

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA JATAÍ
CURSO DE FISIOTERAPIA

BRUNA RIBEIRO DE FREITAS
KAROLINA FARIAS FEITOZA

**O USO DA BOLA SUÍÇA DURANTE O TRABALHO DE PARTO NORMAL
PARA REDUÇÃO DO TEMPO DO PARTO: REVISÃO SISTEMÁTICA E
METANÁLISE**

Jataí – Goiás
2022

BRUNA RIBEIRO DE FREITAS
KAROLINA FARIAS FEITOZA

**O USO DA BOLA SUÍÇA DURANTE O TRABALHO DE PARTO NORMAL
PARA REDUÇÃO DO TEMPO DO PARTO: REVISÃO SISTEMÁTICA E
METANÁLISE**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à UNA, como requisito parcial
para a obtenção do título de bacharel em
Fisioterapia.

Orientadora: Ms. Evellin Pereira Dourado.

Jataí – Goiás
2022

RESUMO

Referencial teórico: Durante o trabalho de parto normal as tensões da dor, ansiedade e medo perpassam todo o período até o nascimento do bebê. A busca pela facilitação e diminuição do tempo de parto é utilizada por meios alternativos com o uso de fármacos ou não. Nesse contexto, há a necessidade de posturas que facilitem a expulsão do feto, bem como movimentos que proporcione a diminuição do tempo de parto. **Objetivos:** Investigar por meio de uma revisão sistemática, a utilização da bola suíça durante o trabalho de parto normal para redução do tempo do parto. **Fonte de dados:** A pesquisa foi realizada nas bases de dados PubMed, EMBASE, CENTRAL, PEDro, CINAHL, Scielo, LILACS e *Google Acadêmico*. Foram utilizados descritores referentes à parto natural, bola suíça e tempo do trabalho de parto. Os operadores booleanos utilizados foram “AND” e “OR”. **Critérios de elegibilidade:** Foram incluídos estudos que investigaram mulheres maiores de 18 anos que utilizaram a bola suíça durante o trabalho de parto natural e tiveram como desfechos o tempo de trabalho de parto; artigos disponíveis nas bases científicas eletrônicas e artigos publicados em qualquer idioma até maio de 2022. **Avaliação do estudo e síntese dos métodos:** A avaliação da qualidade metodológica foi realizada por meio da escala PEDro e para a análise estatística foi utilizado o *software Review Manager*. **Resultados:** De acordo com a metanálise, os resultados de três ensaios clínicos envolvendo 258 parturientes não evidenciou diferença estatística na duração do tempo de trabalho de parto entre o grupo que realizou intervenção com o uso da bola suíça quando comparado com o grupo controle (DM 31,91; IC 95% -21,88 a 85,71). **Limitações:** Há poucos estudos voltados para a avaliação do tempo total de parto relacionada ao uso da bola suíça nesse período. **Conclusões:** O uso da bola suíça durante o trabalho de parto natural não apresentou redução do tempo total do parto. Entretanto, observou-se que a utilização da bola suíça na primeira fase do trabalho de parto diminuiu o tempo do parto, porém sem diferença significativa. **Registro da revisão:** PROSPERO (nº CRD42022329886).

Palavras-chave: Parto natural. Bola de parto. Duração do parto.

THE USE OF THE SWISS BALL DURING NORMAL LABOR TO REDUCE LABOR TIME: SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

ABSTRACT

Theoretical framework: During normal labor the tensions of pain, anxiety and fear permeate the entire period until the baby is born. The search for facilitation and reduction of delivery time is used by alternative means with the use of drugs or not. In this context, there is a need for postures that facilitate the expulsion of the fetus, as well as movements that reduce the time of delivery. **Objective:** To investigate, through a systematic review, the use of the Swiss ball during normal labor to reduce the time of delivery. **Data sourceS:** The research was carried out in PubMed, EMBASE, CENTRAL, PEDro, CINAHL, Scielo, LILACS and Google Scholar databases. Descriptors referring to natural childbirth, Swiss ball and time of labor were used. The Boolean operators used were “AND” and “OR”. **Eligibility criteria:** Studies that investigated women over 18 years of age who used the Swiss ball during natural labor and had labor time as outcomes were included; articles available in electronic scientific databases and articles published in any language until May 2022. **Study appraisal and synthesis of methods:** The evaluation of methodological quality was performed using the PEDro scale and the Review Manager software was used for statistical analysis. **Results:** According to the meta-analysis, the results of three clinical trials involving 258 parturients showed no statistical difference in the duration of labor between the group that underwent intervention using the Swiss ball when compared with the control group (DM 31 .91; 95% CI -21.88 to 85.71). **Limitations:** There are few studies aimed at evaluating the total time of delivery related to the use of the Swiss ball during this period. **Conclusions:** The use of the Swiss ball during natural labor did not reduce the total time of delivery. However, it was observed that the use of the Swiss ball in the first stage of labor reduced the time of delivery, but without significant difference. **Review record:** PROSPERO (No. CRD42022329886). **Keywords:** Natural childbirth. birth ball. Duration of childbirth.

1. INTRODUÇÃO

O trabalho de parto pode ser descrito como o momento em que o bebê deixa o útero da mãe, finalizando o período de gestação, ocorrendo o nascimento da criança. Existem dois tipos de parto, o parto natural e o parto cesárea. No parto natural o bebê é expulso pelo canal vaginal, enquanto o parto cesáreo ocorre por meio de uma intervenção cirúrgica, em que o bebê é retirado através de um corte abdominal^{1,2}.

No Brasil, foram realizados cerca de 56.314.895 partos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) entre os anos 2000 a 2018, sendo 51,3% partos vaginais e 48,7% partos cesáreos. No entanto, se tratando da rede particular 80% dos partos foram cesáreos³. Conforme dados obtidos pelo Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), no ano de 2020, houveram 2.730.145 partos, destes 1.165.641 (42,70%) foram partos vaginais, 1.562.282 (57,22%) foram cesáreos e 2.222 (0,08%) foram classificados como ignorados⁴.

Com isso, o Ministério da Saúde tem realizado políticas públicas para que esse quadro seja modificado, uma vez que o parto natural tende a ser mais humanizado e apresenta uma maior garantia de saúde ao binômio mãe-filho, reduzindo significativamente as taxas de mortalidades materna e neonatal restringindo o uso de recursos tecnológicos^{2,5}.

Com essa premissa, uma das ações realizada por este Ministério foi a criação da portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011⁶, que instituiu no âmbito do SUS, a Rede Cegonha, com o intuito de estruturar o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento⁷. Essa rede busca garantir à mulher o direito à atenção humanizada na gravidez, parto e puerpério, através de boas práticas baseadas em evidências científicas, biossegurança e respeito aos valores culturais¹.

A importância desta humanização perpassa aos valores materiais, tendo um trabalho junto de uma equipe multidisciplinar sempre preparada para acompanhar todo o processo de trabalho de parto da maneira mais natural possível. A equipe busca orientar e respeitar os desejos e prioridades da gestante, oportunizando que meios estratégicos de alívio e diminuição da dor sejam aplicados por métodos não-farmacológicos².

Dessa maneira, acredita-se que o papel do fisioterapeuta como membro dessa equipe interdisciplinar de assistência à parturiente e seu recém-nascido, possa fortalecer a busca pela humanização no trabalho de parto⁸. Assim, o fisioterapeuta possui uma atuação importante durante o período pré-natal, na preparação para o trabalho de parto e durante o parto vaginal⁹.

Durante a gravidez, o fisioterapeuta auxilia na prevenção dos desconfortos que ocorrem nessa fase⁹, através de prescrição e supervisão de programas de exercícios físicos seguros e terapêuticos para a gestante³. Dentre as condutas incluem-se: exercícios cinesioterapêuticos, reeducação postural, terapia manual^{9,10}, exercícios para a musculatura do assoalho pélvico, acupuntura, exercícios respiratórios, hidroterapia e alongamentos⁹.

Durante o trabalho de parto, o fisioterapeuta atua proporcionando alívio da dor durante as contrações, reduzindo o tempo de trabalho de parto e facilitando o parto⁹ por meio de técnicas em posturas verticalizadas, agachamentos, danças, deambulação, massagens na região lombar, para maior estabilização e relaxamento pélvico¹¹. Essas técnicas oferecem melhorias posturais em prol da dilatação eficiente ao parto natural, uma vez que antes as puérperas ficavam apenas na posição deitada na cadeira de parto^{2,5,12}.

Dessa maneira, tem sido observado nos últimos tempos que as parturientes estão adquirindo outras posturas, sendo a postura sentada com o uso da bola suíça, uma posição que vem sendo utilizada progressivamente¹³. Sendo assim, a utilização da bola suíça no trabalho de parto, além de facilitar a adoção da postura vertical da parturiente, possibilita um maior bem-estar e mobilidade pélvica^{11,13}. Com efeito, o método lúdico, distrai a puérpera, resultando em um parto mais tranquilo, com redução da tensão emocional e física e proporcionando um alívio ao desconforto pélvico. Nesse contexto, o uso da bola suíça é evidenciado na literatura, como alternativa para a redução do quadro álgico^{10,14-21}.

Além disso, o uso da bola suíça tem proporcionado outros benefícios durante o trabalho de parto, como na redução dos níveis de ansiedade e

estresse, diminuição do consumo de analgésicos²² e uma menor duração do trabalho de parto^{11,15,23,24}.

Apesar da ampla gama de benefícios da bola suíça durante o parto, a literatura carece de estudos de revisão que aborde o uso da bola suíça para redução do tempo de trabalho de parto. Portanto, o presente estudo buscou investigar o uso da bola suíça durante o trabalho de parto normal para sua redução do tempo do trabalho de parto.

2. METODOLOGIA

2.1 Desenho do estudo

O estudo trata-se de uma revisão sistemática de literatura, que precedeu com o registro de protocolo na PROSPERO (nº CRD42022329886). A elaboração da revisão seguiu o modelo proposto por *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)²⁵ (Apêndice 1). Sendo assim, para o desenvolvimento desta pesquisa a pergunta PICO definida foi: P - População ou Condição de saúde → Parto normal; I - Intervenção → Uso de bola suíça durante o trabalho de parto; C - Intervenção Comparadora ou Controle → Parto normal sem assistência; O - *Outcome* (Desfecho) → Redução do tempo do trabalho de parto.

2.2 Critérios de elegibilidade

Os critérios de inclusão do estudo foram: ensaios clínicos randomizados, cuja amostra é composta por gestantes com idade igual ou acima de 18 anos de idade; estudos cuja intervenção incluiu o uso da bola suíça durante o trabalho de parto natural e tiveram como desfechos o tempo de trabalho de parto; artigos disponíveis nas bases científicas eletrônicas e artigos publicados em qualquer idioma até maio de 2022.

Foram determinados como critérios de exclusão estudos de revisão, *guidelines*, estudos observacionais, estudos qualitativos, estudos de caso,

editoriais, opiniões de especialistas ou estudos de qualquer outra natureza; estudos que investigaram efeitos de outras abordagens fisioterapêuticas durante o trabalho de parto normal (sem o uso da bola suíça); estudos que incluíram outro tipo de abordagem, tais como intervenção nutricional, farmacológica ou cirúrgica; estudos que envolvia parto cesáreo; estudos que abordaram complicações gestacionais; estudos que não estavam disponíveis na íntegra e duplicatas.

2.3 Estratégias de busca

A pesquisa eletrônica foi realizada nas bases de dados, *National Library of Medicine National Institutes of Health* (PubMed), EMBASE, *Cochrane Central Register of Controlled Trials* (CENTRAL), *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro), CINAHL, *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Google Acadêmico*. A estratégia de busca incluiu os descritores referentes à parto natural (Parto Normal, *Natural Childbirth*, *Humanizing Delivery*, *Normal Birth*, *Delivery*, *Obstetric*); bola suíça (Exercício na bola, *birthing ball*, *birth ball*, *exercise ball*, *swiss ball*, *fitness ball*, *gym ball*, *peanut ball*, *ball*); tempo do trabalho de parto (duração do trabalho de parto, *during labor*, *labor time*, *labour*, *labor*, *labor obstetric*, *nulliparous*, *primiparous*, *multiparous*, *labor stage first*, *first labor stage*, *labor stage second*, *second labor stage*). Os operadores booleanos utilizados foram “AND” e “OR”. Todas as estratégias de busca foram desenvolvidas nos meses de março a maio de 2022. As estratégias de busca utilizadas para alguns bancos de dados estão descritas no Apêndice 2.

2.4 Seleção dos estudos e Extração dos dados

A seleção dos estudos e extração dos dados, foram feitas por dois revisores de forma independente. Teve início com a Fase de Identificação, na qual os revisores identificaram os estudos nas bases de dados, exportaram para um gerenciador bibliográfico e excluíram-se os estudos duplicados.

A seguir, foi realizada a Fase de Triagem em que os revisores avaliaram independentemente os títulos e resumos dos estudos encontrados e excluíram os artigos que não atenderem os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa. Em caso de divergência, era requisitado um terceiro revisor para um consenso e desempate. Posteriormente, foi realizada a Fase de Elegibilidade, em que os revisores examinaram os estudos pré-selecionados na íntegra, adotando-se a mesma estratégia de desempate descrito na fase anterior.

Ao final, foi realizada a Fase de Inclusão por meio da extração de dados de forma padronizada com base nos seguintes itens: dados do estudo (autores, nome do periódico, país e local do estudo, ano de publicação), características metodológicas (objetivo do estudo, tamanho da amostra, estratificação dos grupos, protocolo das intervenções), resultados referentes ao tempo de trabalho de parto e outros. Os dados foram registrados em um programa de planilha eletrônica e importados para o *software* de metanálise.

2.5 Risco de viés e avaliação da qualidade metodológica

A qualidade metodológica dos artigos incluídos foi avaliada a partir da escala PEDro baseada na lista *Delphi*. Esta escala é constituída por 11 itens, com escores de zero a 10. Os itens são pontuados como presente (um ponto) ou ausente (zero ponto). Os critérios que são avaliados na escala são: Critérios de elegibilidade; Randomização; Sigilo na alocação; Comparação na linha de base; Cegamento dos Sujeitos; Cegamento dos Terapeutas; Cegamento dos Avaliadores; Acompanhamento adequado; Análise de intenção de tratar; Comparações estatística entre grupos; Medidas de Precisão e variabilidade. O primeiro critério não foi contabilizado na pontuação total²⁶.

A partir da aplicação da Escala PEDro, os artigos foram classificados em nível de evidência, considerando escores entre 0-3 como artigos de baixa qualidade; 4-5 foram avaliados de qualidade intermediária; 6-8 foram considerados de boa qualidade e 9-10 foram considerados de excelente qualidade metodológica^{26,27}.

A metanálise foi realizada por meio do *software Review Manager* versão 5.4 (Colaboração Cochrane). As medidas de efeito foram obtidas pelos valores

pós-intervenção. Os estudos foram analisados separadamente de acordo com a variável tempo total do trabalho de parto, dada em minutos. Considerou-se estatisticamente significativo um valor de $p \leq 0,05$ e intervalo de confiança (IC) de 95%. A heterogeneidade estatística dos efeitos de tratamento entre os estudos foi avaliada pelo teste Q de Cochrane e a inconsistência pelo teste I^2 , considerando que valores acima de 25, 50 e 75% representavam heterogeneidade moderada, substancial e considerável, respectivamente.

3. RESULTADOS

Inicialmente foram identificados 362 artigos nas bases de dados eletrônicas, de acordo com as estratégias de buscas pré-estabelecidas. A seguir, foi realizada a triagem inicial, sendo excluídos 94 artigos duplicados. Os 268 artigos restantes foram submetidos à análise de título e resumo, com exclusão de 220 estudos, por não se enquadrarem aos critérios de elegibilidade. Realizou-se a leitura integral dos 48 estudos, no qual foram excluídos 45 artigos, sendo: 19 sem dados do tempo de trabalho de parto; 10 fora do tema; 6 de outros tipos de estudos; 5 que não excluiu cesarianas; 3 que não foram encontrados na íntegra; 1 que todos os grupos fizeram uso da bola suíça e 1 que foi incluída parturiente com 17 anos de idade;

Então, restaram três estudos elegíveis à revisão^{11,23,24}, conforme fluxograma (Figura 1).

Os estudos incluídos foram publicados entre 2014 e 2022. O local de origem dos estudos é variável, sendo que dois eram provenientes do Brasil^{11,23} e um da China²⁴. Dois estudos foram redigidos em inglês^{23,24} e um em português¹¹. Conforme a avaliação da qualidade metodológica dos estudos por meio da escala PEDro, a pontuação dos artigos variou entre três e sete pontos e os níveis de evidências foram classificados em boa qualidade²⁴, qualidade intermediária²³ e baixa qualidade¹¹ (Tabela 1). A avaliação detalhada da escala PEDro é demonstrada no Apêndice 3.

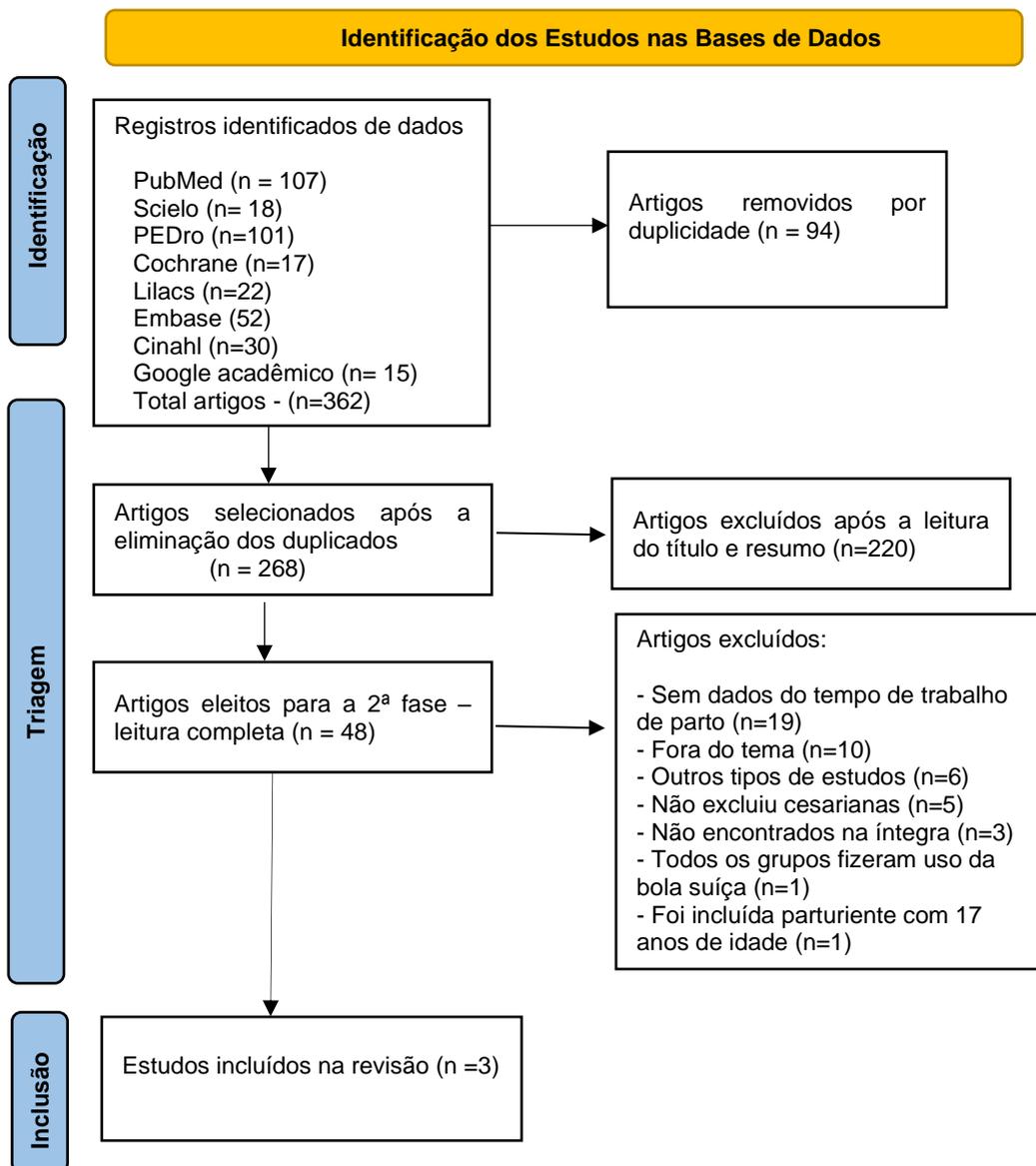


Figura 1 - Fluxograma de elegibilidade dos estudos, segundo critérios Prisma

Fonte: Dados do autor.

Tabela 1 – Caracterização dos dados referenciais dos estudos

Autores	Local de origem	Idioma	Escala PEDro	Nível de evidência
Cavalcanti et al.	Brasil	Inglês	4/10	Intermediária qualidade
Gallo et al.	Brasil	Português	3/10	Baixa qualidade
Wu et al.	China	Inglês	7/10	Boa qualidade

Fonte: Dados do autor.

Ao todo, analisaram-se os dados de 258 parturientes, cuja a idade variou entre 18 e 42 anos. Todos os estudos aplicaram critérios de elegibilidade rigorosos em relação à saúde das gestantes e fetos. As puérperas eram de baixo risco, com idade gestacional variando de 37 a 42 semanas, sem complicações obstétricas, feto único em posição cefálica e a maioria era primípara.

Os estudos avaliaram diversos desfechos por meio de diferentes instrumentos de avaliação, dentre eles, a percepção da dor pela Escala Visual Analógica (EVA)²³, Escala Categórica Numérica (ECN)¹¹ e pelo Questionário de Dor *McGill* Simplificado²⁴; a percepção da ansiedade pela Escala Visual Analógica – Ansiedade (EVA – Ansiedade)^{23,24}; a percepção de controle durante o trabalho de parto pela *Labor Agency Scale* (LAS)²⁴ e a duração do trabalho de parto obtido no prontuário das gestantes^{11,23,24}.

Em relação a estratificação dos grupos, um estudo alocou as gestantes de forma aleatória em um dos três grupos: banho quente de chuveiro (n=44), exercícios com bola suíça (n=45) e terapia combinada de banho quente de chuveiro e exercício na bola suíça (n=39)²³. Os outros estudos dividiram as gestantes em grupo experimental/bola e grupo controle. No grupo experimental/bola, as gestantes eram submetidas a exercícios na bola^{11,24}. Enquanto que no grupo controle, em um estudo as gestantes eram submetidas aos procedimentos da maternidade e tinham liberdade nas mudanças de posição¹¹; e no outro estudo, as gestantes podiam adquirir somente a postura deitada na cama²⁴.

No que se refere a intervenção experimental, todos os estudos utilizaram a bola suíça como ferramenta de intervenção^{11,23,24}, sendo que em um dos estudos, além da bola suíça foi utilizada a bola “amendoim” e a bola *donut*²⁴.

No desfecho duração de trabalho de parto, um estudo observou um menor tempo de trabalho de parto no grupo que associou banho quente de chuveiro e exercícios na bola suíça, porém não houve diferença estatisticamente significativa²³. Nos outros estudos, o tempo total do trabalho de parto também não demonstrou diferença significativa entre os grupos^{11,24}.

A tabela 2 apresenta as características dos estudos analisados, de seus métodos e desfechos.

Tabela 2 – Síntese dos estudos analisados

Autor, Ano (País)	Amostra	Protocolo Intervenção	Desfechos	Conclusão
Cavalcanti et al., 2019 (Brasil)	128 gestantes. Idade: 18 a 42 anos. Gravidez de baixo risco, com feto único em apresentação cefálica e idade gestacional entre 37 a 42 semanas. GBQ (n=44) GB (n=45) GBC (n=39)	GBQ: banho de chuveiro quente por 30 minutos com água a 37°C. O jato de água era direcionado para a região sacral lombar da gestante, que podia estar de pé ou sentada. GB: exercício perineal com a bola suíça por 30 minutos na postura sentada, realizando movimentos de propulsão (baixa e subida) e rotação pélvica. GBC: exercício perineal com a bola suíça por 30 minutos na postura sentada, durante o banho quente.	Dor: Houve aumento na percepção da dor em todos os grupos, mostrando diferença estatisticamente significativa no GBQ (0,001). Ansiedade: Houve redução da percepção da ansiedade em todos os grupos, sem diferença estatística. Duração do trabalho de parto: O tempo decorrido entre a intervenção e o parto foi menor no GBC (216,85±124.28 minutos) seguido pelo GBQ (255,05±48.00 minutos) e pelo GB (288,41±188.32 minutos). No entanto, não houve diferença estatisticamente significativa.	As terapias propostas foram capazes de promover melhor adaptação materna durante o trabalho de parto, auxiliando no enfrentamento da dor, promovendo experiência participativa e maior controle de suas ações e emoções, resultando em melhor evolução do trabalho de parto.
Gallo et al., 2014 (Brasil)	40 parturientes. Idade: 19±4 anos Primigestas, gravidez de baixo risco, com feto único em apresentação cefálica e idade gestacional a partir de 37 semanas. GB (n=20) GC (n=20)	GB: exercícios de mobilidade pélvica na bola suíça, exercícios ativos de anteversão e retroversão pélvica, lateralização, circundução e propulsão, por 30 minutos. GC: procedimentos habituais da maternidade e liberdade na escolha das posições que queria permanecer ao longo dos 30 minutos.	Dor: Houve redução significativa da dor no GB (p<0,001). Duração do trabalho de parto: o tempo total do trabalho de parto não demonstrou diferença entre os grupos (p=0,37), sendo que o GB teve uma mediana de 6,25 (Mínimo: 2,75 e Máximo: 10,62) e o GC teve uma mediana de 5,83 (Mínimo: 3,00 e Máximo: 9,00).	A bola suíça foi um recurso eficaz para as parturientes no alívio da dor no início deste período, e deve ser incentivada por profissionais de saúde que atuam nessa fase.

Grupo Banho Quente (GBQ); Grupo Bola suíça (GB); Grupo Bola combinado (GBC); número da amostra (n); Grupo Controle (GC); Graus Celsius (°C); Desvio Padrão (±).

Fonte: Dados colhidos pelas autoras (2022).

Tabela 2 – Síntese dos estudos analisados - continuação

Autor, Ano (País)	Amostra	Protocolo Intervenção	Desfechos	Conclusão
Wu et al., 2022 (China)	90 parturientes. Idade: 29,17 ± 3,036 anos Primigestas, gravidez de baixo risco, com feto único em apresentação cefálica e idade gestacional entre 37 a 42 semanas. GB (n=45) GC (n=45)	<p>GB: a doula orientou as gestantes a usarem a bola de parto com posições livres de acordo com o roteiro do trabalho de parto. As puérperas podiam sentar e balançar os quadris para cima e para baixo ou em círculo, ficar de pé e curvar-se sobre a bola, ajoelhar no tapete e deitar na bola e depois deitar de lado com a bola de amendoim. A doula e os familiares auxiliaram na manutenção do equilíbrio e massagearam suas cinturas e costas, conforme necessário. As gestantes tinham acesso a bola suíça, bolas de amendoim e bolas de donut e compressas quentes.</p> <p>GC: A doula ensinou as gestantes a respirar, e depois orientou que ficassem deitadas na cama até a dilatação cervical chegasse a 10 cm. As puérperas podiam mudar de posição apenas para o decúbito lateral.</p>	<p>Dor e Ansiedade: O estudo encontrou melhorias na ansiedade e dor ($p < 0,05$).</p> <p>Autocontrole do trabalho de parto: o autocontrole durante o trabalho de parto foi maior no grupo experimental do que no grupo controle, e a diferença foi estatisticamente significativa ($p < 0,01$).</p> <p>Duração do trabalho de parto: O tempo do primeiro estágio do trabalho de parto no grupo experimental foi menor do que no grupo controle ($p = 0,04$), mas não houve diferenças significativas entre os dois grupos no segundo, terceiro e estágios totais do trabalho de parto ($p = 0,09$, $p = 0,69$, $p = 0,57$, respectivamente).</p>	<p>O roteiro do trabalho de parto foi eficaz para reduzir a dor e a ansiedade, melhorar o autocontrole durante o trabalho de parto e acelerar o primeiro estágio do trabalho de parto.</p>

Desvio Padrão (\pm); Grupo Bola suíça (GB); Grupo Controle (GC); número da amostra (n); centímetros (cm); valor de p (p).

Fonte: Dados colhidos pelas autoras (2022).

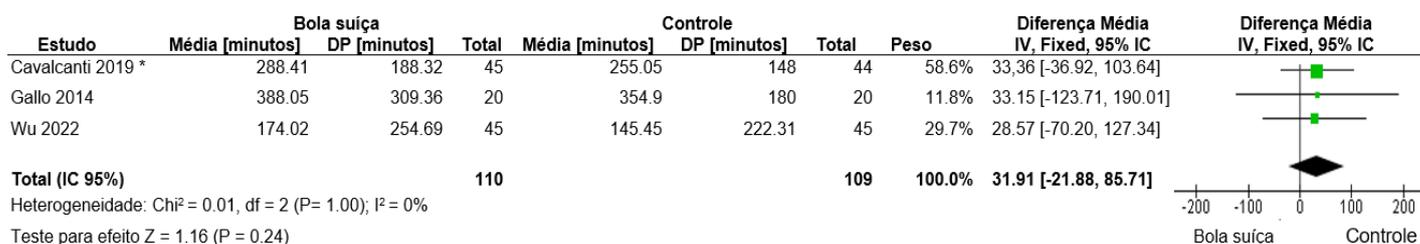


Figura 2 – Gráfico *Forest Plot* contemplando a comparação entre o Uso da bola suíça versus Controle sobre o tempo de trabalho de parto natural

* No estudo de Cavalcanti foi considerado apenas dois grupos (Grupo Bola suíça e Grupo Banho quente no chuveiro) para análise estatística.

Média = média dos grupos; DP = desvio padrão; Peso = relevância estatística do estudo; IV = *Inverse Variance*; IC = Intervalo de Confiança; Chi^2 = teste Qui-quadrado; df = *degree of freedom*; I^2 = índice de heterogeneidade; Z = teste de efeito global; p-valor.

De acordo com a metanálise, os resultados de três ensaios clínicos envolvendo 219 parturientes não evidenciou diferença estatística na duração do tempo de trabalho de parto entre o grupo que realizou intervenção com o uso da bola suíça quando comparado com o grupo controle (DM 31,91; IC 95% -21,88 a 85,71).

4. DISCUSSÃO

No geral, essa revisão sistemática incluiu três estudos com 258 parturientes. O objetivo dessa metanálise foi avaliar se o uso da bola suíça durante o trabalho de parto natural em parturientes com idade gestacional variando de 37 a 42 semanas, sem complicações obstétricas e feto único em apresentação cefálica reduziria o tempo total do trabalho de parto. Os resultados demonstraram que o uso da bola suíça em comparação com os cuidados hospitalares habituais durante o trabalho de parto não mostrou diferenças em relação a duração do trabalho de parto, com nível de evidência variando de baixo a boa qualidade metodológica.

Embora dois estudos não tenham sido incluídos na revisão sistemática e metanálise^{14,15}, uma vez que avaliaram somente a fase ativa do trabalho de parto, comparando o uso da bola suíça com outros grupos, seus resultados

também mostraram que não houve diferença significativa entre a duração média da fase ativa do trabalho de parto das puérperas entre os grupos.

Uma revisão anterior encontrou resultados semelhantes em relação a duração do trabalho de parto. Ao avaliarem a duração da primeira e segunda fase do trabalho de parto observaram que não houve diferença significativa entre os grupos que usaram a bola de parto e o grupo controle¹⁸.

Os achados desse estudo são consistentes ao de uma metanálise que avaliou o uso da bola de parto durante a gestação e trabalho de parto, observando que a duração do primeiro e segundo estágio do trabalho de parto não houve diferença significativa entre o grupo bola de parto e grupo controle. Apesar de não haver diferença estatística, a duração do primeiro estágio do trabalho de parto foi 40 minutos menor no grupo bola de parto do que no grupo controle²⁸.

Um estudo de abordagem quali-quantitativa do tipo experimental corroborou com os achados dessa metanálise. Os pesquisadores avaliaram parturientes, com idade entre 17 a 35 anos, que estavam internadas numa Maternidade da cidade de Santa Maria para a realização de parto vaginal. A amostra foi constituída de 10 parturientes, sendo cinco alocadas no grupo experimental (exercícios de mobilidade pélvica na bola de nascimento) e cinco no grupo controle (cuidados habituais da maternidade). Dentre os desfechos avaliados, os autores observaram que a duração do trabalho de parto variou de duas a sete horas ($5 \pm 2,1$) para o grupo experimental e três a oito horas ($5 \pm 2,5$) para o grupo controle, demonstrando que o uso da bola não influenciou o tempo de trabalho de parto. Dessa forma, não houve uma diminuição na duração do trabalho de parto ao comparar os grupos experimental e controle²⁹.

Em contrapartida aos achados, Chang e Meeiling (2006)³⁰ evidenciaram em sua pesquisa que os exercícios na bola suíça promoviam aceleração do trabalho de parto. Podendo estar associado às posturas verticais no momento do parto, uma vez que proporcionam uma influência positiva para a dilatação do colo uterino, promovendo a aceleração das contrações uterinas e redução do trabalho de parto^{13,24}.

Wu et al. (2022)²⁴ apresentam uma opinião semelhante ao mencionarem que na primeira etapa do trabalho de parto, o grupo que fez uso da bola de parto levou menos tempo de duração desse período quando comparado com o grupo controle, possivelmente porque as mulheres mantiveram uma posição ereta livre na bola, aproveitando a gravidade para promover a descida da cabeça do feto.

Assim, corroborando com nossa premissa outros autores também acreditavam que o uso da bola suíça durante o trabalho de parto poderia reduzir a duração do mesmo¹⁸, porém esses resultados não foram evidenciados nessa metanálise. Um quesito que pode ter influenciado esses resultados é o tempo de intervenção do uso da bola suíça. Os protocolos dos estudos de Cavalcanti et al. (2019)²³ e Gallo et al. (2014)¹¹ teve uma duração de 30 minutos, sendo considerado um tempo de intervenção curto quando comparado ao tempo total do trabalho de parto.

Um fator que também pode influenciar na redução do tempo do trabalho de parto é o acompanhamento das gestantes ao longo do pré-natal. No ensaio clínico randomizado realizado por Gau et al. (2011)³¹, observou-se redução no primeiro estágio de trabalho de parto no grupo que utilizou a bola suíça. No estudo as gestantes foram estratificadas em grupo experimental e grupo controle. O grupo experimental foi submetido a um programa de exercícios com bola suíça, por meio de instruções contidas numa cartilha de 26 páginas e um vídeo de 19 minutos e acompanhado de forma periódica durante as consultas pré-natais. Elas foram incentivadas a praticarem os exercícios em casa por pelo menos 20 minutos três vezes por semana por um período de seis a oito semanas.

Além disso, a associação de várias técnicas e manuseios durante o trabalho de parto pode influenciar na duração do parto, como a realização da massagem, que influencia na contratilidade uterina e dilatação cervical adequada levando a diminuição do tempo de parto³² e o uso da hidroterapia (banho quente). Num ensaio clínico randomizado e controlado, que analisou puérperas, estratificadas em grupo banho quente, grupo bola suíça e grupo banho quente e bola suíça, os autores observaram que houve um aumento

estatisticamente significativa na frequência da contração uterina com uso isolado ($p=0,025$) e associado da bola suíça ($p < 0,001$)¹².

Em relação aos desfechos secundários analisados nessa revisão sistemática, observa-se redução significativa do quadro algico das parturientes após protocolos de intervenção^{11,24}. Assim, os autores destacaram que a liberdade de movimentos sobre a bola permitiu que as mulheres assumissem posições facilitadoras para a acomodação do feto, diminuindo a compressão de vasos e nervos, reduzindo os níveis de dor. Com isso, eles evidenciaram que a bola suíça foi um recurso efetivo no alívio da dor das parturientes, devendo ser incentivada pelos profissionais de saúde que assistem essa população¹¹. Entretanto, Cavalcanti et al. (2019)²³ observou aumento no escore de dor em todos os grupos, podendo ser justificado pelo período que foi avaliado o nível de dor das parturientes (fase ativa do trabalho de parto).

De acordo com o desfecho percepção dos sintomas de ansiedade relatadas pelas gestantes, um dos estudos observou redução da ansiedade em todos os grupos, sem diferença estatística²³ e o outro estudo identificou escores inferiores da ansiedade no grupo experimental em relação ao grupo controle ($p < 0,01$)²⁴. Acredita-se que essa redução dos níveis de ansiedade possa estar relacionada com o acompanhamento do fisioterapeuta durante o parto e a posição vertical, que as parturientes adquiriram na bola suíça durante o parto, resultando em uma maior sensação de segurança e autoconfiança³³.

Corroborando com os nossos achados, uma revisão de literatura, que avaliou a utilização da bola suíça na promoção do parto humanizado, observou que nos 10 trabalhos analisados, constatou-se que a bola suíça é um importante recurso não medicamentoso para proporcionar conforto, movimento, descida da apresentação fetal, alívio da dor, diminuição da ansiedade e relaxamento da parturiente, não sendo encontrados resultados significativos em relação à diminuição do tempo do trabalho de parto³⁴.

Há uma limitação na presente pesquisa, mediante a poucos estudos voltados para a avaliação do tempo total de parto relacionada ao uso da bola suíça nesse período, tendo maior foco no alívio da dor³⁵⁻³⁷ e por esse motivo não foram incluídos na pesquisa.

Outra limitação identificada foi a quantidade de estudos realizados em gestantes que também seriam submetidas a cesariana³⁸⁻⁴⁰, sendo que o foco da nossa pesquisa foi em parturientes que seriam submetidas ao parto vaginal. Outros estudos abordavam a temática da redução de tempo de parto através do uso da bola suíça, mas se tratavam de artigo de revisão^{18,34}, sendo excluídos da pesquisa.

Desse modo, há a necessidade de novos estudos levando em consideração a avaliação do tempo total do trabalho de parto; protocolos com um tempo maior de intervenção fisioterapêutica; estudos analisando a influência do uso da bola em grupos distintos, como de mulheres a partir da segunda gestação, bem como mulheres fisicamente ativas e sedentárias e outros.

5. CONCLUSÃO

Como resposta da pesquisa, o uso da bola suíça durante o trabalho de parto normal para redução do tempo do parto, não foi efetivo. Uma vez que nos estudos abordados, não houve diminuição significativa do tempo total de parto do grupo intervenção em comparação com o grupo controle. O tempo de duração do parto nos grupos intervenção apresentaram diferenças significativas no primeiro estágio de realização dos exercícios com bola suíça, sendo menos significativo nos estágios finais do parto.

Embora o uso da bola suíça não tenha apresentado qualquer efeito na duração do tempo total do trabalho de parto natural, este tratamento complementar pode reduzir a intensidade da dor e dos sintomas de ansiedade das parturientes durante esse período. Assim, o uso de uma bola suíça durante o parto é uma intervenção de baixo custo que não requer treinamento complexo e pode promover diversos benefícios a população em estudo.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes Nacionais de assistência ao parto normal [Internet]. Available from: <http://conitec.gov.br/>

2. Da Silva DZ, Santos MG, de Oliveira SC, dos Santos FH, Anjos FC de QS. Exponente sobre a prática de cesarianas no Brasil. *Revista de Patologia do Tocantins*. 2020 Jun 27;7(1).
3. Guimarães NM, Freitas VC de S, Senzi CG de, Gil GT, Lima LD dos SC, Frias DFR. Partos no Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro: prevalência e perfil das parturientes/ Childbirths Under the Unified Health System (SUS) of Brazil: prevalence and profile of parturients. *Brazilian Journal of Development*. 2021;7(2):11942–58.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informações de Nascidos Vivos [Internet]. 2020 [cited 2022 Apr 19]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>
5. Ramos SA, Morais VL de, Maciel DMVL. Estratégias fisioterapêuticas para alívio da dor durante trabalho de parto. *Scire Salutis*. 2018 Sep 25;8(2):76–87.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria N° 1.459, de 24 de Junho de 2011 [Internet]. 2011 [cited 2022 Apr 14]. Available from: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Manual prático para implementação da rede cegonha.
8. Padilha JF, Gasparetto A, Medeiros Braz M. Atuação da fisioterapia em uma maternidade: percepção da equipe multiprofissional de saúde Performance of the physical therapy in maternity hospital: perceptions of health multiprofessional team. Vol. 16, *Fisioterapia Brasil-Ano*. 2015.
9. Minati Moraes J da C, Cavalcante de Assis L. Role of physical therapy during pregnancy for childbirth preparation. *Pediatric Dimensions*. 2018;3(3).
10. Abreu Silva JS de S, Ribeiro JN, Corrêa L da P. Bola suíça no trabalho de parto: Revisão de literatura. *Brazilian Journal of Development*. 2019;5(12):32867–76.
11. Gallo RBS, Santana LS, Marcolin AC, Quintana SM. Swiss ball to relieve pain of primiparous in active labor. *Revista Dor*. 2014;15(4).

12. Henrique AJ, Gabrielloni MC, Carolina A, Cavalcanti V, de Souza Melo P, Barbieri M. Hydrotherapy and the Swiss ball in labor: randomized clinical trial Hidroterapia e bola suíça no trabalho de parto: ensaio clínico randomizado. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2016;29(6):686–92. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1982->
13. De Sousa JL, da Silva IP, Gonçalves LRR, Nery IS, Gomes IS, Sousa LFC. Perception of puerperas on the vertical position in childbirth. *Revista Baiana de Enfermagem*. 2018;32.
14. Taavoni S, Abdollahian S, Haghani H, Neysani L. Effect of Birth Ball Usage on Pain in the Active Phase of Labor: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Midwifery and Women's Health*. 2011 Mar;56(2):137–40.
15. Taavoni S, Sheikhan F, Abdollahian S, Ghavi F. Birth ball or heat therapy? A randomized controlled trial to compare the effectiveness of birth ball usage with sacrum-perineal heat therapy in labor pain management. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2016 Aug 1;24:99–102.
16. Makvandi S, Latifnejad Roudsari R, Sadeghi R, Karimi L. Effect of birth ball on labor pain relief: A systematic review and meta-analysis. Vol. 41, *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2015. p. 1679–86.
17. Silveira Bordignon J, Naujorks AA. The swiss ball as a non pharmacological method of pain relief in labor: an integrative review. 2018;591–600.
18. Delgado A, Maia T, Melo RS, Lemos A. Birth ball use for women in labor: A systematic review and meta-analysis. Vol. 35, *Complementary Therapies in Clinical Practice*. Churchill Livingstone; 2019. p. 92–101.
19. Yeung MPS, Tsang KWK, Yip BHK, Tam WH, Ip WY, Hau FWL, et al. Birth ball for pregnant women in labour research protocol: A multi-centre randomised controlled trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2019 May 6;19(1).
20. Gois F da LM, Vieira JBB, Freitas LAL, Andrade SM de, Cunha MA, Verde RMCL, et al. O uso da bola suíça no alívio da dor no trabalho de parto: revisão sistemática. *Research, Society and Development*. 2020 Apr 27;9(7):e50973783.

21. Cruz CB da, Costa CL de A, Brito RS de, Reis L de J, Sá LT dos S, Paciência IS. Recursos fisioterapêuticos aplicados no trabalho de parto natural humanizado: uma revisão bibliográfica. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2020 Mar 5;(41):e2731.
22. Leung RWC, Li JFP, Leung MKM, Fung BKY, Fung LCW, Tai SM, et al. Efficacy of birth ball exercises on labour pain management. *Hong Kong Medical Journal*. 2013 Oct;19(5):393–9.
23. Cavalcanti ACV, Henrique AJ, Brasil CM, Gabrielloni MC, Barbieri M. Terapias complementares no trabalho de parto: ensaio clínico randomizado. *Revista gaucha de enfermagem*. 2019;40:e20190026.
24. Wu N, Huang R, Shan S, Li Y, Jiang H. Effect of the labour roadmap on anxiety, labour pain, sense of control, and gestational outcomes in primiparas. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2022 Feb 1;46.
25. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. Vol. 372, *The BMJ*. BMJ Publishing Group; 2021.
26. Escala de PEDro-Português (Brasil).
27. Foley N, Teasell R, Bhogal S, Speechley M. Stroke Rehabilitation Evidence-Based Review: Methodology.
28. Grenvik JM, Rosenthal E, Wey S, Saccone G, de Vivo V, de Prisco LCP A, et al. Birthing ball for reducing labor pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. 2021;
29. Braz M, Rosa J, Maciel S, Pivetta H. Bola do nascimento: recurso fisioterapêutico no trabalho de parto.
30. Chang C, Meeiling G. Develop and Test of Birth Ball Exercise During Laboring Phase . 2006.
31. Gau ML, Chang CY, Tian SH, Lin KC. Effects of birth ball exercise on pain and self-efficacy during childbirth: A randomised controlled trial in Taiwan. *Midwifery*. 2011 Dec;27(6).

32. Stillerman E. Prenatal Massage: A Textbook of Pregnancy, Labor, and Postpartum Bodywork. (45 minute color DVD included). *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2009 May 6;54(3):e41–e41.
33. Bueno MBT, de Paula BS, Corrêa TB. A Bola Suíça como Dispositivo na Prática Fisioterapêutica do Parto: uma Visão Acadêmica. *Ensaio e Ciência: C Biológicas, Agrárias e da Saúde*. 2019 Jun 19;23(1):57.
34. Oliveira L, Cruz A. A Utilização da Bola Suíça na Promoção do Parto Humanizado. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. 2014;18(2):175–80.
35. Barbieri M, Henrique AJ, Chors FM, De N, Maia L, Gabrielloni MC. Warm shower aspersion, perineal exercises with Swiss ball and pain in labor. Vol. 26, *Acta Paul Enferm*. 2013.
36. da Silva FMB, da Paixão TCR, de Oliveira SMJV, Leite JS, Riesco MLG, Osava RH. Care in a birth center according to the recommendations of the world health organization. *Revista da Escola de Enfermagem*. 2013 Oct;47(5):1031–8.
37. Mascarenhas VHA, Lima TR, Silva FMD, Negreiros F dos S, Santos JDM, Moura MÁ guida P, et al. Scientific evidence on non-pharmacological methods for relief of labor pain. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1982->
38. Lopes TC, Madeira LM, Coelho S. O uso da bola do nascimento na promoção da posição vertical em primíparas durante o trabalho de parto . *REME rev min enferm* . 2003;7(2):134–9.
39. Tussey CM, Botsios E, Gerkin RD, Kelly LA, Gamez J, Mensik J. Reducing Length of Labor and Cesarean Surgery Rate Using a Peanut Ball for Women Laboring With an Epidural. *The Journal of Perinatal Education*. 2015;24(1):16–24.
40. Gois ACF, Inagak iAna D de M, Ribeiro CJN. Implementação da prática humanizada no alívio da dor durante o trabalho de parto. *Enfermagem Obstétrica*. 2016;3(e52):1–7.

ANEXO 1

Quadro 1 - Itens do checklist PRISMA incluídos no relato de revisão sistemática

Seção/tópico	N.	Item do <i>checklist</i>	Relatado na página n.
TÍTULO			
Título	1	Identifique o artigo como uma revisão sistemática, meta-análise, ou ambos.	1 e 2
ABSTRACT			
Resumo estruturado	2	Apresente um resumo estruturado incluindo, se aplicável: referencial teórico; objetivos; fonte de dados; critérios de elegibilidade; participantes e intervenções; avaliação do estudo e síntese dos métodos; resultados; limitações; conclusões e implicações dos achados principais; número de registro da revisão sistemática.	3 e 4
INTRODUÇÃO			
Racional	3	Descreva a justificativa da revisão no contexto do que já é conhecido.	6 e 7
Objetivos	4	Apresente uma afirmação explícita sobre as questões abordadas com referência a participantes, intervenções, comparações, resultados e desenho de estudo (PICOS).	7
MÉTODOS			
Protocolo e registro	5	Indique se existe um protocolo de revisão, se e onde pode ser acessado (ex. endereço eletrônico), e, se disponível, forneça informações sobre o registro da revisão, incluindo o número de registro.	7
Critérios de elegibilidade	6	Especifique características do estudo (ex. PICOS, extensão do seguimento) e características dos relatos (ex. anos considerados, idioma, se é publicado) usadas como critérios de elegibilidade, apresentando justificativa.	7 e 8
Fontes de informação	7	Descreva todas as fontes de informação na busca (ex. base de dados com datas de cobertura, contato com autores para identificação de estudos adicionais) e data da última busca.	8
Busca	8	Apresente a estratégia completa de busca eletrônica para pelo menos uma base de dados, incluindo os limites utilizados, de forma que possa ser repetida.	8 e 27

Seção/tópico	N.	Item do <i>checklist</i>	Relatado na página n.
Seleção dos estudos	9	Apresente o processo de seleção dos estudos (isto é, busca, elegibilidade, os incluídos na revisão sistemática, e, se aplicável, os incluídos na meta-análise).	8 e 9
Processo de coleta de dados	10	Descreva o método de extração de dados dos artigos (ex. formas para piloto, independente, em duplicata) e todos os processos para obtenção e confirmação de dados dos pesquisadores.	9
Lista dos dados	11	Liste e defina todas as variáveis obtidas dos dados (ex. PICOS, fontes de financiamento) e quaisquer suposições ou simplificações realizadas.	9
Risco de viés em cada estudo	12	Descreva os métodos usados para avaliar o risco de viés em cada estudo (incluindo a especificação se foi feito durante o estudo ou no nível de resultados), e como esta informação foi usada na análise de dados.	9
Medidas de sumarização	13	Defina as principais medidas de sumarização dos resultados (ex. risco relativo, diferença média).	10
Síntese dos resultados	14	Descreva os métodos de análise dos dados e combinação de resultados dos estudos, se realizados, incluindo medidas de consistência (por exemplo, I ²) para cada meta-análise.	10
Risco de viés entre estudos	15	Especifique qualquer avaliação do risco de viés que possa influenciar a evidência cumulativa (ex. viés de publicação, relato seletivo nos estudos).	10
Análises adicionais	16	Descreva métodos de análise adicional (ex. análise de sensibilidade ou análise de subgrupos, metarregressão), se realizados, indicando quais foram pré-especificados.	NA
RESULTADOS			
Seleção de estudos	17	Apresente números dos estudos rastreados, avaliados para elegibilidade e incluídos na revisão, razões para exclusão em cada estágio, preferencialmente por meio de gráfico de fluxo.	11
Características dos estudos	18	Para cada estudo, apresente características para extração dos dados (ex. tamanho do estudo, PICOS, período de acompanhamento) e apresente as citações.	13 e 14
Risco de viés entre os estudos	19	Apresente dados sobre o risco de viés em cada estudo e, se disponível, alguma avaliação em resultados (ver item 12).	NA

Seção/tópico	N.	Item do <i>checklist</i>	Relatado na página n.
Resultados de estudos individuais	20	Para todos os desfechos considerados (benefícios ou riscos), apresente para cada estudo: (a) sumário simples de dados para cada grupo de intervenção e (b) efeitos estimados e intervalos de confiança, preferencialmente por meio de gráficos de floresta.	15
Síntese dos resultados	21	Apresente resultados para cada meta-análise feita, incluindo intervalos de confiança e medidas de consistência.	15
Risco de viés entre estudos	22	Apresente resultados da avaliação de risco de viés entre os estudos (ver item 15).	15
Análises adicionais	23	Apresente resultados de análises adicionais, se realizadas (ex. análise de sensibilidade ou subgrupos, metarregressão [ver item 16]).	NA
DISCUSSÃO			
Sumário da evidência	24	Sumarize os resultados principais, incluindo a força de evidência para cada resultado; considere sua relevância para grupos-chave (ex. profissionais da saúde, usuários e formuladores de políticas).	15 - 18
Limitações	25	Discuta limitações no nível dos estudos e dos desfechos (ex. risco de viés) e no nível da revisão (ex. obtenção incompleta de pesquisas identificadas, relato de viés).	18 e 19
Conclusões	26	Apresente a interpretação geral dos resultados no contexto de outras evidências e implicações para futuras pesquisas.	19
FINANCIAMENTO			
Financiamento	27	Descreva fontes de financiamento para a revisão sistemática e outros suportes (ex. suprimento de dados), papel dos financiadores na revisão sistemática.	NA

ANEXO 2

Tabela 3 - Estratégias de pesquisa de algumas bases de dados eletrônicas

Bases de Dados	Estratégias de busca
PUBMED CENTRAL CINAHL EMBASE	(“Natural Childbirth” OR “Humanizing Delivery” OR “Normal Birth” OR “Delivery” OR “Obstetric”) AND (“Birthing ball” OR “birth ball” OR “exercise ball” OR “swiss ball” OR “fitness ball” OR “gym ball” OR “peanut ball” OR “ball”) AND (“during labor” OR “labor time” OR “labour, labor” OR “labor obstetric” OR “nulliparous” OR “primiparous” OR “multiparous” OR “labor stage first” OR “first labor stage” OR “labor stage second” OR “second labor stage”).
SCIELO LILACS	((Natural Childbirth) OR (Humanizing Delivery) OR (Normal Birth) OR (Delivery) OR (Obstetric)) AND ((Birthing ball) OR (birth ball) OR (exercise ball) OR (swiss ball) OR (fitness ball) OR (gym ball) OR (peanut ball) OR (ball)) AND ((during labor) OR (labor time) OR (labour, labor) OR (labor obstetric OR (nulliparous) OR (primiparous) OR (multiparous) OR (labor stage first) OR (first labor stage) OR (labor stage second) OR (second labor stage))).

ANEXO 3

Tabela 4 - Análise da qualidade metodológica dos artigos empíricos – escala PEDro

Tópicos	Cavalcanti et al.	Wu et al.	Gallo et al.
Randomização	1	1	1
Sigilo de alocação	1	1	0
Comparação na linha de base	0	1	0
Cegamento dos participantes	0	1	0
Cegamento dos terapeutas	0	0	0
Cegamento dos avaliadores	0	0	0
Acompanhamento adequado	1	1	1
Análise por intenção de tratar	0	0	0
Comparação estatística entre grupos	1	1	1
Medidas de precisão e variabilidade	0	1	0
TOTAL	4	7	3