

ASSOCIAÇÃO VITORIENSE DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA  
FACULDADE ESCRITOR OSMAN DA COSTA LINS - FACOL  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE FISIOTERAPIA

THAÍS DE CÁSSIA SILVA DO NASCIMENTO

**MODALIDADES FISIOTERAPÊUTICAS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DA  
DOR LOMBAR E DA CINTURA PÉLVICA RELACIONADA À GESTAÇÃO:  
REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE

2017

THAÍS DE CÁSSIA SILVA DO NASCIMENTO

**MODALIDADES FISIOTERAPÊUTICAS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DA  
DOR LOMBAR E DA CINTURA PÉLVICA RELACIONADA À GESTAÇÃO:  
REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Artigo científico apresentado à  
Coordenação de Fisioterapia da Faculdade  
Escritor Osman da Costa Lins - FACOL,  
como critério para obtenção do Título de  
Fisioterapia.

**Orientador:** Alexandre Delgado

**Co-orientador:** Iza Arruda

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE

2017

## RESUMO

**OBJETIVO:** avaliar na literatura quais as modalidades fisioterapêuticas que são utilizados no tratamento da dor lombar e da cintura pélvica relacionada com a gestação. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nos meses de junho à setembro de 2017. Foram utilizadas as seguintes bases de dados: Medline/Pubmed, Lilacs e PEDro. Foram utilizados descritores de assuntos específicos para cada base de dados. Tiveram como critérios de inclusão, artigos de ensaios clínicos randomizados e quase randomizados, sem restrição de idiomas e datas. Critérios de exclusão, artigos sem grupo controle, teses, dissertações e livros. **RESULTADOS:** Foram encontrados no total 21 artigos contidos nas bases de dados, 13 foram descartados pelo tipo de estudos, 2 foram excluídos por não conter grupo controle. Foram selecionados 2 artigos de Cinesioterapia, 2 de Acupuntura, 1 de Pilates e 1 de yoga finalizando em 6 artigos para a presente pesquisa. **CONCLUSÃO:** são várias modalidades utilizadas no tratamento de dor lombar e da cintura pélvica relacionada a gestação como a cinesioterapia, acupuntura, pilates e ioga.

**Palavras-chaves:** Fisioterapia, cinesioterapia, gravidez, lombalgia

## **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** Evaluate in the literature what had been use in physiotherapeutic modalities in lumbar pain's treatment and pelvic girdle associated with the pregnancy. **METHODS:** It is about a literature integrative review, accomplished by months from June to September of 2017. It was use the following base dates:Medline/Pubmed, Lilacs e Pedro. Specifics subject descriptors was used to each base date. As criteria inclusion, articles from clinical randomized essay and almost randomized, without language and date restrictions. As criteria exclusion, articles out control groups, thesis, dissertations and books. **RESULTS:** Were found a totally of 21 articles contained in data bases, 13 was discarded for the kind of study, 2 was excluded for be out of control group. It was selected 2 Kinesiotherapy articles, 2 of Acupuncture, 1 of Pilates, and 1 of Yoga totalizing 6 articles to the present study. **CONCLUSIONS:** There are many modalities used in lumbar pain's treatment and pelvic girdle related with the pregnancy like the kinesiotherapy, acupuncture, pilates and Yoga.

**KEYWORDS:** Modalities; Physiotherapy; Gestation; Pregnancy; Pain.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	8
MÉTODO.....	9
RESULTADOS.....	11
DISCUSSÃO.....	12
CONCLUSÕES.....	14
REFERÊNCIAS.....	15
ANEXOS.....	19
ANEXO A - NORMA DA REVISTA.....	19

## INTRODUÇÃO

A gravidez tem um enorme efeito sobre o corpo de uma mulher, afetando diretamente o sistema musculoesquelético no qual é decorrente das alterações hormonais, ganho de peso e mudanças no centro de gravidade. Essas alterações podem contribuir para o aumento da hiperlordose da coluna lombar e inclinação anterior da pelve, tudo isso associado com diversas alterações no sistema cardiovascular, respiratório, digestivo, endócrino e renal (ALDEN, LOWDERMILK, CASHION et al.,2012).

Diante de todas essas alterações que a mulher vivencia durante a gestação, as principais queixas relacionadas ao sistema musculoesquelético é a dor lombar e da cintura pélvica relacionada com a gestação (SANTANA, FREIRE, ALVES et al.,2006).

Diante disso, existem várias modalidades fisioterapêuticas que são utilizadas com o objetivo de melhorar o quadro algico e funcionalidade que a dor lombar e da cintura pélvica provoca a gestante. As modalidades fisioterapêuticas utilizadas para tratar a dor lombar e da cintura pélvica relacionada com a gestação são, a acupuntura, hidroterapia, Reeducação Postural Global (RPG), pilates, ioga e a cinesioterapia que demonstraram resultados significativos na redução da intensidade da dor durante a gestação (KIHLESTRAND, STENMAN, NILSSON et al., 1999; GUERREIRO, NAKAMURA, CORDEIRO et al.,2004).

A fisioterapia atua com exercícios voltados para aumentar a força muscular e a sustentação global do corpo. A cinesioterapia auxilia na reeducação postural da coluna vertebral, proporcionando adequações biomecânicas atuando na profilaxia ou controle da tensão na coluna lombar (DE CONTI, CALDERON, CONSONNI, 2003).

A Acupuntura é um conjunto de práticas terapêuticas inspirada nas tradições medicas oriental (CINTRA, FIGUEIREDO, 2010). Portanto tem como objetivo buscar a recuperação do organismo como um todo pela indução de processos regenerativos, normalização das funções alteradas, reforço do sistema imunológico e controle da dor (MARTINI, BECKER, 2009).

A hidroterapia é uma modalidade fisioterapêutica na qual a água é seu principal recurso para a realização da cinesioterapia, proporcionando conforto e qualidade de vida à gestante. Possui como principais objetivos, diminuir o impacto articular, o aumento do retorno venoso devido à pressão hidrostática, melhora o controle do edema, prevenção ou melhora dos desconfortos osteomusculares, fortalecimento de grupos musculares, aumento de ADM (amplitude de movimento) e analgesia (KATZ et al.,2003; ROSA, CHIUMENTO, 2008).

Philippe Emmanuel Souchard fundador do método Reeducação Postural Global

(RPG), observou que esse método fundamenta-se em alongamentos dos músculos antigravitacionais como um todo, sendo alongado de 15 a 20 minutos em organização sincrônica por cadeias musculares, trazendo como benefícios fortalecimento do assoalho pélvico, melhora a postura e a capacidade respiratória, previne as câimbras e as lombalgias (MALUF, et al.;2010).

Contudo, Joseph Hubertus Pilates, fundador do método pilates, no qual este possui seis princípios chaves que norteiam a execução dos movimentos, que são concentração, centralização, controle, precisão, respiração e fluidez. Possui como principais objetivos, redução da dor, melhora da capacidade funcional e melhora da qualidade de vida (LATEY, 2001).

A yoga trata-se de um método clássico de origem indiana, que apesar de ser criado há centenas de anos, só nos anos atuais que vem tendo destaque nas modalidades físicas, portanto a ioga traz alguns benefícios para as gestantes dentre eles a concentração, relaxamento, controle da respiração e bem estar físico e mental (AMRITANSHU, R.; et al.,2017).

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo, avaliar na literatura, as modalidades fisioterapêuticas que são utilizados no tratamento da dor lombar e da cintura pélvica relacionada com a gestação.

## **MÉTODO**

### **DESENHO DO ESTUDO.**

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura.

### **PERÍODO DE COLETA.**

A coleta dos artigos foi realizada no período compreendido entre os meses de junho a setembro de 2017.

### **CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.**

#### **Crítérios de Inclusão:**

- Estudo do tipo ensaio clínico randomizados ou quase randomizados;
- Não houve restrição linguística;
- Não houve restrição de data;

### Critérios de Exclusão:

- Livros;
- Estudos sem grupo controle;
- Tese de doutorado e dissertação de mestrado;

### COLETA DE DADOS

Foram utilizadas as principais bases de dados da saúde: Medline/Pubmed, Lilacs e PEDro. O operador booleano “AND” foi utilizado para associar os descritores de assuntos, já o operador booleano “OR” quando os descritores de assuntos possuíam sinônimos. O descritor de busca “Mesc” foi utilizado na base de dado da Medline/Pubmed, o “Desc” na Lilacs e as palavras-chaves na PEDro. A tabela I explica a estratégia de busca nas bases de dados.

Tabela I. Estratégia de busca dos artigos nas bases de dados:

BASE DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCA
<b>MEDLINE (PUBMED)</b>	<p>“Physiotherapeutic modalities” [mesh] and “ Low back pain”[mesh] and “Pelvic girdle pain”[mesh] and “pregnant”[mesh]"Hydrotherapy"[Mesh] AND ("gravity"[MeSH Terms] OR "gravity"[All Fields] OR "pregnant"[All Fields])( "acupuncture"[MeSH Terms] OR "acupuncture"[All Fields] OR "acupuncture therapy"[MeSH Terms] OR ("acupuncture"[All Fields] AND "therapy"[All ("musculoskeletal manipulations"[MeSH Terms] OR ("musculoskeletal"[All Fields] AND "manipulations"[All Fields]) OR "musculoskeletal manipulations"[All Fields] OR("pregnant women"[MeSH Terms] OR ("pregnant"[All Fields] AND "women"[All Fields]) OR "pregnant women"[All Fields]) AND Kinesiotherapy[All Fields]</p>
<b>LILACS</b>	<p>(pain in pregnancy) AND (instance:"regional") AND "Gravidez" OR "DorLombar" OR "Dor" OR "Modalidades de Fisioterapia" OR "Gestantes"; hydrotherapy AND pregnant women) AND (instance:"regional") AND acupuncture AND pregnant women AND (instance:"regional") AND (manual therapies ) OR (physiotherapy lumbar pain in pregnant women)</p>



---

**PEDRO** Low back pain pregnant; “Pelvic girdle pain”; Hydrotherapy and pregnant women; Kinesiotherap; Acupuncture and pregnant women; Manual and pregnant therapies;

---

## RESULTADOS

Foram encontrados no total vinte e um artigos contidos na lista gerada pelas bases de dados da Medline/Pubmed, PEDro e Lilacs, sendo que treze foram descartados pelo tipo de estudos, dois foram excluídos por não possuírem grupo controle. Ao final, foram selecionados dois artigos de Cinesioterapia, dois de Acupuntura, um de Pilates e um de Yoga, finalizando em seis artigos para o presente artigo, conforme demonstrado na Figura I.

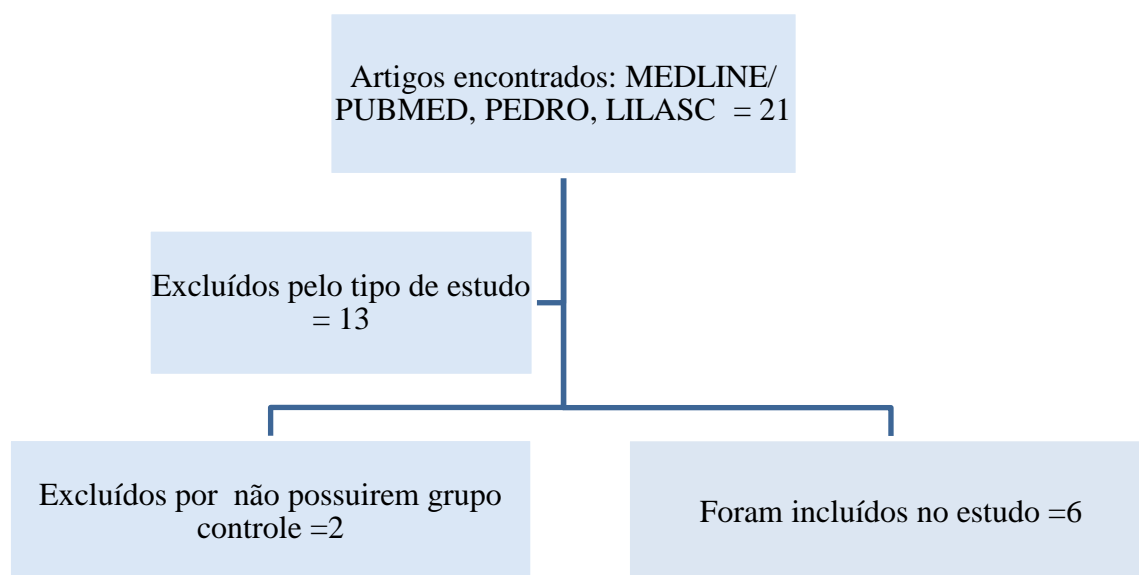


Figura I: Fluxograma dos artigos indexados pesquisados.

Os artigos selecionados para a presente pesquisa, estão apresentados na tabela II e identificados por autor, ano, país, modalidade fisioterapêutica, amostra, protocolo de intervenção fisioterapêutica e resultados

Tabela II: Características dos artigos incluídos.

AUTOR, DATA (PAÍS)	MODALIDADE FISIOTERAPÊUTICA	AMOSTRA	PROTOCOLO DE INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA	RESULTADOS
DIAS 2017 (Brasil)	Pilates	GI: 25 GC: 25	GI:recebeu instruções sobre a técnica de Pilates com a inclusão de contração voluntaria da musculatura pelvica e a junção de um manómetro	Houve aumento na resistência e repetibilidade do exercício no GI.

			<p>e todos os princípios básicos. Os exercícios realizados envolveram o movimento dos MMSS, MMII e tronco. Iniciando com baixa intensidade.</p> <p>GC: passou por caminhada de 10min e exercícios de fortalecimento dos MMII, MMSS e do tronco com resistência à força elástica e à força de peso corporal.</p>	<p>Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos em relação a dor e o uso do manómetro.</p>
MARTINS 2011 (Brasil)	Yoga	GI: 30 GC: 30	<p>GI: realizaram exercícios guiados por este método e foram escolhidas para estimular os efeitos psicofísicos, como a amplitude de movimento articular, flexibilidade, fortalecimento, resistência muscular, equilíbrio, estimulação da autoconfiança, autocontrole, concentração e relaxamento mental.</p> <p>GC: realizaram orientação de postura padronizada de acordo com as instruções fornecidas em um panfleto que continha figuras e textos explicando algumas possíveis mudanças na curvatura da coluna vertebral durante a gravidez.</p>	<p>O método de Yoga foi mais eficaz na redução da intensidade da dor em comparação com o grupo de orientação postural.</p>
HAUGLAN 2006 (Noruega)	Cinesioterapia	GI: 275 GC: 285	<p>GI: participaram de um programa de educação que consistiu em informações, ergonomia, exercícios, cinturão/muletas pélvicas e informações sobre o parto.</p> <p>GC: não receberam nenhum tratamento.</p>	<p>Ambos os grupos melhoraram com o passar do tempo.</p>

LUND 2006 (Suécia)	Acupuntura	GI: 22 GC: 25	<p>GI: as agulhas mais curtas e mais finas foram inseridas subcutaneamente sobre pontos de acupuntura sem estimulação adicional deixadas no lugar até o final do tratamento.</p> <p>GC: as agulhas mais longas e mais espessas foram utilizadas e inseridas intramuscular e estimuladas repetidamente na profundidade de acordo com o manual de acupuntura, até relatarem uma sensação percebida de dormência, peso e calor, descritos como diz na medicina tradicional chinesa.</p>	<p>No GI a dor foi avaliada pelas mulheres em (68%) .</p> <p>No GC as mulheres avaliaram e classificaram níveis de dor maiores de (72%).</p>
MARTINS 2005 (Brasil)	Cinesioterapia	GI: 35 GC:35	<p>GI: praticou exercícios. Os exercícios realizados foram alongamentos e foram escolhidas duas posturas do método, juntamente com o trabalho respiratório de dois movimentos básicos: a respiração torácica superior e inferior.</p> <p>GC: seguiu as orientações médicas, que foram: repouso, orientação postural, medicamentos, caminhada.</p>	<p>O método de exercícios diminuiu e reduziu a intensidade da dor em 61% (<math>p &lt; 0,01</math>) entretanto observou que o GC apresentaram melhora de 11% (<math>p = 0,50</math>).</p>
KVORNIN 2004 (Suécia)	Acupuntura	GI: 37 GC: 35	<p>GI: estimularam os pontos de acupuntura tradicionais que foram escolhidos de acordo com padrões de dor individuais e estimulados uma ou duas vezes por semana.</p> <p>GC: não recebeu estimulação simulada.</p>	<p>No GI 43% dos pacientes relataram menos incomodados pela dor durante a atividade em comparação com 9% dos pacientes do GC (<math>p &lt; 0,01</math>). E não foram encontrados efeitos adversos.</p>

## DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi avaliar na literatura, quais as modalidades fisioterapêuticas utilizados com mais frequência no tratamento da dor lombar e da cintura pélvica relacionada a gestação. Portanto, no decorrer do estudo as modalidades fisioterapêuticas que mais se destacaram para tratar a dor lombar e da cintura pélvica relacionada com a gestação foram a Cinesioterapia, Acupuntura, Yoga e o Pilates. Cada modalidade proporcionando conforto e qualidade de vida, possuindo diversos benefícios promovendo alívio das algias, bem-estar físico e mental para as gestantes. Diante disso, houve uma carência de encontrar na literatura estudos que apresentassem grupo controle nas modalidades de Hidroterapia e o método de Reeducação Postural Global (RPG).

Entretanto foi possível observar na literatura que a dor lombar e cintura pélvica na gravidez é relatada como uma dificuldade, nos países desenvolvidos e em progressão (RKIUND, 2000; NWUGA, 1982; DONGEN, et al, 1999). Apesar desse fato, há poucos estudos randomizados e controlados sobre o tratamento na gravidez (STUGE, HILDE, VOLLESTARD, 2003). Sendo assim, alguns autores afirmaram que mulheres que fazem algum tipo de atividade física tem menos probabilidades de desenvolver algias lombares na gestação (OSTGAARD, 1996; OSTGAARD, 1994). Já em outros estudos demonstraram atenção a aplicação da cinesioterapia, ao utilizar um método de alongamento global ativo, e perceberam aumento da extensão muscular, redução da tensão muscular, dessa forma notaram o alívio e redução da intensidade da dor em aproximadamente 61% (JONES et al., 1997).

Em relação ao uso da acupuntura, poucos estudos randomizados foram encontrados na literatura. Já na Suécia, estudiosos descobriram que a aplicação de acupuntura pode diminuir a dor em 43%. Sendo assim, os pacientes relataram menos incômodo pela dor e não apresentaram efeitos adversos comparado ao grupo controle. (KVORNING, GRENNERTL, 2001; WEDENBERG, MOEN, NORLING, 2000; KVORNING et al., 1998).

Porém, em outro estudo, a acupuntura promoveu benefícios, redução das algias, melhora da energia e a condição emocional das gestantes (TERNOV et al., 2001; CECCHERELLI et al., 2002). Entretanto a técnica foi aplicada duas vezes por semana e houve estimulação superficial com agulhas curtas e finas e estimulação profunda com agulhas compridas e mais condensadas no qual foram utilizadas e inseridas intramuscular, sendo estimuladas pelos pontos específicos de acupuntura de acordo com a medicina tradicional chinesa, visto que as mulheres avaliaram o nível de dor em aproximadamente 72%, mas neste estudo, não houve evidência suficientemente para verificar diferentes efeitos de tratamento

entre os dois modos de estimulação (ANDERSSON et al., 2002).

Uma pesquisa desenvolvida no Brasil, relatou que os obstetras indicam o método de Pilates no pré-natal, resultando em vantagens para a saúde materna e fetal. Por esse motivo, pode-se observar que, favoreceram os alongamentos globais, aumento de força muscular, maleabilidade, coordenação, cinestesia, tronco, imobilidade pélvica e restabelecimento posturais (WELLS, KOLT, BIALOCERKOWSKI, 2012; CULLIGAN et al.; 2010).

Neste seguimento, foi realizado um esboço de exercícios com base no método de Joseph Pilates utilizados com todos os princípios os exercícios realizados com a inclusão de um manômetro e contração voluntária na musculatura pélvica provocando melhora na resistência e repetibilidade do exercício. Ainda assim, não existiu expansão na força na musculatura pélvica analisada pelo manômetro (BOYLE, et al; 2014). Em contrapartida, pode ser observado em outro estudo uma expansão na força da musculatura pélvica, examinado pelo manômetro em gestantes e não gestantes após utilizar o método Pilates (CULLIGAN et al.; 2010).

Já em outro estudo, demonstrou que o método Yoga oferece como principais benefícios o treinamento respiratório, maleabilidade, meditação, concentração e relaxamento corporal. Portanto contribuem para um alívio das lombalgias e dor pélvica. Neste estudo, observou-se que os exercícios conduzidos por este método foram seguro na diminuição da intensidade da dor (AMRITANSHU, R.; et al., 2017).

No entanto, foram analisados pelos os mesmos autores em outro estudo os efeitos dos recursos terapêuticos da Yoga seria parecido ao estudo de alongamento global ativo em um público com o mesmo perfil (MARTINS, PINTO e SILVA, 2005). Porém, alguns autores confirmam que não há evidência disponível para sugerir este método (VLEEMING et al.,2008). Apesar disso, na literatura foi visto uma execução muito plausível e eficaz durante a gravidez. Contudo, é uma das preferências e opções pelas gestantes e propostos por obstetras (WANG et al.,2005; GAFFNEY, SMITH,2004).

Diante disso, almejamos que este estudo possa entusiasmar e encorajar os pesquisadores, especialmente os fisioterapeutas, a investigar métodos que possam diminuir as algias posturais que afetam muito as gestantes, prejudicando e atingindo sua qualidade de vida.

## **CONCLUSÃO**

A partir dessa revisão foi observado que existem várias modalidades utilizadas no tratamento de dor lombar e da cintura pélvica relacionada a gestação como a cinesioterapia, acupuntura, pilates e yoga. Vale ressaltar que a melhor modalidade vai depender da avaliação e preferências e escolhas da paciente

## REFERÊNCIAS

ANDERSSON, S.; et al. Akupunktur punkthandbok. Kunga ́lg, **Grafin kerna Livrerna**; Suécia, 2002.

AMRITANSHU, R.; et al. Role of yoga in cancer patients: Expectations, benefits, and risks: A review. **Indian J Palliat Care**. v. 23, p. 225-30, 2017

ALDEN, K.R. et al. Anatomy and physiology of pregnancy, in *Maternity and Women's Health Care*. **MO Mosby**, v. 2, n. 1, p. 296-301, 2012.

BOYLE, R.; Et al. Treinamento muscular do assoalho pélvico para prevenção e tratamento da incontinência urinária e fecal em mulheres pré-natais e pós-natais: uma versão curta da revisão Cochrane. **Neurorol Urodyn**. v. 33, p. 269-276, 2014.

CECCHERELLI, F.; et al. Comparação de acupuntura superficial e profunda no tratamento da dor miofascial lombar: estudo controlado aleatoriamente duplo-cego. **Clin J Pain**. v. 18, p. 149-53, 2002.

CINTRA, M.E.R.; FIGUEIREDO, R. Acupuncture and health promotion: possibilities in public health services. **Interface - Comunic., Saude, Educ**. v. 14, n. 32, p. 139-54, jan./mar. 2010.

CONTI, M. H. S. et al. Efeito de técnicas fisioterápicas sobre os desconfortos músculo-esqueléticos da gestação. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 25 n. 9, p. 647-54, 2003.

CULLIGAN, P.J.,; SCHERER, J.; DYER K, et al. Ensaio clínico aleatório comparando o treinamento muscular do assoalho pélvico com um programa de exercícios Pilates para melhorar a força muscular pélvica. **Int Urogynecol J**. V. 21, p. 401-408, 2010.

DIAS, N.T. et al. A Pilates exercise program with pelvic floor muscle contraction: Is it effective for pregnant women? A randomized controlled Trial, **Original clinical articl**. Received: 30 January 2017 | Accepted: 20 April 2017.

DONGEN, V.P.W, et al. Hiper mobilidade e síndrome da dor pélvica periparto em mulheres grávidas da África do Sul. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol**. v. 84, p. 77-82, 1999.

- GAFFNEY, L.; SMITH, C. Uso de terapias complementares na gravidez: percepções de obstetras e parteiras na Austrália do Sul. **Aust N Z J Obstet Gynaecol.** v. 44, p. 24-29, 2004.
- GUERREIRO, B. et al. Acupuncture for low back pain in pregnancy-a prospective, quasi-randomised, controlled study. **Acupunct Med.** v. 22, n.2, p. 60-7, 2004.
- HAUGLAND, K.S. et al.; Group intervention for women with pelvic girdle pain in pregnancy. A randomized controlled trial **Acta Obstetricia et Gynecologica.** v. 85, p. 1320-1326, 2006.
- JONES, C.; et al. Changes in the mechanical properties of human and amphibian muscle after eccentric exercise. **Eur J Appl Physiol Occup Physiol.** v. 76, n. 1, p. 21-31, 1997.
- KATZ, V.L. Exercise in Water During Pregnancy. **ClinObstetrGynecol.** v. 46, p. 432-41., 2003.
- KIHLSTRAND, M.; STENMAN, B.; NILSSON, S. Gymnastics reduced the intensity of back/ low pain in pregnant women. **Acta ObstetGynecol Scand.** v. 78, n. 3, p. 180-5, 1999.
- KVORNING, N.; et al. Acupuncture relieves pelvic and low-back pain in late pregnancy **Acta Obstet Gynecol Scand** v. 83, p. 246-250, 2004.
- KVORNING, T. N.; et al. Acupuntura para dor lombar no final da gravidez. **Pain Med** . v. 2, p. 204-7, 2001.
- KVORNING, T. N.; et al. Acupuntura para alívio da dor durante o parto. **Acupunct Electrother Res.** v. 23, p. 19-26, 1998.
- LATEY, P. The Pilates method: historyandphilosophy, **JournalofBodyworkandMovementTherapies.** v. 5, n. 4, p. 275-82, 2001.
- LUND, I. Decrease of pregnant women's pelvic pain after acupuncture: A randomized controlled single-blind study, **Acta Obstetricia et Gynecologica.** v. 85, p. 12-19, 2006.
- MALUF, M. et al. Global postural reeducation and static stretching exercises in the treatment of myogenic temporomandibular disorders: A randomized study. **J Manipulative Physiol Ther.** v. 33, n. 7 p. 500-7, 2010.



MARTINS, R. F.; PINTO E SILVA, J. L. Tratamento da lombalgia e dor posterior pélvica na gravidez por um método de exercícios'. **Rev Bras Ginecol**, v. 27, p. 144-147, 2005.

MARTINI, J.G.; BECKER, S.G. Acupuncture in childbirth analgesia: perceptions of the parturients. **Rev Enferm**; v. 13, n.3, p. 589-94, jul-set, 2009.

MARTINS, R.F.; PINTO E SILVA, J. L Treatment of Pregnancy-Related Lumbar and Pelvic Girdle Pain by the Yoga Method: A Randomized Controlled Study **The Journal Of Alternative And Complementary Medicine**. v. 20, n. 1, p. 24–31, 2014.

NWUGA, V.C.B. Gravidez e dor nas costas entre as mulheres nigerianas de classe alta. **Aust J Fisioterapia**. v.28, p.8-11, 1982.

OSTGAARD, H.C. Assessment and treatment of low back pain in working pregnant women. **semin perinatol**. v.20, n.1, p.61-9, 1996.

OSTGAARD, H.C.; et al. Reduction of back and posterior pelvic pain in pregnancy. **Spine**. v. 19, n. 8, p. 894-900, 1994.

ROSA, F. C.; CHIUMENTO, L. F. Análise da influência da fisioterapia aquática sobre a capacidade para a realização das atividades de vida diária em gestantes no último trimestre de gestação. **Aquabrazil**, 2008.

RUDGE, M.V.C. et al. Efeito de técnicas fisioterápicas sobre os desconfortos músculo-esqueléticos da gestação. **RBGO**. v. 25, n. 9, p. 647-54, 2003.

RKLUND, K.; BERGSTRO, M.S. A dor pélvica na gravidez é uma queixa de bem-estar? **Acta Obstet Gynecol Scand**. v. 79, p. 24-30, 2000.

SANTANA, F.A. et al. Ação da dor lombar em gestantes atendidas no Hospital Universitário de Brasília. **CiêncSaúde**. v. 4, p. 37-48, 2006.

STUGE, B.; HILDE, G.; VØLLESTAD, N. Terapia física para dor lombar e lesão pélvica relacionadas com a gravidez: uma revisão sistemática. **Acta Obstet Gynecol Scand**. v. 82, p. 983-90, 2003.

TERNOV, N.K.; et al. Acupuntura para dor nas costas e dor pélvica no final da gravidez: um relatório retrospectivo em 167 casos consecutivos. **Pain Med.** v. 2, p. 204-7, 2001.

VLEEMING, A. et al. Orientações europeias para o diagnóstico e tratamento da dor da cintura pélvica. **Eur Spine J.** v. 17, p. 794-819, 2008.

WANG, S. et al. Medicina complementar e alternativa para dor lombar na gravidez: uma pesquisa transversal. **J Altern Complement Med Med.** v. 11, p. 459-464, 2005.

WEDENBERG, K.; MOEN, B.; NORLING, A. Um estudo prospectivo randomizado comparando acupuntura com fisioterapia para dor lombar e pélvica na gravidez. **Acta Obstet Gynaecol Scand.** v. 79, p. 331-5, 2000.

WELLS, C.; KOLT, G.S.; BIALOCERKOWSKI, A. Definindo o exercício de Pilates: uma revisão sistemática. **Complement Ther Med.** v. 20, p. 253-262, 2012.

## ANEXOS

### ANEXO A - NORMAS DA REVISTA

#### Salutem - Revista Científica de Saúde FACOL

##### INSTRUÇÕES PARA OS AUTORES

O trabalho a ser considerado para publicação deve obedecer às seguintes regras: Deve ser redigido utilizando editor de texto Microsoft Word™ (extensão de arquivo .doc), em português ou inglês, fonte Arial ou Times New Roman tamanho 12pt de cor preta, espaçamento 1,5 com margens laterais de 3 cm e margens superior e inferior com 2,5 cm.

Os manuscritos poderão ser submetidos dentro das categorias de comunicação científica designadas abaixo:

1. Artigos Originais: trabalhos nos quais são informados os resultados obtidos em pesquisas de natureza experimental, cujos resultados possam ser replicados e/ou generalizados. O texto não deverá exceder 20 páginas;
2. Artigos de Revisão: Trabalhos com avaliações críticas e sistematizadas da literatura sobre um determinado assunto que deverá dar ao leitor uma cobertura geral acerca do tema apresentado. O texto não deverá exceder 20 páginas;
3. Artigo de atualização: trabalhos descritivos e interpretativos com base em literatura recente sobre o estado atual de determinado assunto. O texto não deverá exceder 20 páginas;
4. Relato de Caso: trabalhos com descrição detalhada e análise crítica de casos clínico-laboratoriais atípicos que, pela sua raridade na literatura ou apresentação não usual, merecem uma divulgação e discussão científica. O texto não deverá exceder 20 páginas.

Os manuscritos a serem submetidos independente da categoria de comunicação, devem apresentar como base os seguintes tópicos:

1. Título: Deve dar uma idéia precisa do conteúdo e ser o mais curto possível. Estes deverão estar escritos em caixa baixa, negritos e centralizados;
2. Nomes dos autores: Os nomes dos autores devem vir abaixo do título, também centralizados, com uma linha de espaço em relação ao título. O nome completo dos autores deve aparecer na ordem correta de autoria, sem inversões. No caso de vários autores, seus nomes deverão ser separados por vírgulas;

3. Filiação dos autores: Após o nome de cada autor deverá constar um número Arábico sobrescrito (Exemplo: 1), que indica sua instituição de procedência e deverá aparecer logo abaixo da nominata dos autores, também centralizado e com endereços completos, inclusive o CEP da cidade. Deve-se assinalar o nome do autor para correspondência com um asterisco sobrescrito (Exemplo: \*), para o qual toda correspondência deverá ser enviada;
4. Resumo/Abstract (separadamente): Todos os trabalhos deverão ter resumos em inglês (Abstract) e português. O Abstract e o Resumo devem conter as mesmas informações e sempre resumir a introdução, o objetivo, a metodologia, os resultados/discussão e conclusões (máximo de 200 palavras);
5. Palavras – chave (logo após o final do Resumo)/Keywords (logo após o final do Abstract): Número máximo de seis e mínimo de três separados por vírgula. As palavras selecionadas não devem estar contidas no título;
6. Introdução: Breve introdução ao tema, incluindo definição dos conceitos gerais, uma pequena revisão sobre a temática na qual o trabalho está inserido, apresentação e contextualização do problema abordado. Deverá estabelecer com clareza o objetivo do trabalho (apresentá-lo no último parágrafo da introdução) e sua relação com outros trabalhos na mesma área;
7. Material e Métodos: A descrição dos materiais e dos métodos usados deverá ser breve, porém suficientemente clara para possibilitar a perfeita compreensão e a reprodução do trabalho. Processos e técnicas já publicados, a menos que tenham sido extensamente modificados, deverão ser referenciados por citação. Figuras, gráficos, tabelas e quadro podem ser inseridos;
8. Resultados e Discussão: Apresentar os resultados obtidos no respectivo trabalho e discutirlos em relação ao conhecimento previamente disponível. Figuras, gráficos, tabelas e quadro podem ser inseridos;
9. Considerações Finais: Indicar de forma corrida, sucinta e objetiva as principais conclusões obtidas no trabalho;
10. Agradecimentos: Este item é opcional e deverá vir antes das Referências Bibliográficas;
11. Referências Bibliográficas: O número recomendado é de no máximo 30 referências, exceto para estudos de revisão da literatura. No texto, será usado o sistema autor-ano para citações bibliográficas, utilizando-se ampersand (&) no caso de 2 autores. A formatação das referências deve ser padronizada em conformidade rigorosa com as orientações da última edição da ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

As figuras, gráficos, tabelas e quadros inseridas no manuscrito deverão também estar inseridos no texto, juntamente com suas legendas e títulos. Em caso de tabelas, figuras e anexos já publicados, os autores deverão apresentar documento de permissão assinado pelo autor ou editores no momento da submissão. As tabelas devem incluir apenas os dados imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas. Devem ser numeradas, consecutivamente, com algarismos arábicos e apresentadas no final do texto. Não se recomendam tabelas pequenas que possam ser descritas no texto. Alguns resultados simples são mais bem apresentados em uma frase e não em uma tabela;

As Figuras devem ser citadas e numeradas, consecutivamente, em algarismos arábicos na ordem em que aparecem no texto. O título e a(s) legenda(s) devem tornar as tabelas e figuras compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto. Todas as legendas devem ser digitadas em espaço duplo, e todos os símbolos e abreviações devem ser explicados.

Coloque as figuras em formato. TIFF ou .jpg com no mínimo 300 dpi de resolução. Figuras de baixa qualidade não serão publicadas.