAÇÃO	NÚMERO DE TRABALHOS
--------------------	---------------------



<b>Primária</b>	
PubMed-Medline	<b>1.482</b>
Cochrane	<b>54</b>

**Tabela 1** – Número de trabalhos recuperados com as estratégias de busca utilizadas para cada base de informação científica

## **6. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO DOS TRABALHOS RECUPERADOS**

A seleção dos estudos, a avaliação dos títulos e resumos obtidos com a estratégia de busca nas bases de informação consultadas foi conduzida por dois pesquisadores com habilidade na elaboração de revisões sistematizadas, de forma independente e cegada, obedecendo rigorosamente aos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos previamente (ver item 6.2), separando-se por

fim os trabalhos com potencial relevância. Quando o título e o resumo não fossem esclarecedores, buscou-se o artigo na íntegra.

### **6.1 Desenhos de estudo**

Revisões narrativas, relatos de casos, séries de casos e trabalhos com apresentação de resultados preliminares foram excluídos da avaliação. Revisões sistemáticas e meta-análises foram utilizadas com o princípio básico de recuperação de referências que porventura haviam sido perdidas em primeiro momento a partir da estratégia de busca inicial. Foram incluídos apenas estudos comparativos não randomizados (Força de evidência 2B e 2C).

## 6.2 Componentes do P.I.C.O.

### ✓ **Paciente**

— Pacientes nulíparas ou multíparas, submetidas a parto cesáreo a pedido materno ou sem indicações a termo pré ou intra-trabalho de parto e em mulheres submetidas a parto vaginal planejado a termo.

### ✓ **Intervenção**

— Parto cesáreo a pedido materno ou parto cesáreo sem indicação médica.

✓ **Comparação**

— Pacientes submetidas a parto vaginal planejado.

✓ **“Outcome” (Desfecho)**

Os desfechos foram divididos em **desfechos maternos, desfechos infantis e cesárea emergencial**. Os desfechos maternos incluem: morte materna, complicações hemorrágicas, complicações infecciosas, complicações de ferida operatória, complicações no aleitamento materno. As complicações hemorrágicas foram definidas nos estudos como: sangramento  $\geq 1.000\text{mL}$ , necessidade de transfusão sanguínea após o parto, necessidade de curetagem por persistência placentária, anemia, sangramento vaginal

prolongado e histerectomia por hemorragia. As complicações infecciosas maternas são definidas como infecções do trato urinário, endometrite e sepse. As complicações de ferida operatória foram classificadas como infecção de ferida, deiscência ou dor. As complicações no aleitamento materno são definidas como alimentação mista ou alimentação apenas com fórmula. Os desfechos infantis compreendem: score de Apgar menor ou igual a 7, asfixia, complicações respiratórias, infecção e necessidade de internação em UTI neonatal. Asfixia foi definida por pH do sangue arterial ou venoso do cordão umbilical menor que 7,0. As complicações respiratórias foram definidas pelos trabalhos como

síndrome da angústia respiratória do recém-nascido, uso de CPAP, necessidade de ventilação e dispneia ou taquipneia.

### **6.3 Idioma**

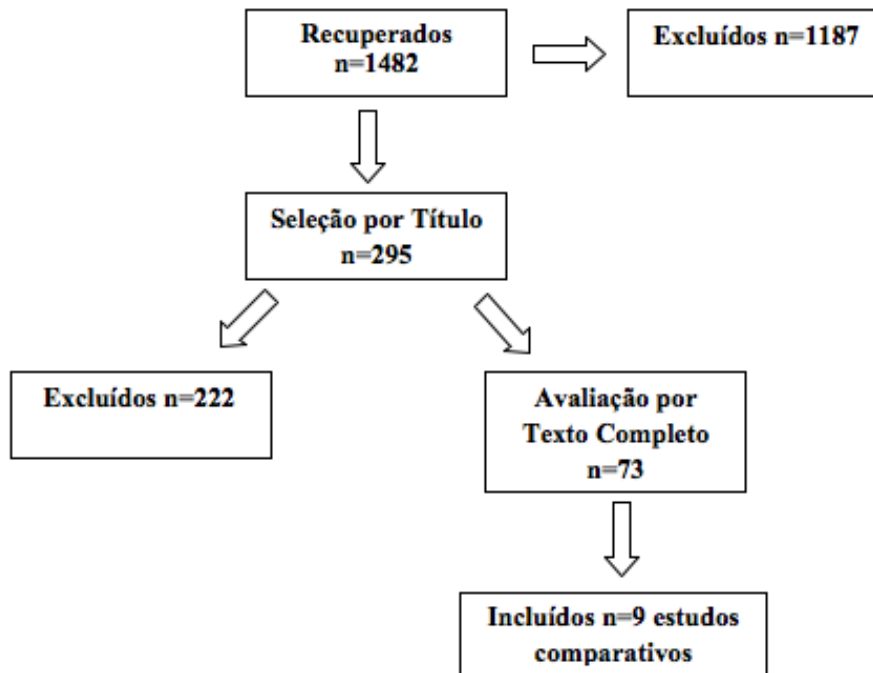
Foram incluídos estudos disponíveis na língua portuguesa, inglesa, francesa ou espanhola.

### **6.4 Segundo a publicação**

Somente os trabalhos cujos textos completos encontravam-se disponíveis foram considerados para avaliação crítica.

## 7. TRABALHOS SELECIONADOS NA PRIMEIRA AVALIAÇÃO

A partir da estratégia de busca descrita foram recuperados 1.482 trabalhos, desses, submetidos a avaliação por título, apenas 295 artigos contemplavam o tema parto cesáreo a pedido materno ou cesárea sem indicação, sendo excluídos 1.187 trabalhos. Dos 295 trabalhos, apenas 73 foram selecionados para avaliação por texto completo, sendo incluídos para a avaliação final apenas nove estudos comparativos que preenchiam os critérios de inclusão e exclusão (**fluxograma 1**).





Fluxograma 1 - Seleção dos estudos

## 8. EVIDÊNCIA SELECIONADA NA AVALIAÇÃO CRÍTICA E EXPOSIÇÃO DOS RESULTADOS

Os trabalhos considerados para leitura em texto completo foram avaliados criticamente segundo os critérios de inclusão e exclusão, por desenho de estudo, P.I.C.O., língua e disponibilidade do texto completo (itens 6.1, 6.2, 6.3 e 6.4).

Os resultados referentes às situações clínicas consideradas encontrar-se-ão expostas nas **Tabelas 4, 5 e 6** no Apêndice.

As referências relacionadas aos trabalhos incluídos estarão dispostas na **Tabela 3** e no item referências bibliográficas.

Quando, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, a evidência selecionada na busca era definida como ensaio clínico controlado randomizado (ECR), era submetida a um *Check-list* apropriado de avaliação crítica (**Tabela 2**). A avaliação crítica do ECR permite classificá-lo segundo o escore JADAD, considerando os ensaios JADAD < três (3) como inconsistentes (grau B), e aqueles com escore  $\geq$  três (3), consistentes (grau A). Para análise crítica dos estudos não randomizados, dentre os quais incluem-se os estudos prospectivos observacionais, foi utilizada a escala Newcastle-Ottawa<sup>7</sup>.

Para resultados com evidência disponível serão definidos de maneira específica, sempre que possível, a população, a intervenção, os desfechos, a presença ou ausência de benefício e/ou dano e as controvérsias.

Não será incluído nos resultados, questões relacionadas a custo.

Os resultados serão expostos preferencialmente em dados absolutos, risco absoluto, número necessário para tratar (NNT), ou número necessário para produzir dano (NNH), e eventualmente em média e desvio padrão.

As referências relacionadas aos trabalhos incluídos estarão dispostas no item referências bibliográficas.

## 9. ANÁLISE ESTATÍSTICA

As medidas de efetividade ou de danos expressas em números absolutos foram analisadas através da diferença de risco absoluto, adotando-se intervalo de confiança de 95%. Para os resultados estatisticamente significantes, foram calculados os números necessários para tratar (NNT) e os números necessários para causar danos (NNH). A meta-análise foi realizada através do software RevMan 5 (Review Manager, Cochrane Collaboration, 2008).

## 10. HETEROGENEIDADE

Inconsistências entre os ensaios clínicos foram avaliadas por meio do teste de Qui-quadrado ( $\text{Chi}^2$ ) de heterogeneidade e quantificadas usando o teste  $I^2$ . Valores acima de 50% foram considerados substanciais.

## Roteiro de avaliação crítica de ensaio clínico controlado randomizado (Check-list)

<b>Dados do estudo</b> Referência, Desenho de estudo, JADAD, força da evidência	<b>Cálculo da amostra</b> Diferenças estimadas, poder, nível de significância, total de pacientes
<b>Seleção dos pacientes</b> Critérios de inclusão e exclusão	<b>Pacientes</b> Recrutados, randomizados, diferenças prognósticas
<b>Randomização</b>	<b>Seguimento dos pacientes</b>

Descrição e alocação vendada	Tempo, perdas, migração
<b>Protocolo de tratamento</b>  Intervenção, controle e cegamento	<b>Análise</b>  Intenção de tratamento, analisados intervenção e  controle
<b>Desfechos considerados</b>  Principal, secundário, instrumento de  medida do desfecho de interesse	<b>Resultado</b>  Benefício ou dano em dados absolutos, benefício ou  dano em média

**Tabela 2** - Roteiro de avaliação crítica de ensaios clínicos controlados randomizados (Check-list)

## Resultados

### Questão clínica

Mulheres nulíparas ou multíparas submetidas ao parto cesariano a pedido ou sem indicação em gestações a termo encontram-se sob maior risco de ocorrência de complicações maternas e fetais em comparação àquelas submetidas ao parto vaginal planejado?

### Evidência selecionada

Tipo de publicação	Incluídos
--------------------	-----------

Estudos comparativos não randomizados	9 (1-9)
--	---------

**Tabela 3** – Processo seletivo

Os principais motivos de exclusão dos trabalhos foram: não disponibilidade do texto completo; desenho de estudo diferente dos estudos comparativos não randomizados; estudos que incluíam fetos prematuros (idade gestacional < 37 semanas) ou que apenas utilizavam o peso estimado do feto como critério de inclusão. Os gráficos da meta-análise e as tabelas referentes aos trabalhos incluídos na avaliação estarão contidos no Apêndice.



A idade gestacional média é significativamente menor no grupo de parto cesáreo sem indicação em comparação ao grupo de parto vaginal planejado em quatro dos cinco trabalhos que avaliam esse desfecho (**Tabela 4**)<sup>2-5,8</sup> (**B**). O peso médio ao nascimento é avaliado por cinco trabalhos, sendo que, em apenas um trabalho, o peso médio é significativamente maior no grupo de cesárea sem indicação (**Tabela 5**)<sup>2-5,7</sup> (**B**).

**Efeito do parto cesáreo a pedido materno ou sem indicação sobre a mortalidade materna**

Três estudos avaliam a mortalidade materna <sup>1-3</sup> (**B**), entretanto, apenas um estudo apresenta eventos para esse desfecho <sup>7</sup> (**B**). O estudo demonstra redução do risco absoluto de mortalidade materna de 3,0% a favor do parto cesáreo a pedido materno ou sem indicação, contudo, essa redução não é significativa (IC95%: -0,14 a 0,07; **Tabela 4**).

### **Efeito do parto cesáreo a pedido materno ou sem indicação nas complicações hemorrágicas**

Sete estudos avaliam complicações hemorrágicas maternas após o parto <sup>1,2-7</sup> (**B**). Na média simples, a taxa de complicações hemorrágicas no grupo de parto

cesáreo a pedido materno sem indicação é de 5,8% *versus* 1,3% no grupo de parto vaginal, demonstrando um aumento do risco absoluto de 4,5%. Sendo assim, é necessário que 22 pacientes sejam submetidas ao parto cesáreo para apresentar uma complicação hemorrágica (NNH = 22). Na meta-análise, os resultados dos trabalhos demonstram que o parto cesáreo a pedido materno ou sem indicação aumenta em 1,0% (IC95%: 0,01 a 0,02;  $p < 0,00001$ ;  $I^2 = 96\%$ ; fig. 1.1) o risco absoluto de complicações hemorrágicas quando comparado com parto vaginal planejado.

**Efeito do parto cesáreo a pedido materno ou sem indicação nas complicações infecciosas**

A taxa de complicações infecciosas demonstrada pela média simples no grupo de parto cesáreo a pedido materno ou sem indicação é de 2,2% *versus* 0,5% no grupo de parto vaginal planejado. O surgimento de complicações infecciosas após o parto cesáreo foi avaliado em cinco estudos <sup>2-7</sup> (**B**), os quais, na meta-análise, demonstram aumento de 1,0% (IC95%: 0,01 a 0,01;  $p < 0,00001$ ;  $I^2 = 98\%$ ; fig. 1.2) do risco absoluto de complicações infecciosas no grupo de parto cesáreo.

**Efeito do parto cesáreo a pedido materno ou sem indicação nas complicações de ferida**

Quatro estudos <sup>2-6</sup> (**B**) avaliam a incidência de complicação de ferida operatória após o parto cesáreo ou vaginal. A incidência de complicações de ferida operatória obtida pela média simples no grupo de parto cesáreo a pedido materno ou sem indicação é de 2,2% e no grupo de parto vaginal planejado é de 0,6%. Entretanto, não há aumento ou redução significativa (IC95%: -0,00 a 0,01;  $p = 0,50$ ;  $I^2 = 0\%$ ; fig. 1.3) no risco de complicação de ferida entre os dois grupos na avaliação pela meta-análise.

**Efeito do parto cesáreo a pedido materno ou sem indicação sobre o aleitamento materno**

Os estudos <sup>4,8</sup> (B) avaliam a associação de parto cesáreo a pedido materno ou sem indicação e complicações no aleitamento materno. Pela avaliação da média simples de todos os trabalhos, a taxa de complicações no aleitamento materno no grupo de parto cesáreo a pedido materno é de 8,4% *versus* 7,4% no grupo de parto vaginal planejado, sendo necessário que 100 pacientes sejam submetidas à cesárea sem indicação para que uma apresente complicação no aleitamento materno (NNH = 100). Os resultados demonstram que o parto cesáreo a pedido materno ou sem indicação está associado com um aumento de 2,0% (IC95%: 0,02 a 0,03;  $p < 0,00001$ ; fig. 1.4) no risco de complicação do aleitamento materno exclusivo.

### **Incidência de parto cesáreo emergencial em parto cesáreo sem indicação e parto vaginal planejado**

Cinco estudos <sup>2-5,7</sup> (B) avaliam a evolução para parto cesáreo emergencial a partir de parto cesáreo a pedido materno ou sem indicação e parto vaginal, sendo que, a taxa de parto cesáreo emergencial no grupo de parto cesáreo a pedido materno é de 1,6%, enquanto que, no grupo de parto vaginal planejado, a taxa é de 12,8% pela avaliação da média simples de todos os trabalhos.

O parto vaginal apresenta aumento significativo de 9,0% (IC95%: -0,09 a -0,9;  $p < 0,00001$ ;  $I^2 = 100\%$ ; fig. 2) no risco absoluto de evolução para parto cesáreo

emergencial em comparação ao parto cesáreo sem indicação demonstrado pela meta-análise.

### **Efeito do parto cesáreo a pedido materno ou sem indicação sobre o escore de Apgar**

Três estudos <sup>2-4</sup> (B) avaliam a influência do parto cesáreo a pedido materno sobre o escore de Apgar. O grupo de cesárea a pedido materno possui incidência menor de redução do escore de Apgar quando comparado ao grupo de parto vaginal planejado (0,47% *versus* 0,82%) pela avaliação da média de todos os grupos, sendo necessário que 286 pacientes sejam submetidas ao parto



cesáreo sem indicação para que um recém-nascido não apresente redução no escore de Apgar (NNT = 286) (**Tabela 6**). A meta-análise demonstra redução significativa no risco absoluto de 1,0% (IC95%: -0,01 a -0,01;  $p < 0,00001$ ;  $I^2 = 98\%$ ; fig. 3.1).

### **Efeito do parto cesáreo a pedido materno ou sem indicação na ocorrência de asfixia neonatal**

No grupo de parto cesáreo a pedido materno a taxa de asfixia neonatal <sup>2-4</sup> (**B**) é de 0,06% e de 0,25% no grupo de parto vaginal planejado na avaliação da média de todos os trabalhos. Não há redução significativa do risco absoluto com

relação a taxa de asfixia entre os dois grupos (IC95%: -0,01 a -0,00;  $p = 0,0002$ ;  $I^2 = 88\%$ ; fig. 3.2) (**Tabela 6**), embora exista diferença demonstrada pelo gráfico da meta-análise.

### **Efeito do parto cesáreo a pedido materno ou sem indicação sobre as Complicações Respiratórias**

Quatro estudos <sup>2-4,7</sup> (**B**) avaliam as complicações respiratórias no recém-nascido relacionadas ao parto cesáreo a pedido materno ou sem indicação. A média obtida a partir de todos os trabalhos demonstra que as complicações respiratórias no grupo de cesárea é de 3,1% *versus* 5,7% no grupo de parto

vaginal planejado (**Tabela 6**). Entretanto, a meta-análise demonstra que o parto cesáreo a pedido materno está associado com aumento significativo de 1,0% (IC95%: 0,01 a 0,02;  $p < 0,00001$ ;  $I^2 = 96\%$ ; fig. 3.3) no risco absoluto do surgimento de complicações respiratórias.

### **Efeito do parto cesáreo a pedido materno ou sem indicação na taxa de infecção infantil**

A média de complicações infecciosas <sup>2-4</sup> (**B**) no grupo de cesárea a pedido materno é de 0,4% enquanto que o grupo de parto vaginal planejado apresenta taxa de infecção de 0,3% (**Tabela 6**). Apesar de haver diferença a favor do parto

cesáreo, a meta-análise não demonstra redução significativa no risco absoluto de infecção entre os dois grupos (IC95%: -0,00 a -0,00;  $p = 0,02$ ;  $I^2 = 74\%$ ; fig. 3.4).

### **Efeito do parto cesáreo a pedido materno ou sem indicação sobre a taxa de internação em UTI neonatal**

A média de internação em UTI neonatal obtidas a partir dos estudos <sup>1,3,5,7,9</sup> (B) que avaliam esse desfecho é de 1,2% no grupo de cesárea *versus* 1,8% no grupo de parto vaginal planejado (Tabela 6). Apesar de o grupo de parto cesáreo a pedido materno apresentar redução na taxa de internação em comparação ao grupo de parto vaginal planejado pela média simples de todos os estudos, a

meta-análise demonstra que essa redução não é significativa (IC95%: -0,01 a -0,00;  $p = 0,84$ ;  $I^2 = 0\%$ , fig. 3.5).

### **Recomendações finais**

Concluimos que o **parto cesáreo a pedido materno ou sem indicação** aumenta o risco de complicações hemorrágicas, infecciosas, no aleitamento materno e respiratórias para o recém-nascido. Houve redução do risco de cesárea emergencial e escore de Apgar  $\leq 7$  quando comparado com o parto vaginal planejado. O parto cesáreo a pedido não apresenta aumento ou redução

significativos na mortalidade materna, complicações de ferida operatória, asfixia neonatal, infecção neonatal e internação em UTI neonatal.

Baseado nestas informações e na ausência de indicações maternas e ou fetais para a resolução por parto cesariana, um parto vaginal deverá ser seguro e adequado para orientação da gestante. Na hipótese de após ser explicitado os riscos e benefícios de cada resolução obstétrica elencando cada detalhe dos riscos em cada via de parturição, e na negativa por parto via vaginal o mesmo não deverá ser realizado antes da 39ª semana de idade gestacional, deverá ser desaconselhado o parto cesárea em pacientes que desejem uma prole maior frente aos riscos de acretismo placentário, placenta de inserção baixa e

histerectomias nos partos subsequentes e também desaconselhado como uma opção não dolorosa de parto em detrimento ao parto vaginal.

Neste contexto, a partir da solicitação materna por parto cesáreo, é proposto que o médico busque conhecer com maior ênfase os valores pessoais e as preferências da gestante e os aborde em um processo de tomada de decisões compartilhadas <sup>11</sup> (A) <sup>12,13</sup> (D). Portanto, investigam-se as motivações declaradas e subjacentes da paciente, tais como o medo intenso do parto, denominado tocofobia, e outros fatores associados à cesariana a pedido materno: gravidez complicada anterior; experiência adversa no trabalho de parto ou parto; traços de personalidade ansiosa ou evitativa; história de abuso sexual <sup>14,15</sup> (D) <sup>16,17</sup> (B). Estudos indicam que mulheres submetidas à cesariana a pedido apresentam

maior frequência de manifestações psicopatológicas e doenças psiquiátricas. Especificamente, recente metanálise identificou uma prevalência na comunidade de três por cento para o Transtorno de Estresse Pós-traumático pós-parto<sup>18</sup> (A). Assim, o parto cesáreo pode ser visto por certas pacientes como um recurso para atenuar o sofrimento oriundo de sintomas ansiosos ou depressivos. Por isso, recomenda-se que o médico também esteja atento à necessidade de avaliação e tratamento de psiquiatra e/ou psicólogo com expertise em saúde mental perinatal.

## **Referências**

1. Souza JP, Gülmezoglu A, Lumbiganon P, Laopaiboon M, Carroli G, Fawole B, Ruyan P; WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health Research



Group. Caesarean section without medical indications is associated with an increased risk of adverse short-term maternal outcomes: the 2004-2008 WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health. *BMC Med.* 2010; 10:8:71.

2. Dahlgren LS, von Dadelszen P, Christilaw J, Janssen PA, Lisonkova S, Marquette GP, Liston RM. Caesarean section on maternal request: risks and benefits in healthy nulliparous women and their infants. *J Obstet Gynaecol Can.* 2009;31(9):808-17.

3. Crowther CA, Dodd JM, Hiller JE, Haslam RR, Robinson JS; Birth After Caesarean Study Group. Planned vaginal birth or elective repeat caesarean: patient preference restricted cohort with nested randomised trial. *PLoS Med.* 2012;9(3):e1001192.

4. Karlström A, Lindgren H, Hildingsson I. Maternal and infant outcome after caesarean section without recorded medical indication: findings from a Swedish case-control study. *BJOG* 2013;120:479-486.
5. Larsson C, Saltvedt S, Wiklund I, Andolf E. Planned vaginal delivery versus planned caesarean section: short-term medical outcome analyzed according to intended mode of delivery. *J ObstetGynaecol Can.* 2011;33(8):796-802.
6. Wang BS, Zhou LF, Coulter D, Liang H, Zhong Y, Guo YN, Zhu LP, Gao XL, Yuan W, Gao ES. Effects of caesarean section on maternal health in low risk nulliparous women: a prospective matched cohort study in Shanghai, China. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2010;10:78.

7. Schindl M, Birner P, Reingrabner M, Joura E, Husslein P, Langer M. Elective cesarean section vs. spontaneous delivery: a comparative study of birth experience. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2003;82(9):834-40.
8. Liu X, Zhang J, Liu Y, Li Y, Li Z. The association between cesarean delivery on maternal request and method of newborn feeding in China. *PLoS One.* 2012;7(5):e37336.
9. Wiklund I, Edman G, Ryding EL, Andolf E. Expectation and experiences of childbirth in primiparae with caesarean section. *BJOG.* 2008;115(3):324-31.
10. NIH State-of-the-Science Conference Statement on - Cesarean Delivery on Maternal Request. *NIH Consens Sci Statements.* 2006;23(1):1-29.

11. Lavender T, Hofmeyr GJ, Neilson JP, Kingdon C, Gyte GML. Caesarean section for non-medical reasons at term. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012(3).
12. American College of Obstetricians and Gynecologists. Cesarean delivery on maternal request. Committee Opinion. *Obstet Gynecol.* 2013;121;904-7.
13. ACOG Committee Opinion No. 578: Elective surgery and patient choice. *Obstet Gynecol.* 2013;122(5):1134-8. PubMed PMID: 24150029.
14. D'Souza R, Arulkumaran S. To 'C' or not to 'C'? Cesarean delivery upon maternal request: a review of facts, figures and guidelines. *J Perinat Med.* 2013;41(1):5-15. PubMed PMID: 23314510.

15. Hofberg K, Ward MR. Fear of pregnancy and childbirth. *Postgrad Med J*. 2003;79(935):505-10, PubMed PMID: 13679545.
16. Rouhe H, Salmela-Aro K, Gissler M, Halmesmäki E, Saisto T. Mental health problems common in women with fear of childbirth. *BJOG*. 2011;118(9):1104-11. PubMed PMID: 21489127.
17. Sydsjö G, Möller L, Lilliecreutz C, Bladh M, Andolf E, Josefsson A. Psychiatric illness in women requesting caesarean section. *BJOG*. 2014. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 24628766.

18. Grekin R, O'Hara MW. Prevalence and risk factors of postpartum posttraumatic stress disorder: A meta-analysis. *Clin Psychol Rev.* 2014;34(5):389-401. PubMed PMID: 24952134.

## **Apêndice**

### **Gráficos da meta-análise**

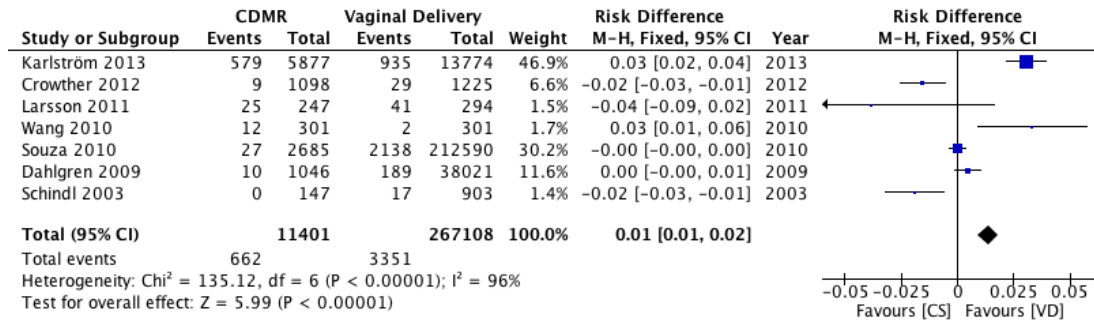


Figura 1.1 – Complicações Hemorrágicas

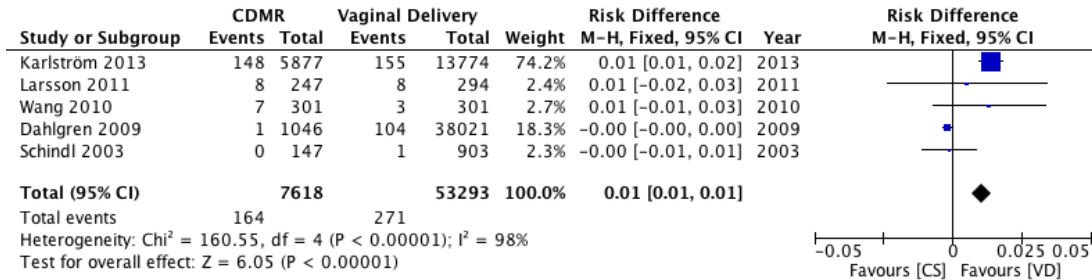


Figura 1.2 – Complicações Infeciosas



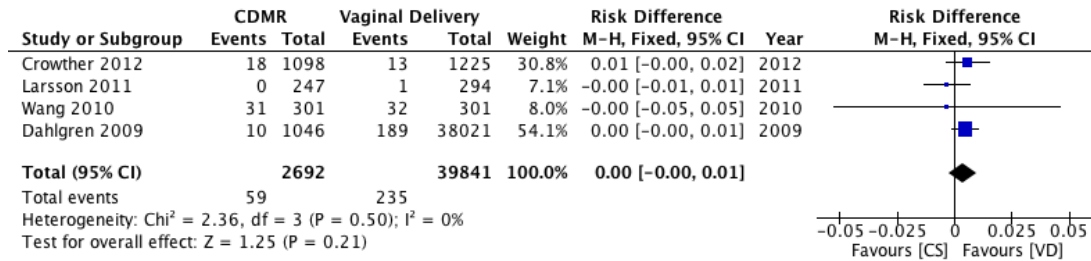


Figura 1.3 – Complicações de Ferida

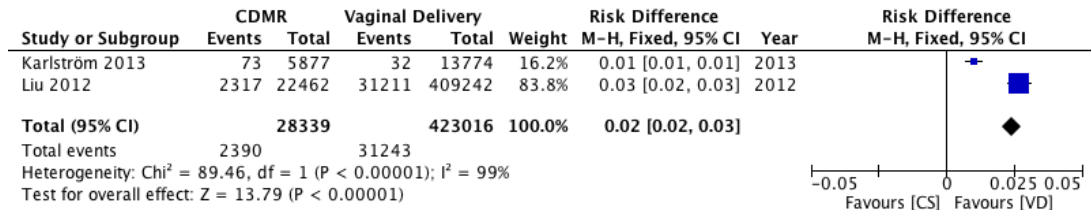


Figura 1.4 – Complicações no Aleitamento

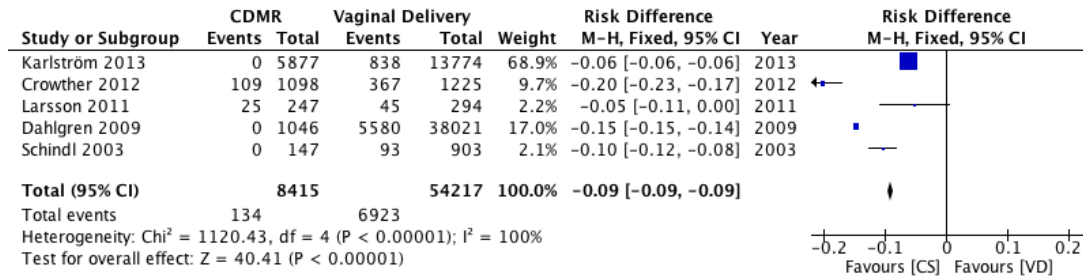


Figura 2 – Parto cesáreo emergencial

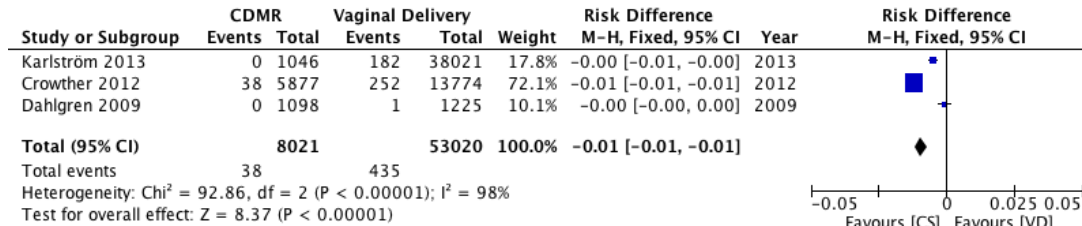


Figura 3.1 – Redução do escore de Apgar

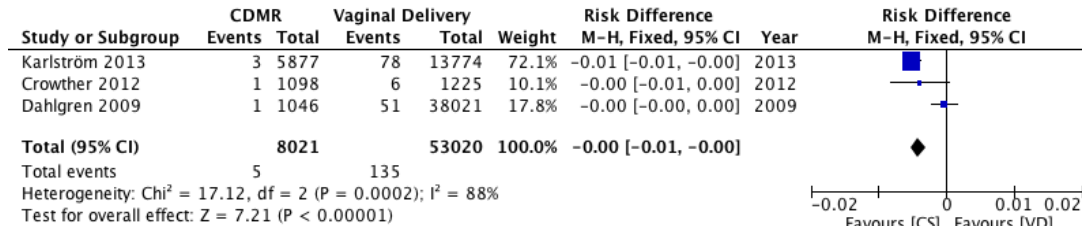


Figura 3.2 – Asfixia



Figura 3.3 – Complicações Respiratórias

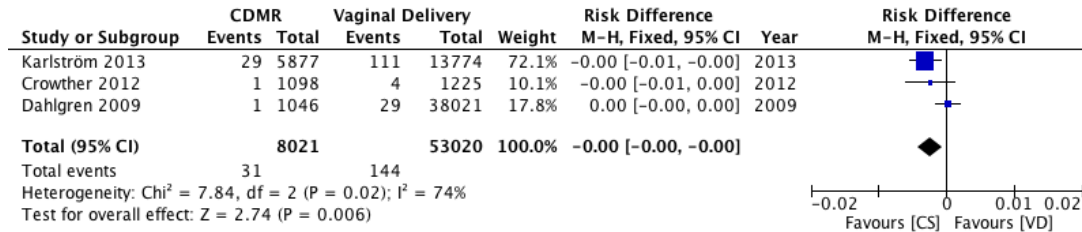


Figura 3.4 – Infecção Infantil

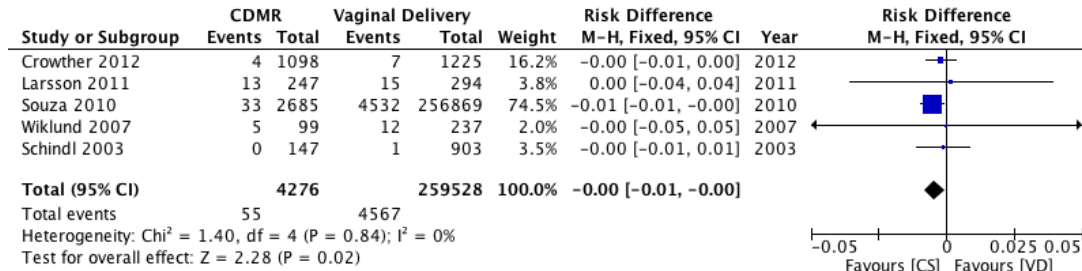


Figura 3.5 – Admissão em UTI neonatal.

## Tabelas

---

**Tabela 4. COMPLICAÇÕES MATERNAS**

	Cesárea sem Indicação médica	n	Parto vaginal	n	p
<b>Idade Gestacional Média (DP)</b>					
Karlström 2013	38,40 ( $\pm 0,73$ )	5877	39,81 ( $\pm 1,17$ )	12936	<0,0000001
Crowther 2012	38,8 ( $\pm 0,7$ )	1098	40 ( $\pm 1,1$ )	1225	<0,0000001
Liu 2012	40,2 ( $\pm 1,0$ )	22462	40,1 ( $\pm 1,0$ )	409242	<0,0000001
Larsson 2011	38	247	40	294	-

---

	Cesárea sem Indicação	n	RA <sub>PC</sub>	Parto vaginal	n	RA <sub>PV</sub>	RRA(-) ARA(+)	IC
Dahlgren 2009	38,56 (±0,91)	1046		39,29 (±1,11)	38021			<0,0000001
<b>Morte Materna</b>								
Crowther 2012	0	1098	0,0	0	1225	0,0	0,0	-
Souza 2010	2	2685	0,07%	230	212847	0,11%	-0,03%	-0,14, 0,07
Dahlgren 2009	0	1046	0,0	0	38021	0,0	0,0	-
<b>Complicações Hemorrágicas (%)</b>								
Karlström 2013	579 (9,9)	5877	9,85%	935 (6,8)	13774	6,79%	3,06%	<b>2,19, 3,93</b>
Crowther 2012	9 (0,8)	1098	0,82%	29 (2,4)	1225	2,37%	-1,55%	<b>-2,55, -0,54</b>
Larsson 2011	25 (10)	247	10,12%	41 (14)	294	13,95%	-3,82%	-9,28, 1,64
Souza 2010	27 (1,0)	2685	1,01%	3613 (1,4)	256518	1,41%	-0,40%	<b>-0,78, -0,02</b>
Wang 2010	12 (4,0)	301	3,99%	2 (0,6)	301	0,66%	3,32%	<b>0,93, 5,71</b>
Dahlgren 2009	3 (0,29)	1046	0,29%	123 (0,32)	38021	0,32%	-0,04%	-0,37, 0,29

Schindl 2003	0 (0,0)	147	0,0	17 (1,8)	903	1,88%	-1,88%	<b>-2,77, -0,99</b>
<b>Complicações Infecciosas (%)</b>								
Karlström 2013	148 (2,5)	5877	2,52%	155 (1,1)	13774	1,12%	1,39%	<b>0,95, 1,83</b>
Larsson 2011	8	247	3,24%	8	294	2,72%	0,52%	-2,37, 3,40
Wang 2010	7 (2,3)	301	2,33%	3 (1,0)	301	0,99%	1,33%	-0,71, 3,37
Dahlgren 2009	1 (0,1)	1046	0,10%	104 (0,27)	38021	0,27%	-0,18%	-0,37, 0,02
Schindl 2003	0 (0,0)	147	0,0	1 (0,1)	903	0,11%	-0,11%	-0,33, 0,11
<b>Complicações de Ferida (%)</b>								
Crowther 2012	18 (1,6)	1098	1,64%	13 (1,1)	1225	1,06%	0,58%	-0,37, 1,53
Larsson 2011	0 (0,0)	247	0,0	1 (0,3)	294	0,34%	-0,34%	-1,01, 0,32
Wang 2010	31	301	10,3%	32	301	10,6%	-0,33%	-5,22, 4,56
Dahlgren 2009	10 (0,96)	1046	0,96%	189 (0,5)	38021	0,50%	0,46%	-0,13, 1,05
<b>Complicações no Aleitamento (%)</b>								



Karlström 2013	73 (1,2)	5877	1,24%	32 (0,2)	13774	0,23%	1,01%	<b>0,71, 1,30</b>
Liu 2012	2317 (10,3)	22462	10,32%	31211 (7,6)	409242	7,63%	1,35%	<b>2,28, 3,09</b>

Valores de  $p < 0,05$  e intervalos de confiança que excluem valores nulos estão em negrito.

**Tabela 5. CESÁREA EMERGENCIAL**

	Cesárea sem Indicação	n	RA <sub>PC</sub>	Parto Vaginal	n	RA <sub>PV</sub>	RRA(-) ARA(+)	IC
Karlström 2013	0	5877	0,0	838	13774	6,08%	-6,08%	<b>-6,48, -5,68</b>
Crowther 2012	109 (9,9)	1098	9,93%	367 (30)	1225	29,96 %	-20,0%	<b>-23,15, -16,92</b>

Larsson 2011	25 (10)	247	10,12%	45 (15,4)	294	15,31 %	-5,18%	-10,76, 0,39
Dahlgren 2009	0 (0,0)	1046	0,0	5580 (14,7)	38021	14,68 %	-14,7%	<b>-15,03, -14,32</b>
Schindl 2003	0 (0,0)	147	0,0	93 (10,3)	903	10,3%	-10,3%	<b>-12,28, -8,32</b>

Valores de  $p < 0,05$  e intervalos de confiança que excluem valores nulos estão em negrito.

## Tabela 6. COMPLICAÇÕES INFANTIS

	Cesárea sem Indicação	n	Parto Vaginal	n	p
<b>Peso médio ao nascer (DP)</b>					
Karlström 2013	3558 ( $\pm 448$ )	5877	3665 ( $\pm 467$ )	12936	<0,0000001
Crowther 2012	3462 ( $\pm 451$ )	1098	3571 ( $\pm 495$ )	1225	<0,0000001
Liu 2012	3438 ( $\pm 393$ )	22462	3332 ( $\pm 375$ )	409242	<0,0000001
Larsson 2011	3339	247	3617	294	<0,001
Dahlgren 2009	3383,8 ( $\pm 415,96$ )	1046	3531,4 ( $\pm 441,85$ )	38021	<0,0000001

	Cesárea sem Indicação Médica	n	RArc	Parto Vaginal	n	RArv	RRA (-) ARA (+)	IC
<b>Apgar Score ≤ 7 (%)</b>								
Karlström 2013	38 (0,6)	5877	0,65%	252 (1,8)	13774	1,83%	-1,18%	<b>-1,48, -0,88</b>
Crowther 2012	0 (0,0)	1098	0,0	1 (0,1)	1225	0,08%	-0,08%	-0,24, 0,08
Larsson 2011	média	-		média	-			
Dahlgren 2009	0 (0,0)	1046	0,0	182 (0,48)	38021	0,48%	-0,48%	<b>-0,55, -0,41</b>
<b>Complicações Respiratórias (%)</b>								
Karlström 2013	159	5877	2,7%	153	13774	1,11%	1,59%	<b>1,14, 2,04</b>
Crowther 2012	2	1098	0,18%	1 (0,1)	1225	0,08%	0,10%	-0,20, 0,40
Dahlgren 2009	91	1046	8,7%	2900 (7,63)	38021	7,63%	1,07%	-0,65, 2,80
Schindl 2003	1	147	0,68%	0 (0,0)	903	0,0%	0,68%	-0,65, 2,01
<b>Asfixia (%)</b>								
Karlström 2013	3 (0,1)	5877	0,05%	78 (0,5)	13774	0,56%	-0,51%	<b>-0,65, -0,38</b>
Crowther 2012	1 (0,1)	1098	0,09%	6 (0,5)	1225	0,49%	-0,40%	-0,83, 0,03

Dahlgren 2009	1 (0,1)	1046	0,10%	51 (0,13)	38021	0,13%	-0,04%	-0,23, 0,15
<b>Infecção (%)</b>								
Karlström 2013	29 (0,5)	5877	0,11%	111 (0,8)	13774	0,0%	0,11%	-0,11, 0,33
Crowther 2012	1 (0,1)	1098	0,09%	4 (0,3)	1225	0,33%	-0,23%	-0,60, 0,13
Dahlgren 2009	1 (0,1)	1046	0,09%	29 (0,08)	38021	0,08%	0,02%	-0,17, 0,21
<b>Internação em UTI neonatal (%)</b>								
Crowther 2012	4 (0,4)	1098	0,36%	7 (0,6)	1225	0,57%	-0,21%	-0,76, 0,34
Larsson 2011	13 (5,3)	247	5,26%	15 (5,1)	294	5,10%	0,16%	-3,59, 3,91
Souza 2010	33 (1,2)	2685	1,23%	4532 (1,8)	256869	1,76%	-0,53%	<b>-0,95, -0,11</b>
Wiklund 2007	5	99	5,05%	12	237	5,06%	-0,01%	-5,15, 5,12
Schindl 2003	0 (0,0)	147	0,0%	1 (0,1)	903	0,11%	-0,11%	-0,33, 0,11
Valores de p < 0.05 e intervalos de confiança que excluem valores nulos estão em negrito.								