









## Terapias não farmacológicas aplicadas na gestação e no trabalho de parto: revisão integrativa

Non-pharmacological therapies applied in pregnancy and labor: an integrative review

Terapias no farmacológicas aplicadas en el embarazo y el parto: una revisión integradora

### Como citar este artigo:

Biana CB, Cecagno D, Porto AR, Cecagno S, Marques VA, Soares MC. Non-pharmacological therapies applied in pregnancy and labor: an integrative review. Rev Esc Enferm USP. 2021;55:e03681. doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019019703681>

-  Camilla Benigno Biana<sup>1</sup>
-  Diana Cecagno<sup>1</sup>
-  Adrize Rutz Porto<sup>1</sup>
-  Susana Cecagno<sup>1</sup>
-  Vanessa de Araujo Marques<sup>1</sup>
-  Marilu Correa Soares<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Enfermagem, Departamento de Enfermagem, Pelotas, RS, Brasil.

### ABSTRACT

**Objective:** To identify non-pharmacological therapies applied during pregnancy and labor. **Method:** Integrative review conducted in the databases: PubMed, ScieLO and PEDro, searching for articles from 2008 in English, Spanish and Portuguese. The descriptors used were: pregnancy, childbirth, physiotherapy, alternative and complementary medicine, alternative therapy, non-pharmacological therapy, biomechanical therapy. **Results:** Forty-one articles were analyzed and subdivided into ten categories of nonpharmacological therapies: massage, perineal massage, hot bath, supportive care, childbirth preparation group, breathing techniques, pelvic floor exercises, transcutaneous electrostimulation, Swiss ball and spontaneous pushing. Six articles (60%) showed a positive outcome for reduction of pain in labor and all of them had a positive outcome for different variables of labor, such as reduction of time, anxiety and pelvic floor laceration rates. **Conclusion:** The use of non-pharmacological therapies was efficient to reduce the effects of labor and childbirth, such as pain, duration of labor, anxiety, laceration and episiotomy.

### DESCRIPTORS

Complementary Therapies; Exercise Therapy; Pregnancy; Natural Childbirth; Obstetric Nursing; Review.

### Autor correspondente:

Camilla Benigno Biana  
Universidade Federal de Pelotas  
Rua Quinze de Novembro,  
1611, Apto. 302, Centro  
CEP 96015-000 – Pelotas, RS, Brasil  
[camillacbb@gmail.com](mailto:camillacbb@gmail.com)

Recebido: 19/07/2019  
Aprovado: 22/08/2020

## INTRODUÇÃO

A literatura nomeia de diferentes maneiras as práticas terapêuticas não convencionais na gestação, como movimentação ativa, exercícios respiratórios, uso da bola suíça, massagem, banhos quentes, entre outras, que são denominadas: Terapias Não Farmacológicas (TNF), terapias médicas complementares, terapias alternativas, recursos fisioterapêuticos e terapias manuais<sup>(1-2)</sup>. No entanto, os dois primeiros termos são os mais utilizados ao descrever terapias biomecânicas e psicológicas para reduzir a dor, aumentar a mobilidade e facilitar o Trabalho de Parto (TP)<sup>(1)</sup>.

Basicamente, há dois grupos de TNF utilizadas na gestação e TP: as que envolvem aplicação em tecidos moles ou miofasciais (massagem, liberação miofascial, acupressão, reflexologia, Eletroestimulação Transcutânea - TENS, acupuntura, banhos quentes, aplicação de gelo, massagem perineal, exercícios respiratórios, relaxamento muscular) e as que envolvem manipulação articular (mobilizações ósseas, osteopatia, exercícios ativos-livres, mudanças de posicionamento coordenadas, uso da bola suíça)<sup>(3-5)</sup>. A literatura tem demonstrado os benefícios destas terapias para a mulher no processo gestação-parto e as similaridades de resultados positivos entre as terapias<sup>(6)</sup>.

Na perspectiva de conhecer as TNF utilizadas na gestação e no TP para promover conforto e independência à parturiente, é necessário identificar a produção científica que aborda o seu uso no contexto de assistência à gestante e à parturiente. A escolha por uma revisão integrativa se justifica pela busca por estudos que avaliem a utilização das TNF na perspectiva qualitativa e quantitativa, a fim de conhecer além das evidências científicas quantitativas, as vivências das gestantes sobre as TNF. Nessa revisão, foi realizada uma busca por TNF acessíveis a todos os profissionais de saúde a partir de sua formação acadêmica, para que os resultados desse estudo permitam que qualquer profissional atuante no contexto materno-infantil auxilie no cuidado integral à gestante a partir do uso de TNF com evidências de resultados efetivos.

A literatura possui revisões que avaliam o uso de determinadas TNF, como TENS, massagem, massagem perineal, banhos quentes, porém não foram encontrados estudos que reúnam TNF e seus efeitos no suporte à gestação, TP e parto<sup>(1,7-9)</sup>. Assim, o objetivo do estudo foi identificar todas elas e analisá-las conjuntamente.

## MÉTODO

### TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma revisão integrativa que seguiu os estágios estruturados por Christlans and Gross<sup>(10)</sup> nas fases conceitual, empírica, interpretativa e comunicativa. Houve a formulação da questão de pesquisa, o delineamento dos critérios de inclusão e exclusão, a busca na literatura e a adoção de uma ferramenta de coleta de dados, seguida da categorização e avaliação dos estudos e interpretação dos resultados<sup>(10)</sup>.

### CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

A questão norteadora formulada foi: qual a produção científica sobre TNF aplicada na gestação e no TP e os

possíveis resultados no TP e puerpério? Os artigos foram selecionados de acordo com os seguintes critérios: publicados entre 2008 e 2018 em inglês, espanhol e/ou português. Foram excluídas revisões de literatura; estudos que apresentaram como terapias exercícios físicos não supervisionados, exercícios aeróbicos, de resistência e/ou de hipertrofia e atividade física; estudos que abordaram terapias que exigissem uma formação complementar como acupuntura, acupressão, osteopatia, quiropraxia, pilates e yoga.

### COLETA DE DADOS

A busca na literatura foi realizada em junho de 2018. As bases de dados selecionadas foram: *Publisher Medline* (PubMed), *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro). A busca foi realizada de maneira diferente nas bases de dados, devido às particularidades de cada base. Assim, no PubMed utilizou-se os termos *Medical Subject Heading* (MeSH): *pregnancy (or) labor (and) physical therapy (and) complementary and alternative medicine, alternative therapy; nonpharmacological therapy; biomechanical therapy*.

A busca na SciELO utilizou os mesmos descritores e operadores booleanos, com as variações no idioma português: gravidez, parto, fisioterapia, medicina alternativa e complementar, terapia alternativa, terapia não farmacológica, terapia biomecânica; e espanhol *embarazo, parto, fisioterapia, medicina alternativa y complementaria, terapia alternativa, terapia no farmacológica, terapia biomecânica*.

A busca na PEDro foi realizada de acordo com o sistema de busca avançada da base de dados. Os descritores controlados *pregnancy e labor* foram correlacionados por meio do operador booleano 'AND' às terapias: *education, electrotherapies, heat and cold; hydrotherapy, balneotherapy; skill training; stretching, mobilization, manipulation, massage, respiratory therapy*.

Os artigos foram analisados com auxílio da ferramenta de gerenciamento de referências *Endnote* versão X7, excluindo-se os artigos duplicados, os que não responderam à questão norteadora da pesquisa ou se enquadraram nos critérios de exclusão. Posteriormente, foi realizada a leitura dos resumos e os artigos que se enquadraram nos critérios de inclusão foram selecionados para leitura na íntegra.

### ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

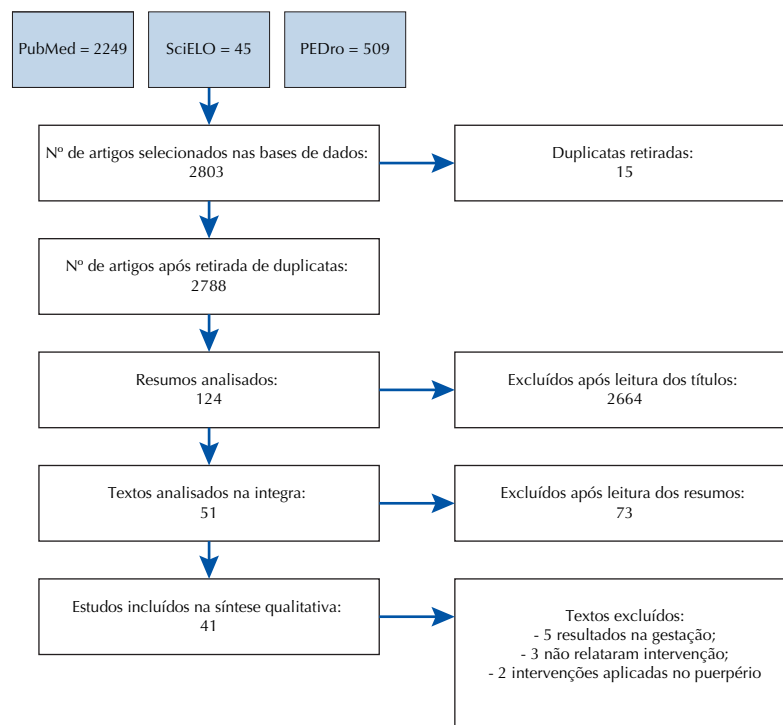
Os artigos selecionados foram analisados e as categorias de intervenções levantadas e discutidas. A análise dos dados foi baseada nos princípios de Whittemore and Knafel<sup>(11)</sup> e realizada de acordo as seguintes etapas: redução do material, exibição dos resultados, comparação, conclusão e verificação<sup>(10-11)</sup>.

## RESULTADOS

A seleção das publicações se deu conforme o fluxograma descrito na Figura 1. Cinquenta e um artigos foram analisados na íntegra, e destes, cinco foram excluídos por analisarem os resultados na gestação, três por não relatarem intervenção, e dois tratavam de intervenções aplicadas no puerpério. Ao final da análise, resultaram 41 artigos, que foram analisados e subdivididos em categorias.

Foram identificadas 10 TNF nos estudos desta revisão: massagem, massagem perineal, banho quente, cuidado de suporte, grupo de preparação para o parto, técnicas de respiração, exercícios de Assoalho Pélvico (AP), TENS, bola suíça

e puxo espontâneo. A descrição dos estudos encontra-se no Quadro 1. Os desfechos e as variáveis avaliadas pelos estudos estão descritos no Quadro 2.



Legenda: N°= número

**Figura 1** – Fluxograma de descrição da seleção dos artigos.

**Quadro 1** – Descrição dos estudos da revisão integrativa.

Autores	Profissão do terapeuta	Local do estudo	Desenho metodológico
Kimber, et al; 2008 <sup>(12)</sup>	Obstetizes e terapeutas	Centros pré-natais	Estudo piloto randomizado
Mei-dan, et al; 2008 <sup>(13)</sup>	Obstetizes e auto aplicável	Clínicas pré-natal e maternidade	Estudo clínico controlado
Bergstrom, et al; 2009 <sup>(14)</sup>	Obstetizes	Clínicas pré-natais	Estudo clínico randomizado
Davim, et al; 2009 <sup>(3)</sup>	Enfermeira	Maternidade	Estudo clínico de intervenção
Bahadoran, et al; 2010 <sup>(15)</sup>	Não informada	Centros de saúde pública	Estudo clínico quase-experimental
Peng, et al; 2010 <sup>(16)</sup>	Enfermeira	Maternidade	Estudo clínico não randomizado
Taghinejad, et al; 2010 <sup>(17)</sup>	Obstetizes	Maternidade	Estudo clínico randomizado
Dias, et al; 2011 <sup>(18)</sup>	Fisioterapeutas	Maternidade	Estudo clínico randomizado
Gau, et al; 2011 <sup>(19)</sup>	Obstetizes	Maternidade	Estudo clínico randomizado
Geranmayeh, et al; 2011 <sup>(20)</sup>	Obstetizes	Maternidade	Estudo clínico randomizado
Dhany, et al; 2012 <sup>(6)</sup>	Não informada	Maternidade	Estudo clínico retrospectivo
Karacam, et al; 2012 <sup>(21)</sup>	Enfermeiras e obstetizes	Maternidade	Estudo clínico randomizado
Low, et al; 2012 <sup>(22)</sup>	Enfermeiras	Maternidade	Estudo clínico randomizado
Mortazavi, et al; 2012 <sup>(23)</sup>	Não informada	Maternidade	Estudo clínico randomizado
Ismail, et al; 2013 <sup>(24)</sup>	Obstetrícias, obstetizes e fisioterapeutas	Maternidade	Estudo descritivo
Gallo, et al; 2013 <sup>(25)</sup>	Fisioterapeutas	Maternidade	Estudo clínico randomizado

continua...

...continuação

Autores	Profissão do terapeuta	Local do estudo	Desenho metodológico
Lee, et al; 2013 <sup>(26)</sup>	Enfermeiras	Maternidade	Estudo clínico randomizado
Miquelutti, et al; 2013 <sup>(27)</sup>	Fisioterapeuta	Maternidade	Estudo qualitativo
Akbarzadeh, et al; 2014 <sup>(28)</sup>	Doulas	Maternidade	Estudo clínico randomizado
Reilly, et al; 2014 <sup>(29)</sup>	Fisioterapeuta	Clínica pré-natal	Estudo clínico randomizado
Adams, et al; 2015 <sup>(30)</sup>	Não informada	Retrospectivo: banco de dados	Estudo longitudinal
Demirel, et al; 2015 <sup>(31)</sup>	Não informada	Maternidade	Estudo clínico randomizado
Fritel, et al; 2015 <sup>(32)</sup>	Fisioterapeuta ou obstetrias	Centros pré-natais	Estudo clínico randomizado
Gayeski, et al; 2015 <sup>(5)</sup>	Enfermeira obstétrica	Maternidade	Estudo transversal
Hanjini, et al; 2015 <sup>(33)</sup>	Não informada	Maternidade	Estudo clínico randomizado
Akbarzadeh, et al; 2016 <sup>(34)</sup>	Doulas	Maternidade	Estudo clínico randomizado
Boaviagem, et al; 2016 <sup>(35)</sup>	Fisioterapeutas	Maternidade	Estudo clínico randomizado
Henrique, et al; 2016 <sup>(36)</sup>	Enfermeiras obstetras	Maternidade	Estudo clínico randomizado
Karimi, et al; 2016 <sup>(37)</sup>	Não informada	Clínicas de pré-natal	Estudo clínico randomizado
Masoumi, et al; 2016 <sup>(38)</sup>	Obstetrias	Maternidade	Estudo clínico randomizado
Taavoni, et al; 2016 <sup>(39)</sup>	Obstetrias	Maternidade	Estudo clínico randomizado
Santana, et al; 2016 <sup>(40)</sup>	Fisioterapeutas	Maternidade	Estudo clínico randomizado
Sut, et al; 2016 <sup>(41)</sup>	Não informada	Centro obstétrico	Estudo clínico randomizado
Aziato, et al; 2017 <sup>(42)</sup>	Enfermeira	Centro de saúde terciário	Estudo qualitativo descritivo exploratório
Cicek, et al; 2017 <sup>(43)</sup>	Não informada	Maternidade	Estudo clínico randomizado
Erdogan, et al; 2017 <sup>(44)</sup>	Enfermeiras	Maternidade	Estudo experimental com grupo controle
Miquelutti, et al; 2017 <sup>(45)</sup>	Fisioterapeuta e Obstetra	Maternidade	Estudo clínico randomizado
Shahoei, et al; 2017 <sup>(46)</sup>	Obstetrias	Maternidade	Estudo clínico
Vanderlaan, et al; 2017 <sup>(47)</sup>	Enfermeiras e obstetrias	Maternidade	Estudo retrospectivo de coorte
Yuksel, et al; 2017 <sup>(48)</sup>	Não informada	Maternidade	Estudo clínico randomizado
Ugwu, et al; 2018 <sup>(49)</sup>	Auto aplicável	Clínicas de pré-natal	Estudo clínico randomizado

Quadro 2 – Descrição e categorização das TNF.

TNF	Desfecho positivo	Desfecho inconclusivo ou negativo
Massagem	Redução da dor no TP <sup>(3,5,17, 23,25,30,44)</sup> Redução da ansiedade no TP <sup>(23,33)</sup> Maior satisfação com o parto <sup>(23,44)</sup> Redução do uso de analgesia epidural, espinal e anestesia <sup>(6)</sup> Redução do tempo de TP <sup>(33)</sup> Redução da percepção de tempo do TP <sup>(44)</sup> Associou-se com aumento da amamentação <sup>(30)</sup> Aumento da frequência de parto vaginal <sup>(33)</sup>	Associou-se ao aumento da laceração e uso de fórceps <sup>(30)</sup> Dor e satisfação no parto <sup>(12)</sup>
Massagem perineal	Redução da frequência de episiotomia <sup>(14,20,31)</sup> Redução do segundo estágio do TP <sup>(20)</sup> Boa aceitação da técnica <sup>(24)</sup> Aumento da incidência de perineo íntegro <sup>(49)</sup>	Aumento de laceração grau 1 e 2 <sup>(20)</sup> Não apresentou diferença com relação à incontinência urinária no pós-parto <sup>(13,22)</sup> Não apresentou diferenças com relação aos traumas perineais em geral <sup>(13,21)</sup>
Banho quente	Redução da dor no TP <sup>(3,26,30,36,47)</sup> Associou-se com aumento da amamentação <sup>(30)</sup> Melhora da experiência do parto <sup>(30)</sup> Aumento da frequência das contrações uterinas durante o TP <sup>(36)</sup> Redução da duração do TP <sup>(36)</sup>	Associou-se ao aumento da laceração <sup>(30)</sup> Aumento da frequência cardíaca fetal <sup>(36)</sup>

continua...

...continuação

TNF	Desfecho positivo	Desfecho inconclusivo ou negativo
Cuidado de suporte	Redução da dor no TP <sup>(23,28)</sup> Aumento da incidência de parto vaginal <sup>(28)</sup> Redução da duração do TP <sup>(34)</sup> Resultou em escores de Apgar maior que 8 <sup>(34)</sup> Redução da ansiedade <sup>(23)</sup>	
Grupos de preparação para o parto	Controle da ansiedade e sensação de segurança <sup>(27)</sup> Aumento do conforto e mobilidade durante o parto <sup>(27)</sup> Aumento da satisfação com o parto <sup>(27)</sup> Redução do medo do parto vaginal <sup>(43)</sup> Redução da ansiedade <sup>(43)</sup> Aumento do pensamento positivo <sup>(15)</sup> Aumento da escolha por parto vaginal <sup>(37-38)</sup> Aumento das taxas de parto não instrumentalizados <sup>(38)</sup> Aumento do peso do bebê <sup>(37-38)</sup>	Experiência com o parto <sup>(14)</sup> Uso de analgesia <sup>(14)</sup> Estresse da maternidade <sup>(14)</sup>
Técnicas de respiração	Redução da dor <sup>(3,43,48)</sup> Redução da duração do TP <sup>(48)</sup> Redução da ansiedade no TP <sup>(43)</sup>	Não apresentou diferença para ansiedade, dor, fadiga, satisfação, tipo de parto, duração do parto e escores de Apgar <sup>(35)</sup>
Exercícios de AP	Menor suscetibilidade à incontinência urinária no pós-parto <sup>(29)</sup> Aumento da força da musculatura do AP <sup>(41)</sup>	Incontinência urinária no pós-parto <sup>(32)</sup> Tipo de parto, frequência de laceração perineal e variáveis neonatais <sup>(18)</sup>
TENS	Redução da dor no TP <sup>(16,40,46)</sup> Postergação do uso de analgesia epidural <sup>(40)</sup> Redução da perda de sangue no pós-parto <sup>(16)</sup>	
Bola suíça	Redução da dor no TP <sup>(19,39)</sup> Aumento da confiança com relação ao TP <sup>(19)</sup> Redução da duração do TP <sup>(36)</sup> Aumento da frequência das contrações uterinas durante o TP <sup>(36)</sup>	Aumento da frequência cardíaca fetal <sup>(36)</sup>
Puxo espontâneo	Redução da incidência de laceração perineal <sup>(22)</sup>	Incontinência urinária pós-parto <sup>(22)</sup>

## DISCUSSÃO

A partir da análise dos 41 artigos, foram identificadas 10 TNF que apresentaram desfechos positivos para o TP, parto e puerpério, dentre eles, alívio da dor, aumento do pensamento positivo da mulher, redução da ansiedade, da duração do TP, de lacerações perineais e da incontinência urinária (IU) no pós-parto. Este estudo acredita que TNF permitem qualificar a assistência à mulher por intermédio de medidas de alívio não invasivas e que estimulam sua participação ativa no processo gestacional, possibilitando maior conhecimento para a gestante.

Nos artigos incluídos nesta revisão, predominaram as TNF aplicadas em ambiente hospitalar. Assim, 30 (73,17%) estudos apresentaram terapias na maternidade, dos quais sete (17%) foram realizados no Brasil, demonstrando que as práticas brasileiras têm buscado similaridade com as de outros países e uma assistência obstétrica mais humanizada e baseada em evidências<sup>(50)</sup>. Dez (24,39%) estudos trouxeram a aplicação de TNF em clínicas de preparação para o parto, os quais apresentaram técnicas que necessitavam de um acompanhamento mais longo para obter desfechos positivos, como grupos de preparação para o parto, massagem perineal e exercícios de AP<sup>(14,32,49)</sup>. Apenas um (2,44%) estudo retrospectivo utilizou os dados de um banco de dados previamente coletado<sup>(30)</sup>. A prática de TNF no TP possibilita à gestante mais conhecimento dos processos

gravídicos puerperais, tornando-a mais confiante para o momento do parto, reduzindo a ansiedade, o estresse e consequentemente, a dor<sup>(27)</sup>.

Quanto aos profissionais que aplicam as TNF, quatro profissões foram identificadas nesta revisão; as obstetras estiveram presentes em 11 (26,89%) artigos, as enfermeiras em dez (24,39%), os fisioterapeutas em nove (21,95%) e as doulas em dois (4,87%). Dez (24,39%) estudos não informaram a profissão do terapeuta, e destes, quatro descreveram que os pesquisadores aplicaram as terapias sem identificar outra profissão específica<sup>(37,41,43,48)</sup> e dois utilizaram dados de serviços rotineiros nas maternidades<sup>(6,30)</sup>. A prevalência de obstetras nas publicações internacionais se dá pelo reconhecimento dessa profissão no cuidado à gestante e no parto<sup>(12,17,20,24,32,43,50)</sup>. No Brasil, onde prevaleceram enfermeiros e fisioterapeutas, a formação de obstetras ainda não é uma prática convencional e está sendo aos poucos retomada na contramão do modelo biomédico<sup>(18,25,36,50)</sup>. Esse estudo acredita que a participação deste profissional reflete a preocupação com o cuidado integral e a busca pelo retorno do protagonismo do parto à mulher, descentralizando o papel do médico e reduzindo número de intervenções obstétricas. Na mesma direção, a prevalência de enfermeiros e fisioterapeutas no cenário nacional é fruto da busca pelo modelo integral de saúde, fundamentado nas diretrizes dessas profissões<sup>(51-52)</sup>. O enfermeiro é



o profissional que acompanha a mulher em todo o período gravídico puerperal, sendo o primeiro contato com a assistência à saúde da mulher<sup>(53)</sup>. A presença do enfermeiro no cenário de atuação da gestação, TP e parto, prestando assistência para a mulher, justifica o número de estudos que os trazem como quem aplica as terapias. Além disso, a fisioterapia apresenta-se como ciência do movimento ativo, que acredita na movimentação do corpo como um caminho para reduzir os efeitos negativos da gestação e do parto<sup>(54)</sup>. A participação do fisioterapeuta no processo de gestação e parto, como integrante da equipe interdisciplinar, é uma tendência cada vez mais presente nos estudos e deve ser valorizada<sup>(2,45)</sup>. Essa revisão demonstra que, independente da profissão do terapeuta, a equipe multiprofissional atua na prática de TNF e no cuidado da mulher durante a gestação e TP, e nos estudos, a associação de profissões que assistem a mulher durante o parto é cada vez mais presente.

A visão das mulheres sobre o parto também foi abordada em um estudo que não apresentou nenhuma intervenção específica, mas possibilitou uma visão sobre a experiência e a percepção destas sobre a dor e de como esta é multifatorial<sup>(42)</sup>. O estudo cita a visão das mulheres sobre intervenções farmacológicas e não farmacológicas e como a imobilidade não reduz a dor. Nos relatos, as medidas analgésicas recebidas reduziram a percepção da dor, porém resultaram na necessidade de outras doses para manter a analgesia, o que pode levar à maior duração do TP pela redução das contrações uterinas e da movimentação da mulher. O estudo sugere que as intervenções de alívio da dor no TP devem ser escolhidas pela mulher e para tanto, é importante o conhecimento prévio de medidas analgésicas farmacológicas e não farmacológicas<sup>(42)</sup>. Ouvir a opinião da mulher é importante, pois permite aos profissionais de saúde conhecer o lado da protagonista do parto e verificar se suas intervenções têm sido realmente eficazes no momento do parto.

Neste sentido, dois (4,87%) estudos abordaram a satisfação ou a experiência das mulheres com relação às TNF recebidas, apontando uma lacuna na literatura quanto ao número de estudos qualitativos que consideram a visão da gestante sobre as terapias aplicadas na gestação, no TP e parto<sup>(27,42)</sup>. Acreditamos que abordar as vivências da gestante e puérpera com relação às TNF é essencial para reafirmar quais terapias melhoram a experiência do parto na visão da mulher, incentivando o protagonismo desta no processo gravídico puerperal.

O uso do *kinesio taping*, uma bandagem elástica disposta na região da coluna lombar para reduzir a dor no TP, foi avaliado por um estudo que não apresentou resultados e não deixou clara a justificativa desta ausência<sup>(45)</sup>. Assim, apesar do estudo preencher os critérios para ser incluído nesta revisão, o *kinesio taping* não é uma TNF incluída e recomendada por esta revisão, dada a ausência de resultados comprovando a eficácia da técnica, bem como a escassa literatura justificando o seu uso no TP, corroborando com o estudo encontrado.

Similarmente, um estudo<sup>(22)</sup> analisou o uso do puxo espontâneo para reduzir a IU no pós-parto e não encontrou diferenças significativas. O puxo espontâneo é recomendado para evitar lacerações de AP<sup>(22)</sup>. Apesar do reduzido

número de evidências encontrado nesta revisão sobre puxo espontâneo, recomendamos o seu uso por permitir à mulher o controle do momento do parto e do período expulsivo. Diferentemente do *kinesio taping*, o puxo espontâneo já é utilizado e recomendado no segundo estágio de TP para prevenir trauma perineal e facilitar o parto<sup>(55)</sup>.

Quanto às TNF mais utilizadas durante a gestação e TP, a massagem e a massagem perineal foram as mais prevalentes, e na maioria dos estudos demonstraram resultados positivos. A massagem foi uma das intervenções mais utilizadas entre os estudos; em dez (24,39%) artigos, a intervenção foi utilizada na gestação e no TP para avaliar diferentes variáveis<sup>(3,5-6,30,33,44)</sup>. A dor foi a principal variável analisada por esses estudos. O pressuposto de redução da dor pela massagem pode ser explicado pela Teoria das Comportas, em que o estímulo de fibras periféricas mais grossas, como o toque terapêutico, inibe os estímulos dolorosos no sistema nervoso central, reduzindo a dor<sup>(6)</sup>. Um mecanismo similar é reconhecido no TENS<sup>(9)</sup>.

A massagem pode ainda estimular o sistema parassimpático, responsável por respostas de controle da ansiedade, consequentemente aumentando a manutenção da amamentação pelas puérperas<sup>(30)</sup>. Similarmente, estudos demonstram que a associação de massagem e técnicas respiratórias reduz o medo e ansiedade e consequentemente, reduz ainda mais a dor<sup>(12,30)</sup>. O ciclo dor-ansiedade-dor pode ser quebrado com o uso da massagem, aumentando o sentimento de controle da mulher e a satisfação diante da maternidade<sup>(12)</sup>.

É importante considerar que o corpo é integral, e uma intervenção baseada em mecanismo motor de liberação tecidual e alívio da dor gera consequências positivas [alívio] na ansiedade e no medo e resultados positivos no parto. Em estudo que não alcançou diferenças significativas entre os grupos, houve redução da dor e aumento da satisfação com relação ao parto no grupo que recebeu a massagem, confirmando a afirmação anterior<sup>(12)</sup>. Diferentes técnicas de massagem foram aplicadas nos estudos; a massagem mais comum foi na região lombossacra, comumente mais dolorosa durante o TP<sup>(3,5,12,25)</sup>. Outros estudos trouxeram uma massagem mais global em diferentes regiões do corpo, de acordo com o desejo da mulher<sup>(6,17,24)</sup>. Um estudo trouxe a aplicação de massagem na sola do pé, técnica conhecida como reflexologia, e os autores relataram os benefícios locais da massagem, como relaxamento muscular, aumento da circulação sanguínea e os benefícios globais, como sensação de conforto e equilíbrio mental, reduzindo os sintomas de estresse<sup>(33)</sup>.

Durante a massagem há liberação de endorfinas e encefalinas, analgésicos naturais que reduzem a dor e melhoram o humor. Os resultados da reflexologia mostraram-se mais positivos, já que o autor avaliou a dor, a duração do TP e os escores de Apgar e obteve resultado positivo para o grupo intervenção nas três variáveis<sup>(33)</sup>.

Os estudos defendem a massagem como um método simples e barato, de fácil aplicação, que pode ser ensinado durante a gestação e aplicado pelo parceiro, tornando o TP mais humanizado e sendo medida simples de suporte à mulher<sup>(23,25)</sup>. Não foram encontrados estudos qualitativos relatando a experiência da mulher com relação à massagem como intervenção terapêutica da gestação e TP, mas

o estudo que avaliou a satisfação da mulher com o uso da massagem obteve resultados positivos<sup>(5)</sup>. Uma revisão da Cochrane confirmou nossos achados de redução da dor por meio da massagem<sup>(1)</sup>.

A massagem perineal trabalha o alongamento da musculatura do AP, facilitando a passagem do feto pela vagina, reduzindo a dor causada pelo alongamento perineal no parto e o risco de dano ao períneo. Essa terapia foi abordada por sete (17,07%) artigos nesta revisão<sup>(13,21-22,24,29)</sup>. Mulheres submetidas à massagem perineal durante o TP apresentaram menor frequência de episiotomia<sup>(20,31)</sup>. Um estudo demonstrou que, apesar desta ser bem aceita pelas gestantes, poucas tem conhecimento da técnica, que poderia ser autoaplicável se corretamente ensinada<sup>(24)</sup>. Um aumento da consciência sobre o períneo durante a gestação faz parte de uma estratégia para promover a integridade e proteção da região durante a gestação e o puerpério<sup>(24)</sup>.

Os resultados dos estudos demonstraram que a massagem perineal não tem um efeito protetivo no AP, não aumenta a frequência de períneo íntegro após o parto e também não tem efeito na frequência da IU e fecal no pós-parto<sup>(13,21-22)</sup>. Similarmente, uma revisão da Cochrane concluiu que a massagem perineal não reduz a frequência de episiotomia e laceração grau 1 e 2, porém tem um efeito positivo na redução de lacerações grau 3 e 4<sup>(8)</sup>. Um estudo recente demonstrou sua eficiência para manutenção de um períneo íntegro no pós-parto<sup>(49)</sup>. Assim, a utilização de massagem perineal a partir da 34ª semana de gestação é recomendada para o alongamento do períneo, para evitar lacerações mais graves do AP e também como ferramenta de conhecimento e aumento da percepção da via de parto. Uma vantagem desta técnica é a possibilidade de autoaplicação, facilitando o seu uso pela mulher durante a gestação<sup>(13,49)</sup>.

Cinco (12,19%) estudos trouxeram o uso do banho quente como TNF utilizada no TP<sup>(3,26,30,36,47)</sup>. O banho quente e a hidroterapia são intervenções terapêuticas bastante utilizadas na prática clínica com resultados positivos na redução da dor no TP, mas foram encontrados poucos estudos analisando os efeitos do banho quente no TP.

Um estudo que avaliou diversas TNF durante o TP encontrou que o banho quente pode reduzir a admissão do bebê na unidade de terapia intensiva e aumentar a adesão à amamentação<sup>(30)</sup>. No entanto, um resultado desfavorável foi encontrado com relação ao aumento na frequência de laceração perineal. Outro estudo comprovou que o uso de banhos quentes mostrou-se eficiente para reduzir a dor provocada pela dilatação<sup>(3)</sup>. A associação do banho quente com outras técnicas, como uso de bola suíça e exercícios perineais, foi mais eficiente para reduzir a percepção da dor e duração do TP<sup>(36)</sup>.

Similar à massagem, o princípio de redução da dor pelo banho quente segue a teoria das comportas, já que o banho quente estimula os termorreceptores da pele, que alcançam o cérebro mais rapidamente que os estímulos dolorosos, bloqueando a resposta e a percepção dolorosa<sup>(26,47)</sup>. A intervenção realizada nestes estudos seguiu o protocolo de banhos quentes a uma temperatura de 37 graus durante 20 a 30 minutos, ou por tempo indeterminado<sup>(26,36,47)</sup>.

Apesar dos efeitos positivos dos banhos quentes nos estudos, há ainda poucas evidências comprovando sua efetividade no alívio da dor e outras variáveis do TP. Não foram encontradas publicações trazendo a experiência da mulher com relação ao uso destes no TP. Assim, para que o banho quente seja utilizado com mais frequência, mais estudos devem ser realizados.

O cuidado de suporte foi uma intervenção terapêutica encontrada em três (7,31%) estudos nesta revisão. Nessa categoria, se encaixa todo o acompanhamento prestado à gestante durante o TP, incluindo o toque terapêutico, o apoio emocional, a compreensão à gestante, e o uso de técnicas de alívio da dor como massagem e mobilizações<sup>(23,28,34)</sup>. Este cuidado é considerado uma intervenção terapêutica de alívio da dor por ser uma experiência multifatorial, que envolve o mecanismo mecânico de estímulo doloroso, a experiência emocional e a ativação do sistema límbico, que leva a uma percepção física. Assim, como a dor pode ser sensorial, emocional e cognitiva, é necessária uma intervenção que aborde as três dimensões, definida pelos autores como cuidado de suporte<sup>(34)</sup>.

O cuidado de suporte também é considerado uma intervenção mecânica, pois trabalha as mudanças de postura durante o TP, acelerando a progressão do parto e reduzindo a dor<sup>(34)</sup>. Para o papel de suporte à parturiente, além dos profissionais de saúde, a doula é citada como referência, desempenhando papel importante, apoiando, consolando e estimulando a gestante à movimentação durante o TP. Dois artigos utilizaram esta terapia como intervenção e analisaram variáveis do parto e do bebê, e ambos obtiveram resultados positivos na redução da dor, redução da duração do TP e frequência de escores de Apgar maiores que oito<sup>(28,34)</sup>. Similarmente, outros autores analisaram a experiência das mulheres com relação ao cuidado de suporte e obtiveram resultados positivos na redução da ansiedade e da dor, tornando a experiência do parto mais prazerosa<sup>(23)</sup>. Assim, o uso de cuidado de suporte é recomendado para dar mais confiança, independência e suporte emocional positivo para a mulher durante o TP. Apesar deste cuidado ser considerado uma combinação de terapias, seu uso mostrou-se eficiente como ferramenta de auxílio à gestante no TP. Esta revisão considera a combinação de técnicas físicas e psicológicas efetiva para facilitar o parto, e uma experiência positiva da mulher.

Similar ao cuidado de suporte, grupos de preparação para o parto trabalham a integralidade da mulher, trazem intervenções não farmacológicas de alívio da dor, técnicas de controle emocional e psicológico e informações sobre o parto e a maternidade. Nesses grupos, o parceiro pode ser estimulado a ocupar o lugar do cuidador de suporte, aumentando o vínculo e o conforto da gestante<sup>(14-15)</sup>.

Foram encontrados seis (14,63%) artigos que utilizaram grupos de preparação para o parto<sup>(14-15,27,37,43)</sup> como intervenção. Estes grupos podem ajudar a mulher e o parceiro a se adaptarem à maternidade, aumentando a vitalidade e o pensamento positivo da mulher na gestação, no TP e no parto, reduzindo os fatores emocionais da dor, o estresse e a ansiedade<sup>(15)</sup>. Diferentemente, em outro estudo não ficou

evidente quais benefícios os grupos teriam para o parto e puerpério, já que não houve diferenças entre os grupos com relação ao uso de analgesia e a experiência da maternidade<sup>(14)</sup>.

Duas publicações analisaram a influência dos grupos de preparação na escolha do tipo de parto, no peso do bebê e na redução do medo do TP, obtendo resultados favoráveis para o grupo intervenção, com maior escolha pelo parto vaginal e maior peso dos bebês<sup>(37-38,43)</sup>. Demonstraram também que os grupos de preparação para o parto são importantes ferramentas para reduzir o medo do parto natural das mulheres<sup>(37-38)</sup>. O resultado dos estudos remete à conclusão de que esta intervenção aumenta o conhecimento da mulher sobre os processos do parto e da maternidade, o que gera pensamento positivo, reduzindo o medo natural e aumentando a escolha pelo parto vaginal, com consequências benéficas para o bebê.

Um estudo analisou a percepção das mulheres sobre programas de preparação para o parto e observou que elas responderam positivamente sobre a experiência com o programa. As participantes relataram mais controle no TP, controle da ansiedade, sensação de segurança, maior facilidade de movimentação e satisfação com a experiência do parto<sup>(27)</sup>. Apesar dos estudos abordarem diferentes variáveis, é um consenso que grupos de preparação auxiliam no amadurecimento emocional e psicológico da mulher, aumentando a confiança e a sensação de controle<sup>(15,27,37,43)</sup>.

Quatro (9,75%) artigos nesta revisão utilizaram técnicas de respiração como intervenção. Destes, dois relataram um efeito positivo sobre ansiedade, duração do TP e redução da dor<sup>(43,48)</sup>. Os outros dois estudos atestaram que o uso de técnicas combinadas pode ser mais eficiente para reduzir a dor do que somente as técnicas respiratórias<sup>(3,35)</sup>.

As técnicas respiratórias consistem em exercícios coordenados de respiração que podem seguir diferentes protocolos, como respiração prolongada, respiração diafragmática, inspiração nasal e expiração por freio labial, entre outras. O controle da respiração diminui a ansiedade e aumenta o autocontrole, reduzindo a dor e facilitando a descida fetal, auxiliando no TP. Apesar do mecanismo ser conhecido, são necessários mais estudos que confirmem a eficácia de técnicas respiratórias na gestação e parto, o que não impede sua utilização associada a outras técnicas<sup>(3,35,43)</sup>.

Similar à massagem perineal, exercícios de AP durante a gestação aumentam a percepção da gestante sobre essa musculatura, aumentam a circulação sanguínea e o fortalecimento dessa região<sup>(32)</sup>. Quatro (9,75%) artigos avaliaram o efeito destes exercícios no período gravídico puerperal<sup>(18,29,32)</sup>. Um destes objetivou analisar a redução da IU no pós-parto por meio de exercícios de AP, porém não houve diferença de resultados entre os grupos<sup>(32)</sup>. Em contrapartida, outro demonstrou menor incidência de IU no pós-parto no grupo que praticou exercícios<sup>(29)</sup>. O autor recomenda uma investigação prévia das mulheres com risco de desenvolver IU devido à hiper mobilidade do colo uretral identificada pelo ultrassom, e que programas de exercícios do AP sejam aplicados a estas, evidenciando que não há necessidade de redirecionar todas para um serviço específico de fortalecimento desta musculatura<sup>(29)</sup>. Um dos artigos

demonstra a perda de força do AP na gestação e a importância da prática de exercícios para reduzi-la, aumentando a qualidade de vida e prevenindo problemas urinários<sup>(41)</sup>. Outro estudo analisou a associação entre esses exercícios, o tipo e a duração do parto, mas não encontrou associação positiva ou negativa, assim, esses exercícios são seguros para realização durante a gestação<sup>(18)</sup>.

A prática de exercícios de AP pode ser realizada pela gestante no cotidiano, a fim de evitar os efeitos deletérios da gestação sobre essa musculatura. As gestantes que têm dificuldade em realizar exercícios de AP devem ser direcionadas ao serviço de atendimento específico para treinamento<sup>(29)</sup>.

A eletroestimulação transcutânea é uma unidade que envia impulsos elétricos por meio de eletrodos colocados na pele e utilizada para analgesia. Durante o TP, os eletrodos são colocados nos dermatômos responsáveis pela inervação uterina e do AP. Como citado anteriormente, o mecanismo de analgesia do TENS é semelhante ao da massagem, pela teoria das comportas, associado com a liberação de endorfinas, que agem como analgésicos naturais<sup>(6)</sup>.

Três (7,31%) artigos incluídos nessa revisão constataram efeito positivo do uso do TENS na redução da dor no TP, que foi recomendado sem produzir efeitos deletérios para o bebê. O uso pode ser de acordo com o conforto da gestante, em alta ou baixa frequência, por períodos a partir de 15 minutos<sup>(16,40,46)</sup>. Uma revisão da Cochrane concluiu que ainda não há evidências comprovando o efeito positivo do TENS na redução da dor no TP, porém recomenda que ele seja ofertado como método não farmacológico de alívio da dor nesse período<sup>(7)</sup>.

O uso da bola suíça na gestação e no TP tem como objetivo aumento da mobilidade pélvica, facilitando a descida do feto, assim como a adoção de posturas verticais pela mulher, reduzindo o tempo de TP, promovendo o alívio da dor e aumentando a independência da gestante. Durante a gestação, o uso da bola promove alinhamento postural, aumento da percepção corporal e das mudanças no centro de gravidade, reduzindo as dores lombo pélvicas, e além disso, aumenta a confiança da mulher e a mobilidade durante o TP<sup>(19)</sup>.

Três (7,31%) estudos desta revisão demonstraram resultado positivo no uso da bola suíça durante a gestação e o TP, por reduzirem a dor e a duração desse período<sup>(19,36,39)</sup>. A associação do uso da bola suíça ao banho quente foi eficiente para acelerar o TP e reduzir a dor<sup>(19,34,39)</sup>. Um estudo qualitativo que utilizou diferentes técnicas demonstrou a experiência positiva das mulheres com relação às posições verticalizadas e a movimentação durante o TP<sup>(27)</sup>.

O presente estudo traz como limitação o número reduzido de artigos com desenhos metodológicos qualitativos encontrados na literatura, e por ser uma revisão integrativa, almejava-se encontrar mais estudos que trabalhassem a perspectiva qualitativa das TNF. Vinte e oito (68,29%) estudos apresentaram um desenho metodológico clínico randomizado, avaliando somente a perspectiva quantitativa das TNF. Para futuras pesquisas, recomenda-se a busca em diferentes bases de dados, com o objetivo de alcançar mais estudos qualitativos.



## CONCLUSÃO

O uso das TNF foi eficiente para reduzir os efeitos negativos do TP e parto, como dor, duração do TP, ansiedade, laceração e frequência de episiotomia. Terapias como a massagem, massagem perineal, banhos quentes e o grupo de preparação para o parto tiveram maior número de evidências com desfechos positivos no TP e parto, sendo recomendadas para uso pelos profissionais nas maternidades. Terapias não farmacológicas com efeitos imediatos para o TP, como massagem,

banhos quentes, TENS, bola suíça, técnicas de respiração e cuidado de suporte podem ser utilizadas na rotina das maternidades durante o TP e parto. Já as TNF que exigem um período mais longo de aplicação para produzir efeitos positivos, como grupos de preparação para o parto, massagem perineal e exercícios de AP devem ser realizadas em clínicas pré-natais. Como profissionais que aplicam as terapias, foram identificados obstetras, enfermeiros e fisioterapeutas, o que reforça a importância de uma equipe multidisciplinar no cuidado à mulher no ciclo gravídico-puerperal.

## RESUMO

**Objetivo:** Identificar terapias não farmacológicas aplicadas na gestação e no trabalho de parto. **Método:** Revisão integrativa realizada nas bases de dados: PubMed, ScieLO e PEDro, buscando-se artigos de 2008 nos idiomas inglês, espanhol e português. Os descritores utilizados foram: gravidez, parto, fisioterapia, medicina alternativa e complementar, terapia alternativa, terapia não farmacológica, terapia biomecânica. **Resultados:** Foram analisados 41 artigos e subdivididos em 10 categorias de terapias não farmacológicas: massagem, massagem perineal, banho quente, cuidado de suporte, grupo de preparação para o parto, técnicas de respiração, exercícios de assoalho pélvico, eletroestimulação transcutânea, bola suíça e puxo espontâneo. Seis artigos (60%) apresentaram desfecho positivo para redução da dor no trabalho de parto e todos apresentaram algum desfecho positivo para diferentes variáveis do trabalho de parto, como redução do tempo, da ansiedade e das taxas de laceração do assoalho pélvico. **Conclusão:** O uso de terapias não farmacológicas foi eficiente para reduzir os efeitos do trabalho de parto e parto, como dor, duração do trabalho de parto, ansiedade, laceração e episiotomia.

## DESCRITORES

Terapias Complementares; Terapia por Exercício; Gestação; Parto Normal; Enfermagem Obstétrica; Revisão.

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar las terapias no farmacológicas aplicadas durante el embarazo y el parto. **Método:** Revisión integradora realizada en las bases de datos PubMed, ScieLO y PEDro, buscando artículos de 2008 en inglés, español y portugués. Los descriptores utilizados fueron: embarazo, parto, fisioterapia, medicina alternativa y complementaria, terapia alternativa, terapia no farmacológica, terapia biomecánica. **Resultados:** Se analizaron 41 artículos y se subdividieron en diez categorías de terapias no farmacológicas: masaje, masaje perineal, baño caliente, cuidados de apoyo, grupo de preparación al parto, técnicas de respiración, ejercicios del suelo pélvico, electroestimulación transcutánea, pelota suiza y pujo espontáneo. Seis artículos (60%) tuvieron un resultado positivo para la reducción del dolor en el trabajo de parto y todos tuvieron algún resultado positivo para diferentes variables del trabajo de parto, como la reducción del tiempo, la ansiedad y las tasas de laceración del suelo pélvico. **Conclusión:** El uso de terapias no farmacológicas fue eficaz para reducir los efectos del trabajo de parto y el parto, como el dolor, la duración del trabajo de parto, la ansiedad, la laceración y la episiotomía.

## DESCRIPTORES

Terapias Complementarias; Terapia por Ejercicio; Embarazo; Parto Normal; Enfermería Obstétrica; Revisión.

## REFERÊNCIAS

- Smith CA, Levett KM, Collins CT, Dahlen HG, Sukanuma M. Massage, reflexology and other manual methods for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;(3):CD009290. doi: 10.1002/14651858.CD009290.pub3
- Nunes GS, Souza PCM, Vial DSV. Recursos fisioterapêuticos para o alívio da dor no trabalho de parto. *Rev Faipe [Internet].* 2017 [citado 2018 jul. 16];5(1):90-9. Disponível em: <http://www.revistafaipe.com.br/index.php/RFAIPE/article/view/51>
- Davim RMB, Torres GV, Dantas JC. Effectiveness of non-pharmacological strategies in relieving labor pain. *Rev Esc Enferm USP [Internet].* 2009 [cited 2018 March 03]; 43(2):438-41. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n2/a25v43n2.pdf>
- Hajiamini Z, Masoud SN, Ebadi A, Mahboubh AE, Matin AA. Comparing the effects of ice massage and acupressure on labor pain reduction. *Complement Ther Clin Pract.* 2012;18:169-72. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2012.05.003>
- Gayeski ME, Brüggemann OM, Monticelli M, Santos EKA. Application of nonpharmacologic methods to relieve pain during labor: the point of view of primiparous women. *Pain Manag Nurs.* 2015;16(3):273-84. doi: 10.1016/j.pmn.2014.08.006
- Dhany AL, Mitchell T, Foy C. Aromatherapy and massage intrapartum service impact on use of analgesia and anesthesia in women in labor: a retrospective case note analysis. *J Altern Complement Med.* 2012;18(10):932-8. doi: 10.1089/acm.2011.0254
- Dowswell T, Bedwell C, Lavender T, Neilson JP. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for pain relief in labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009;(2):CD007214. doi: 10.1002/14651858.CD007214.pub2
- Aasheim V, Nilsen ABV, Reinar LM, Lukasse M. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;(6):CD006672. doi: 10.1002/14651858.CD006672.pub2
- Jones L, Othman M, Dowswell T, Alfirevic Z, Gates S, Newburn M, et al. Pain management for women in labour: an overview of systematic reviews. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;(3):CD009234. doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009234.pub2>
- Cristmals CD, Gross JJ. An integrative literature review framework for postgraduate nursing research reviews. *Eur J Res Med Sci.* 2017;5(1):7-15.
- Whittemore R, Knaf K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs.* 2005;52:546-53. doi: <http://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
- Kimber L, McNabb M, McCourt C, Haines A, Brocklehurst P. Massage or music for pain relief in labour: a pilot randomised placebo controlled trial. *Eur J Pain.* 2008;12(8):961-9. doi: 10.1016/j.ejpain.2008.01.004

13. Mei-dan E, Walfisch A, Raz I, Levy A, Hallak M. Perineal massage during pregnancy: a prospective controlled trial. *Isr Med Assoc J*. 2008;10(7):499-502.
14. Bergström M, Kieler H, Waldenström U. Effects of natural childbirth preparation versus standard antenatal education on epidural rates, experience of childbirth and parental stress in mothers and fathers: a randomised controlled multicentre trial. *BJOG*. 2009;116(9):1167-76. doi: 10.1111/j.1471-0528.2009.02144.x
15. Bahadoran P, Asefi F, Oreyzi H, Valiani M. The effect of participating in the labor preparation classes on maternal vitality and positive affect during the pregnancy and after the labor. *Iran J Nurs Midwifery Res [Internet]*. 2010 [cited 2018 Dec 10];15 Suppl1:331-6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3208940/>
16. Peng T, Li XT, Zhou SF, Xiong Y, Kang Y, Cheng HD. Transcutaneous electrical nerve stimulation on acupoints relieves labor pain: a non-randomized controlled study. *Chin J Integr Med*. 2010;16(3):234-8. doi: 10.1111/jog.12345
17. Taghinejad H, Delpisheh A, Suhrabi Z. Comparison between massage and music therapies to relieve the severity of labor pain. *Womens Health (Lond)*. 2010;6(3):377-81. doi: /10.2217/WHE.10.15
18. Dias LAR, Driusso P, Aita DLCC, Quintana SM, Bø K, Ferreira CHJ. Effect of pelvic floor muscle training on labour and newborn outcomes: a randomized controlled trial. *Rev Bras Fisiot*. 2011;15(6):487-93. doi: 10.1590/S1413-3552011005000011
19. 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;27(6):e293-300. doi: 10.1016/j.midw.2011.02.004
20. Geranmayeh M, Habibabadi ZR, Fallahkish B, Farahani MA, Khakbazan Z, Mehran A. Reducing perineal trauma through perineal massage with vaseline in second stage of labor. *Arch Gynecol Obstet*. 2012;285(1):77-81. doi: 10.1007/s00404-011-1919-5
21. Karaçam Z, Ekmen H, Calişir H. The use of perineal massage in the second stage of labor and follow-up of postpartum perineal outcomes. *Health Care Women Int*. 2012;33(8):697-718. doi: 10.1080/07399332.2012.655385
22. Low LK, Miller JM, Guo Y, Ashton-Miller JA, DeLancey JOL, Sampsel CM. Spontaneous pushing to prevent postpartum urinary incontinence: a randomized, controlled trial. *Int Urogynecol J*. 2013;2(3):453-60. doi: 10.1007/s00192-012-1884-y
23. Mortazavi SH, Khaki S, Moradi R, Heidari K, Rahimpour SFV. Effects of massage therapy and presence of attendant on pain, anxiety and satisfaction during labor. *Arch Gynecol Obstet*. 2012;286(1):19-23. doi: 10.1007/s00404-012-2227-4
24. Ismail SIMF, Emery SJ. Patient awareness and acceptability of antenatal perineal massage. *J Obstet Gynaecol*. 2013;33(8):839-43. doi: 10.3109/01443615.2013.828027
25. Gallo RBS, Santana LC, Ferreira CHJ, Marcolin AC, PoliNeto OB, Duarte G, et al. Massage reduced severity of pain during labour: a randomised trial. *J Physiother*. 2013;59(2):109-16. doi: 10.1016/S1836-9553(13)70163-2
26. Lee SL, Liu CY, Gau ML. Efficacy of warm showers on labor pain and birth experiences during the first labor stage. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2013;42(1):19-28. doi: 10.1111/j.1552-6909.2012.01424.x
27. Miquelutti MA, Cecatti JG, Makuch MY. Antenatal education and the birthing experience of Brazilian women: a qualitative study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2013;13:171. doi: 10.1186/1471-2393-13-171
28. Akbarzadeh M, Masoudi Z, Hadianfard MJ, Kasraeian M, Zare N. Comparison of the effects of maternal supportive care and acupressure (BL32 acupoint) on pregnant women's pain intensity and delivery outcome. *J Pregnancy*. 2014;2014:129208. doi: 10.1155/2014/129208
29. Reilly ETC, Freeman RM, Waterfield AE, Steggle P, Pedlar F. Prevention of postpartum stress incontinence in primigravidae with increased bladder neck mobility: a randomized controlled trial of antenatal pelvic floor exercises. *BJOG*. 2014;121 Suppl 7:58-66. doi: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.13213>
30. Adams J, Frawley J, Steel A, Broom A, Sibbritt D. Use of pharmacological and non-pharmacological labour pain management techniques and their relationship to maternal and infant birth outcomes: examination of a nationally representative sample of 1835 pregnant women. *Midwifery*. 2015;31(4):458-63. doi: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2014.12.012>
31. Demirel G, Golbasi Z. Effect of perineal massage on the rate of episiotomy and perineal tearing. *Int J Gynaecol Obstet*. 2015;131(2):183-6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.04.048>
32. Fritel X, Tayrac R, Bader G, Savary D, Gueye A, Deffieux X, et al. Preventing urinary incontinence with supervised prenatal pelvic floor exercises: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2015;126(2):370-7. doi: <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000000972>
33. Moghimi-Hanjini S, Mehdizadeh-Tourzani Z, Shoghi M. The effect of foot reflexology on anxiety, pain, and outcomes of the labor in primigravida women. *Acta Med Iran [Internet]*. 2015 [cited 2018 June 10];53(8):507-11. Available from: <http://acta.tums.ac.ir/index.php/acta/article/view/4277>
34. Akbarzadeh M, Masoudi Z, Zare N, Kasraeian M. Comparison of the effects of maternal supportive care and acupressure (at BL32 Acupoint) on labor length and infant's apgar score. *Glob J Health Sci*. 2016;8(3):237-44. doi: <https://doi.org/10.5539/gjhs.v8n3p236>
35. Boaviagem A, Melo Junior E, Lubambo L, Sousa P, Aragão C, Albuquerque S, et al. The effectiveness of breathing patterns to control maternal anxiety during the first period of labor: a randomized controlled clinical trial. *Complement Ther Clin Pract*. 2017;26:30-5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.11.004>
36. Henrique AJ, Gabrielloni MC, Cavalcanti ACV, Melo PS, Barbieri M. Hydrotherapy and the Swiss ball in labor: randomized clinical trial. *Acta Paul Enferm*. 2016;29(6):686-92. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201600096>
37. Karimi S, Kazemi F, Masoumi SZ, Shobeiri F, Roshanaei G. Effect of consultation and educating in preparation classes for delivery on pregnancy consequences: a randomized controlled clinical trial. *Electron Physician*. 2016;8(11):3177-83. doi: <http://dx.doi.org/10.19082/3177>
38. Masoumi SZ, Kazemi F, Oshvandi K, Jalali M, Esmaeli-Vardanjani A, Rafiei H. Effect of training preparation for childbirth on fear of normal vaginal delivery and choosing the type of delivery among pregnant women in Hamadan, Iran: a randomized controlled trial. *J Family Reprod Health [Internet]*. 2016 [cited 2016 Sep 10];1(3):115-21. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5241355/>

39. Taavoni S, Sheikhan F, Abdolalian 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. *Complement Ther Clin Pract.* 2016;24:99-102. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.04.001>
40. Santana LS, Gallo RBS, Ferreira CHJ, Duarte G, Quintana SM, Marcolin AC. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) reduces pain and postpones the need for pharmacological analgesia during labour: a randomised trial. *J Physiother.* 2016;62(1):29-34. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2015.11.002>
41. Sut HK, Kaplan PB. Effect of pelvic floor muscle exercise on pelvic floor muscle activity and voiding functions during pregnancy and the postpartum period. *Neurourol Urodyn.* 2016;35(3):417-22. doi: <https://doi.org/10.1002/nau.22728>
42. Aziato L, Acheampong AK, Umoar KL. Labour pain experiences and perceptions: a qualitative study among post-partum women in Ghana. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2017;17:73. doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1248-1>
43. Cicek S, Basar F. The effects of breathing techniques training on the duration of labor and anxiety levels of pregnant women. *Complement Ther Clin Pract.* 2017;29:213-9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2017.10.006>
44. Erdogan SU, Yanikkerem E, Goker A. Effects of low back massage on perceived birth pain and satisfaction. *Complement Ther Clin Pract.* 2017;28:169-75. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2017.05.016>
45. Miquelutti MA, Cecatii JG. Kinesio Taping for pain control during labor: protocol of a randomized, controlled trial. *Nurs Health Sci.* 2017;19(1):95-9. doi: <https://doi.org/10.1111/nhs.12321>
46. Shahoei R, Shahghebi S, Rezaei M, Naqshbandi S. The effect of transcutaneous electrical nerve stimulation on the severity of labor pain among nulliparous women: a clinical trial. *Complement Ther Clin Pract.* 2017;28:176-80. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2017.05.004>
47. Vanderlaan J. Retrospective cohort study of hydrotherapy in labor. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2017;46(3):403-10. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2016.11.018>
48. Yuksel H, Cayir Y, Kosan Z, Tastan K. Effectiveness of breathing exercises during the second stage of labor on labor pain and duration: a randomized controlled trial. *J Integr Med.* 2017;15(6):456-61. doi: [https://doi.org/10.1016/S2095-4964\(17\)60368-6](https://doi.org/10.1016/S2095-4964(17)60368-6)
49. Ugwu EO, Ifeikigwe ES, Obi SN, Eleje GU, Ozumba BC. Effectiveness of antenatal perineal massage in reducing perineal trauma and post-partum morbidities: a randomized controlled trial. *J Obstet Gynaecol Res.* 2018;44(7):1252-8. doi: <https://doi.org/10.1111/jog.13640>
50. Castro CM, Narchi NZ, Lopes GA, Macedo CM, Souza AC. Between the ideal and the possible: initial experiences of midwives in the Unified Health System of São Paulo. *Saúde Soc.* 2017;26(1):312-23. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902017162237>
51. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 353, de 14 de fevereiro de 2017. Aprova as Diretrizes Nacionais de Assistência ao Parto Normal. [Internet]. Brasília; 2017 [citado 2018 jun. 14]. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&data=20/02/2017&pagina=37>
52. Driusso P, Rett MT, Meirelles MCCC, Saldanha MES, Zanetti MRD, Ferreira CHJ. Profile of faculty members and of contents of physical therapy in women's health taught in public institutions of higher education in Brazil. *Fisiot Pesq.* 2017;24(2):211-217. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/17495424022017>
53. Pereira SS, Oliveira ICMS, Santos JBS, Carvalho MCMP. Parto natural: a atuação do enfermeiro diante da assistência humanizada. *Tempus Actas Saúde Colet.* 2016;10(3):199-213. doi: <http://dx.doi.org/10.18569/tempus.v10i3.1727>
54. Silva RAB, Rios MJBL, Sousa MD, Lago RBM, Barbosa IS. Physiotherapist performance in the gestational period: an integrative literature review. *ReonFacema [Internet].* 2018 [cited 2018 Dec 21];4(4):1330-8. Available from: [file:///C:/Users/krysa/Downloads/310-1834-1-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/krysa/Downloads/310-1834-1-PB%20(2).pdf)
55. World Health Organization. WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience [Internet]. Geneva: WHO; 2018 [cited 2018 Dec 21]. Available from: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/intrapartum-care-guidelines/en/>

