



UNIVERSIDADE POTIGUAR - UNP
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA

LUÊNIA BARBALHO GONÇALVES PROFÍRIO
WILLIANY FONSÊCA SANTOS

**INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO ALÍVIO DA DOR DURANTE O
PERÍODO DE TRABALHO DE PARTO: REVISÃO INTEGRATIVA**

NATAL / RN
2023

LUÊNIA BARBALHO GONÇALVES PROFÍRIO
WILLIANY FONSÊCA SANTOS

INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO ALÍVIO DA DOR DURANTE O
PERÍODO DE TRABALHO DE PARTO: REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Departamento de
Fisioterapia da Universidade
Potiguar, como parte das
exigências para obtenção do título
de bacharel em Fisioterapia

Orientador: Prof. Me. Marcella
Cabral de Oliveira.

Natal / RN

2023

FOLHA DE APROVAÇÃO

INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO ALÍVIO DA DOR DURANTE O PERÍODO DE TRABALHO DE PARTO: REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Fisioterapia da Universidade Potiguar, como requisito parcial para aprovação na graduação de Fisioterapia

Orientadora: Prof. Me Marcella Cabral de Oliveira

Coorientadora: Daniela Gibson Cunha

APROVADO EM: ___ / ___ / _____

NOTA: _____

Prof. Me. Marcella Cabral de Oliveira
(Orientadora Interna - UNP)

Daniela Gibson Cunha
(Coorientadora Interna - UNP)

Thawan da Luz Matias
(Preceptor - UNP)

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Descrição das pesquisas escolhidas	12
--	-----------

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EVA Escala Visual Analógica

TP Trabalho de Parto

SUMÁRIO

ARTIGO CIENTÍFICO	7
RESUMO	7
INTRODUÇÃO	9
METODOLOGIA	10
RESULTADOS	11
DISCUSSÃO	13
CONCLUSÃO	16
REFERÊNCIAS	17

INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO ALÍVIO DA DOR DURANTE O PERÍODO DE TRABALHO DE PARTO: REVISÃO INTEGRATIVA

Luênia Barbalho Gonçalves Profírio¹

Williany Fonsêca Santos¹

Marcella Cabral de Oliveira²

RESUMO

A atuação do fisioterapeuta durante o trabalho de parto é adaptada às necessidades específicas de cada fase do processo. Estratégias terapêuticas incluem postura, mobilidade, variação de posições e técnicas de respiração fisiológica para promover segurança e conforto à mulher. Além disso, recursos como massoterapia e relaxamento, combinados com exercícios de respiração, são utilizados para aliviar a dor. O estudo possui o objetivo de discutir os desfechos da intervenção fisioterapêutica na redução da dor durante o período de trabalho de parto. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada entre Agosto e Setembro de 2023 com a seguinte questão norteadora: Quais são os desfechos da intervenção fisioterapêutica na redução da dor durante o período de trabalho de parto? Foram utilizadas as bases de dados: LILACS, PubMed e MEDLINE. 10 estudos foram selecionados para integrar a análise final. A atuação do fisioterapeuta durante o trabalho de parto inclui orientações sobre técnicas de respiração para controlar a dor, mobilidade no leito para promover mudanças de posição que aliviam o desconforto, massagem terapêutica direcionada para áreas específicas do corpo, uso da bola de parto para exercícios que melhoram medidas pélvicas e posição fetal, e até mesmo terapia térmica, como aplicação de calor ou frio, para aliviar o desconforto. Essas abordagens podem ser recomendadas como parte integrante do cuidado durante o trabalho de parto, visando proporcionar uma experiência mais positiva e menos dolorosa para as mulheres.

Palavras-Chaves: Trabalho de Parto. Dor no Parto. Modalidades de Fisioterapia.

¹Graduandas em Fisioterapia pela Universidade Potiguar, Natal, Rio Grande do Norte.

²Orientadora do Departamento de Fisioterapia pela Universidade Potiguar, Natal, Rio Grande do Norte.

PHYSIOTHERAPEUTIC INTERVENTION FOR PAIN RELIEF DURING THE LABOR PERIOD: INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT

The physical therapists role during labor and delivery is adapted to the specific needs of each phase of the process. Therapeutic strategies include posture, mobility, variation of positions and physiological breathing techniques to promote safety and comfort for women. Furthermore, resources such as massage therapy and relaxation, combined with breathing exercises, are used to alleviate pain. The study aims to discuss the outcomes of physiotherapeutic intervention in reducing pain during the period of labor. This is an integrative review of the literature carried out between August and September 2023 with the following guiding question: What are the outcomes of physiotherapeutic intervention in reducing pain during the labor period? The following databases were used: LILACS, PubMed and MEDLINE. 10 studies were selected to integrate the final analysis. The physical therapists work includes guidance on breathing techniques to control pain, mobility in bed to promote position changes that alleviate discomfort, therapeutic massage directed to specific areas of the body, use of the birth ball for exercises that improve pelvic measurements and fetal position, and even thermal therapy, such as applying heat or cold, to alleviate discomfort. These approaches can be recommended as an integral part of care during labor, aiming to provide a more positive and less painful experience for women.

Keywords: Labor, Obstetric. Labor Pain. Physical Therapy Modalities.

1 INTRODUÇÃO

A gravidez e o nascimento representam momentos únicos na vida da mulher, desencadeando uma variedade de sentimentos e emoções distintos. O trabalho de parto (TP), como um evento natural, traz consigo o desconforto, uma experiência subjetiva e multifacetada que varia de mulher para mulher. Esse processo fisiológico é acompanhado por uma ampla gama de estados emocionais e é frequentemente percebido como uma experiência alegre e capacitadora. No entanto, também pode evocar sensações negativas, como apreensão e inquietação (Borba; Amarante; Lisboa, 2021).

A angústia das dores durante o TP é uma das principais preocupações das mulheres gestantes, levando muitas a escolherem a cesariana para evitá-la, embora 70% inicialmente expressem o desejo de um parto normal. Entretanto, o parto natural apresenta benefícios, como uma recuperação mais ágil, uma diminuição das ocorrências de complicações pós-parto tanto para a mãe quanto para o bebê, resultando em uma redução dos custos para o sistema de assistência médica (Aguiar Cardozo; Monte Cunha, 2019).

O TP consiste em duas fases distintas: a primeira envolve a dilatação gradual do colo do útero através de contrações uterinas, acompanhada de estresse emocional e dor. A segunda fase, conhecida como ativa, é marcada por contrações intensas e uma dilatação cervical mais rápida. A sensação de dor das contrações varia conforme fatores socioculturais, psicológicos e ambientais, sendo uma experiência subjetiva que deve ser respeitada (Castro; Castro; Mendonça, 2012).

A idade da parturiente não deve ser considerada isoladamente para complicações maternas e fetais. A dor durante o TP, influenciado por diversos fatores, requer bem-estar físico e emocional da paciente, apoio familiar e assistência humanizada. A dor varia na localização e intensidade ao longo do TP, sendo difusa e desconfortável na dilatação cervical e intensa e localizada na descida fetal. Sua intensidade aumenta à medida que o TP avança, afetando principalmente a região abdominal, lombar e coxas (Santana *et al.*, 2013).

Devido aos frequentes efeitos adversos da terapia analgésica farmacológica e às despesas de assistência médica relacionadas às suas complicações, existe um estímulo para adotar abordagens não medicamentosas visando ao alívio da dor

em mulheres grávidas. Essas abordagens não medicamentosas podem reduzir as percepções dolorosas de diversas maneiras, promovendo o bem-estar, o conforto e o senso de controle das mulheres no TP (Yeung *et al.*, 2019).

Uma teoria sugere que quanto mais ativas são as fibras nervosas de grande calibre, como as relacionadas ao toque e pressão, em relação às fibras nervosas finas da dor, menor é a sensação de desconforto. Isso explica a eficácia de métodos como acupuntura, aplicação de calor e massagem nas costas na redução da dor. A terapia térmica, uma abordagem não farmacológica, tem sido usada historicamente e é atrativa devido ao baixo custo e facilidade de aplicação (Taavoni *et al.*, 2016).

A atuação fisioterapêutica durante o TP e parto é adaptada às necessidades específicas de cada fase do processo. Estratégias terapêuticas incluem postura, mobilidade, variação de posições e técnicas de respiração fisiológica para promover segurança e conforto à mulher. Além disso, recursos como massoterapia e relaxamento, combinados com práticas de respiração, são utilizados (Souza Abreu *et al.*, 2013).

A fisioterapia obstétrica visa prevenir e tratar problemas decorrentes das mudanças fisiológicas e anatômicas desse período. Isso inclui questões como a redução da mobilidade dos músculos do assoalho pélvico, alterações posturais, desconforto e adaptações em várias funções do corpo. A conscientização das gestantes é crucial para uma experiência de parto positiva (Paula Duarte *et al.*, 2022).

A relevância do estudo é baseada na melhora do bem-estar da mãe, promoção de partos normais, redução de complicações, diminuição de custos e contribuir para a prática clínica baseada em evidências. Nesse sentido, o estudo tem como objetivo discutir sobre a intervenção fisioterapêutica no alívio da dor durante o período de trabalho de parto.

2 METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão integrativa da literatura entre Agosto e Setembro de 2023. Para facilitar a obtenção de dados, formulou-se a seguinte questão norteadora: Quais são os desfechos da intervenção fisioterapêutica no alívio da dor

durante o período de trabalho de parto?

As pesquisas na literatura científica foram conduzidas nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online – MEDLINE* via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *National Library of Medicine – PubMed*. Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH) utilizados foram: (Trabalho de Parto) AND (Dor no Parto) AND (Modalidades de Fisioterapia), (Labor, Obstetric) AND (Labor Pain) AND (Physical Therapy Modalities).

Foram incluídos estudos clínicos, séries de casos, ensaios clínicos controlados, observacionais, transversais e qualitativos, escritos em português, espanhol ou inglês, e publicados entre 2013 e 2023. Os critérios de exclusão definidos compreenderam: estudos de revisão, monografias, teses, dissertações e estudos duplicados presentes em mais de uma base de dados.

3 RESULTADOS

A pesquisa bibliográfica nas bases de dados envolveu a combinação de descritores, resultando inicialmente em 85 estudos encontrados na literatura. Desses, 21 foram identificados na base de dados LILACS, 52 na PubMed e 12 na MEDLINE. Após a aplicação dos critérios de inclusão predefinidos, o número total de estudos elegíveis foi reduzido para 36, sendo 11 na MEDLINE, 13 na PubMed e 12 na LILACS.

Em seguida, a análise dos títulos e resumos levou à exclusão de 18 artigos que não estavam alinhados com os objetivos da pesquisa. Posteriormente, uma leitura completa dos 18 artigos restantes resultou na seleção de 10 estudos para serem incluídos na análise final.

A amostra escolhida foi reunida e organizada na Tabela 1. Informações sobre título, autor, ano, objetivo do estudo e base de dados indexada foram complementadas na tabela.

Tabela 1: Descrição das pesquisas escolhidas.

Nº	TÍTULO	AUTOR/ANO	OBJETIVO	BASE DE DADOS
----	--------	-----------	----------	---------------

1	Bola de parto para gestantes em protocolo de pesquisa de trabalho de parto: um ensaio clínico randomizado multicêntrico.	Yeung <i>et al.</i> , 2019	Avaliar a eficácia, segurança e danos do uso da bola de parto por mulheres grávidas em trabalho de parto em comparação com o grupo de tratamento usual.	MEDLINE
2	Avaliação do impacto de um protocolo fisioterapêutico na diminuição do quadro algico durante a primeira fase do trabalho de parto vaginal	Aguiar Cardozo; Monte Cunha, 2019.	Avaliar a eficiência de um protocolo fisioterapêutico, aplicado em gestantes atendidas na Santa Casa de Misericórdia de Sobral/CE voltado para a redução do quadro algico na primeira fase do trabalho de parto e na humanização do parto vaginal.	LILACS
3	Bola de parto ou terapia térmica? Um ensaio clínico randomizado para comparar a eficácia do uso da bola de parto com a terapia térmica sacro-perineal no tratamento da dor do parto.	Taavoni <i>et al.</i> , 2016.	Investigar os efeitos de dois métodos não farmacológicos, como bola de parto e terapia térmica, no alívio da dor do parto.	MEDLINE
4	Atenção fisioterapêutica no trabalho de parto e parto	Souza Abreu <i>et al.</i> , 2013.	Observar a visão das parturientes com relação à assistência fisioterapêutica no trabalho de parto e parto.	LILACS
5	A massagem reduziu a intensidade da dor durante o parto: um ensaio randomizado.	Silva Gallo <i>et al.</i> , 2013.	Investigar se a massagem alivia a dor na fase ativa do trabalho de parto.	MEDLINE

6	Eficácia de um programa de massagem no parto para alívio da dor do parto em gestantes nulíparas a termo: um ensaio clínico randomizado	Lai <i>et al.</i> , 2021.	Investigar a eficácia de um programa que combina massagem intraparto, respiração controlada e visualização para alívio não farmacológico da dor durante o parto.	PUBMED
7	Efeitos da acupressão e ducha aplicada no parto na intensidade da dor do parto e no conforto pós-parto	Kirca; Gul, 2022.	Determinar os efeitos da acupressão e do banho na dor do parto e no conforto pós-parto.	PUBMED
8	O efeito da massagem sacral na dor e ansiedade do parto: um ensaio clínico randomizado	Karaduma; Akköz Çevik, 2020.	Determinar os efeitos da massagem sacral na dor e na ansiedade do parto.	PUBMED
9	Efeitos da massagem e da acupressão no alívio da dor do parto, na redução do tempo de parto e no aumento da satisfação do parto	Gönenç; Terzioglu, 2020.	Comparar os efeitos da massagem e da acupressão no controle da dor relacionada ao trabalho de parto, duração e satisfação com o parto.	PUBMED
10	A aplicação sequencial de intervenções não farmacológicas reduz a gravidade da dor do parto, atrasa o uso de analgesia farmacológica e melhora alguns resultados obstétricos: um ensaio randomizado	Gallo <i>et al.</i> , 2018.	Investigar entre as mulheres em trabalho de parto, se a aplicação sequencial de intervenções não farmacológicas alivia a dor do parto, encurta o trabalho de parto e atrasa o uso de analgesia farmacológica.	PUBMED

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

4 DISCUSSÃO

A experiência do TP é uma jornada única e desafiadora na vida das mulheres, que envolve não apenas aspectos físicos, mas também emocionais e

psicológicos. Nesse contexto, a procura por abordagens não medicamentosas visando aliviar o desconforto e melhorar o bem-estar durante o trabalho de parto tem demonstrado ser de significativa importância.

A bola de parto, também chamada de bola suíça ou *fitball*, oferece uma superfície macia para as mulheres se sentarem ou apoiarem enquanto realizam exercícios simples. Estes exercícios podem aliviar diretamente o desconforto físico das mulheres, melhorando as medidas pélvicas, mobilidade e posição fetal. Ao mesmo tempo, promove a saúde mental e social das mulheres, permitindo que assumam um papel ativo em sua própria assistência, o que gera um sentimento de controle sobre seus cuidados, postura corporal, equilíbrio e coordenação (Yeung *et al.*, 2019).

O controle da respiração é fundamental durante o TP, pois influencia diretamente o desconforto sentido pela parturiente. A intervenção do fisioterapeuta inclui orientações sobre técnicas respiratórias e a utilização de diversas abordagens, como cinesioterapia e massagem, para proporcionar o relaxamento e melhorar a qualidade respiratória. Essas estratégias contribuem para uma experiência mais positiva no processo de parto (Aguiar Cardozo; Monte Cunha, 2019).

A terapia térmica e o uso da bola de parto foram avaliados como métodos complementares para alívio da dor durante o TP. Os resultados indicaram que a terapia térmica reduziu significativamente o nível da dor em relação ao grupo controle após 60 e 90 minutos da intervenção. Além disso, o grupo que utilizou a bola de parto apresentou diferenças significativas nas pontuações de dor em contraste ao grupo controle em todos os momentos analisados. Essas abordagens mostraram-se eficazes e de baixo custo para o alívio da dor durante o TP (Taavoni *et al.*, 2016).

Na atuação fisioterapêutica durante o TP e parto, cinco das vinte e uma parturientes foram assistidas. Mulheres jovens e multíparas, com baixo nível de escolaridade, compunham a amostra de uma pesquisa. O fisioterapeuta empregou técnicas como respiração fisiológica, mobilidade no leito e massagem terapêutica com o objetivo de reduzir a percepção de dor e contribuir para o conforto e bem-estar das parturientes. As parturientes relataram uma resposta positiva à assistência do fisioterapeuta, destacando que sua intervenção foi fundamental para

atenuar o desconforto e aumentar a percepção de segurança e bem-estar durante o processo (Souza Abreu *et al.*, 2013).

A massagem demonstrou eficácia na redução da intensidade da dor durante o TP, embora não tenha impacto nas suas características e localização. Portanto, essa abordagem se destaca pela sua fácil aplicação e pelo seu papel no gerenciamento da dor, o que pode, por sua vez, reduzir a dependência de medicamentos analgésicos. Além disso, a massagem pode ser ministrada pelos acompanhantes após a devida capacitação durante os cursos de pré-natal, enfatizando a importância de uma abordagem humanizada e interdisciplinar, com o devido suporte às mulheres durante essa fase (Silva Gallo *et al.*, 2013).

Uma pesquisa realizada com 479 mulheres, 233 receberam massagem durante o TP, enquanto 246 não receberam. As mulheres que receberam massagem tiveram menos necessidade de analgesia farmacológica, com uma proporção maior conseguindo passar pelo TP sem a necessidade de medicamentos para alívio da dor. Além disso, quando a analgesia foi solicitada, a dilatação cervical foi maior no grupo que recebeu massagem. Em resumo, a massagem mostrou eficácia em diminuir a necessidade de analgesia durante o trabalho de parto (Lai *et al.*, 2021).

Tanto a acupressão quanto o banho são eficazes na diminuição da dor durante o parto e no aumento do conforto após o parto. Foi observada uma significativa redução da dor nos grupos que receberam essas intervenções, em contraposição ao grupo controle, onde a dor manteve-se mais elevada. Além disso, o conforto após o parto foi significativamente maior nos grupos que receberam acupressão e banho em relação ao grupo controle (Kirca; Gul, 2022).

As médias da Escala Visual Analógica (EVA) na fase latente, fase ativa e fase de transição no grupo submetido à massagem sacral durante o TP demonstraram uma significativa redução da dor em comparação ao grupo controle. Nesse contexto, a aplicação da massagem na região sacral resultou em uma eficaz diminuição da dor das parturientes, contribuiu para a minimização da ansiedade e preocupação durante o processo de parto, promoveu maior satisfação entre as gestantes em comparação ao TP e não gerou efeitos adversos no feto (Karaduma; Akköz Çevik, 2020).

Concomitantemente, a aplicação de massagem e acupressão durante o TP

resultou em redução do desconforto, conforme avaliado pela EVA, em contraste com o grupo controle. Isso foi observado em várias fases do TP, com o grupo que recebeu ambas as intervenções demonstrando a maior redução da dor. Todos os grupos que receberam intervenções relataram sentimentos mais positivos e maior contentamento com o cuidado prestado (Gönenç; Terzioglu, 2020).

Intervenções não farmacológicas, como exercícios, massagem e banho, demonstraram eficácia na redução do desconforto durante o TP, resultando em um atraso no uso de analgésicos. Portanto, essas abordagens podem ser recomendadas, especialmente em mulheres com dilatação cervical entre 4 cm e 7 cm (Gallo *et al.*, 2018).

A experiência do TP é multifacetada e única para cada mulher, envolvendo não apenas aspectos físicos, mas também emocionais e psicológicos. Nesse contexto, a busca por métodos não farmacológicos para aliviar a dor e proporcionar maior conforto durante esse processo é de grande importância.

Essas intervenções não apenas promovem o alívio da dor, mas também empoderam as mulheres ao permitir que assumam um papel ativo em sua assistência, gerando um senso de controle e satisfação durante essa fase crucial. Conclui-se, portanto, que as intervenções não farmacológicas são valiosas opções no manejo da dor durante o TP, oferecendo alternativas eficazes e de baixo custo, especialmente para mulheres que se encontram em fases específicas do processo de parto.

5 CONCLUSÃO

Portanto, é possível perceber que várias intervenções não farmacológicas têm se mostrado eficazes na minimização da dor durante o TP. A atuação do fisioterapeuta durante o TP é abrangente e visa melhorar o bem-estar e o conforto das parturientes, ao mesmo tempo em que contribui para o gerenciamento da dor. Isso inclui orientações sobre técnicas de respiração para controlar a dor, mobilidade no leito para promover mudanças de posição que aliviam o desconforto, massagem terapêutica direcionada para áreas específicas do corpo, uso da bola de parto para exercícios que melhoram medidas pélvicas e posição fetal, e até mesmo terapia térmica, como aplicação de calor ou frio, para aliviar o desconforto.

Nesse sentido, essas abordagens podem ser recomendadas como parte integrante do cuidado durante o TP, visando proporcionar uma experiência mais positiva e menos dolorosa para as mulheres.

REFERÊNCIAS

AGUIAR CARDOZO, Cristina Ingrid; MONTE CUNHA, Francisca Maria Aleudinelia. Avaliação do impacto de um protocolo fisioterapêutico na diminuição do quadro algico durante a primeira fase do trabalho de parto vaginal. **Fisioterapia Brasil**, v. 20, n. 2, 2019.

BORBA, Eliza Orsolin de; AMARANTE, Michael Vieira do; LISBOA, Débora D. Assistência fisioterapêutica no trabalho de parto. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 28, p. 324-330, 2021.

CASTRO, Amanda de Souza; CASTRO, Ana Carolina de; MENDONÇA, Adriana Clemente. Abordagem fisioterapêutica no pré-parto: proposta de protocolo e avaliação da dor. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 19, p. 210-214, 2012.

GALLO, Rubneide Barreto Silva et al. Sequential application of non-pharmacological interventions reduces the severity of labour pain, delays use of pharmacological analgesia, and improves some obstetric outcomes: a randomised trial. **Journal of physiotherapy**, v. 64, n. 1, p. 33-40, 2018.

GÖNENÇ, Ilknur Munevver; TERZIOGLU, Füsün. Effects of massage and acupressure on relieving labor pain, reducing labor time, and increasing delivery satisfaction. **Journal of Nursing Research**, v. 28, n. 1, p. e68, 2020.

KARADUMAN, Serap; AKKÖZ ÇEVİK, Semra. The effect of sacral massage on labor pain and anxiety: a randomized controlled trial. **Japan Journal of Nursing Science**, v. 17, n. 1, p. e12272, 2020.

KIRCA, Ayça Solt; GUL, Derya Kanza. Effects of acupressure and shower applied in the delivery on the intensity of labor pain and postpartum comfort. **European Journal Of Obstetrics & Gynecology And Reproductive Biology**, v. 273, p. 98-104, 2022.

LAI, C. Y. et al. Effectiveness of a childbirth massage programme for labour pain relief in nulliparous pregnant women at term: a randomised controlled trial. **Hong Kong Medical Journal**, v. 27, n. 6, p. 405, 2021.

PAULA DUARTE, Camilla de et al. Percepção das gestantes atendidas na atenção básica à saúde sobre a atuação fisioterapêutica obstétrica. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 46, n. 3, p. 134-149, 2022.

SANTANA, Licia Santos et al. Pain location during early active labor stage. **Revista Dor**, v. 14, p. 184-186, 2013.

SILVA GALLO, Rubneide Barreto et al. Massage reduced severity of pain during labour: a randomised trial. **Journal of physiotherapy**, v. 59, n. 2, p. 109-116, 2013.

SOUZA ABREU, Nathalia de et al. Atenção fisioterapêutica no trabalho de parto e parto. **Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais-Animais e Humanos Interdisciplinary Journal of Experimental Studies**, v. 5, 2013.

TAAVONI, Simin et al. 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**, v. 24, p. 99-102, 2016.

YEUNG, May Pui Shan et al. Birth ball for pregnant women in labour research protocol: a multi-centre randomised controlled trial. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 19, n. 1, p. 1-6, 2019.