

## PREVALÊNCIA DE DESCONFORTOS MUSCULOESQUELÉTICOS NO PUERPÉRIO

Jéssica Morais Godinho<sup>a</sup>, Alenia Varela Finger Minuscoli<sup>a\*</sup>, Daiane Giacomet Ferreira<sup>a</sup>, Gisele Oltramari Meneghini<sup>a</sup>

a) Centro Universitário da Serra Gaúcha - FSG

### Informações de Submissão

\* Autor correspondente (Orientador)  
Alenia Varela Finger Minuscoli, endereço:  
Rua Os Dezoito do Forte, 2366 - Caxias do  
Sul - RS - CEP: 95020-472

### Palavras-chave:

Fisioterapia, puerpério, pós-parto, desconfortos musculoesqueléticos.

### Resumo

Introdução: Ao longo da gestação, a mulher passa por uma série de adaptações com a intenção de suportar o desenvolvimento e crescimento fetal. Estas adaptações são compostas por alterações fisiológicas, anatômicas e biomecânicas. Elas influenciam direta e indiretamente na maneira com que esta mulher irá se comportar, e também em como estas alterações irão interferir em sua vida, agravando-se ou não no puerpério. Objetivo: O objetivo deste estudo, foi verificar prevalência de desconfortos músculo esqueléticos em puérperas que residiam na cidade de Caxias do Sul - RS. Materiais e métodos: Tratou-se de um estudo prospectivo, do tipo observacional, transversal, quantitativo. Foi utilizada uma amostra não probabilística por conveniência, na qual participaram puérperas residentes na cidade de Caxias do Sul - RS no mês de novembro de 2016, esta amostra foi composta por 17 puérperas. Foi aplicado um questionário composto por 40 perguntas relacionadas a informações gerais, obstétricas e à desconfortos musculoesqueléticos. Foi realizada a análise descritiva dos dados, com média e porcentagens, representados em tabelas. Resultados: Os resultados encontrados demonstraram alta prevalência de desconfortos músculo esqueléticos, uma vez que 100% da amostra relatou pelo menos um tipo de desconforto, os locais mais referidos foram a região cervical (64,70%) e lombar (52,94). Verificou-se que o exercício físico é um aliado na melhora destes sintomas contribuindo para a vida diária destas mulheres. Conclusão: Conclui-se que são necessários mais estudos que abordem os desconfortos músculo-esqueléticos na puérpera, não somente relacionando este tema com amamentação e lombalgias conforme diversos achados, mas com a finalidade de ampliar os conhecimentos para outras regiões corporais, deixando assim de considerá-las normais neste período.

## 1 INTRODUÇÃO

Ao longo da gestação, a mulher passa por uma série de adaptações com a intenção de suportar o desenvolvimento e crescimento fetal. (BRITO *et al.*, 2014). Algumas delas podem trazer desconforto, causando dor e podendo perdurar até após o nascimento do bebê. (NOVAES; SHIMO; LOPES, 2006).

As adaptações são compostas por alterações fisiológicas, anatômicas e biomecânicas. (MARQUES *et al.*, 2011). Elas podem ser divididas em locais, quando acometem órgãos e estruturas específicas, e sistêmicas quando acometem sistemas de forma geral. Isto ocorre para que o feto tenha condições de se desenvolver. (STEPHENSON e O'CONNOR, 2004).

No período pós-parto, ou puerpério irão ocorrer novas alterações anatômicas e fisiológicas no corpo da mulher. Neste momento elas são necessárias para que a mulher retorne ao estado pré-gravídico. (BRITO *et al.*, 2014; MARQUES *et al.*, 2011).

O puerpério é definido por Marques *et al.* (2011) em puerpério imediato, que ocorre do 1º ao 10º dia, puerpério tardio iniciado no 10º perdurando até 45º dia e puerpério remoto iniciando no 45º dia pós-parto.

As alterações musculoesqueléticas iniciadas na gestação podem perdurar durante meses após o parto. As queixas algicas que estarão presentes neste período, podem ser decorrentes da incisão pós-operatória, de origem musculoesquelética, pelo esforço durante o parto, sobrepeso, relaxamento da musculatura abdominal e assoalho pélvico, tempo acamada e por cólicas. (MARQUES *et al.*, 2011; STEPHENSON e O'CONNOR, 2004).

Nos primeiros dias após o parto, pode-se perceber flacidez muscular significativa, causando secundariamente, transtornos físicos e funcionais para vários órgãos e sistemas. (MARQUES *et al.*, 2011).

Assim, estipulou-se como objetivo principal deste estudo verificar a prevalência de desconfortos musculoesqueléticos em um grupo de puérperas residentes na cidade de Caxias do Sul-RS.

## 2 METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo prospectivo, do tipo observacional, transversal, quantitativo.

Foi utilizada uma amostra não probabilística por conveniência, na qual participaram puérperas residentes na cidade de Caxias do Sul – RS no mês de novembro de 2016.

Todas as mulheres foram convidadas a participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade da Serra Gaúcha sob o número 127142/2015, conforme resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Participaram deste estudo mulheres com idade de 18 a 40 anos, e parto entre um a doze meses no momento da aplicação do questionário, que residissem na cidade de Caxias do Sul e tenham assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para participação desta pesquisa.

Foram excluídas as participantes que apresentassem alterações musculoesqueléticas anteriores à gestação, como cirurgias ou traumas em coluna e ou extremidades, hérnia de disco, escoliose, problemas neurológicos, comprometimento cognitivo que impossibilitasse o entendimento da pesquisa.

Foi aplicado um questionário de coleta de dados elaborado por Morari-Cassol (2007) sob a forma de entrevista, contendo quarenta questões. Foram utilizados como referência para a produção deste questionário o questionário de Conti *et al.* (2003), aplicado a gestantes e o instrumento Standardised Nordic Questionnaire de Kuorinka (1987), validado para população Brasileira por Pinheiro (2002), que analisa os desconfortos musculoesqueléticos. Esse questionário contém oito perguntas, sendo cada uma delas subdivididas em 6 partes do corpo humano, como pescoço, ombros, membros superiores, dorso, lombar, membros inferiores. Estas perguntas analisam o tempo, a frequência, a intensidade, o tipo, prevenção e/ou tratamento, a interferência e com o que estes desconfortos podem estar relacionados.

O segundo instrumento utilizado foi a Escala visual analógica de dor (EVA), que avalia a dor em uma escala de 0 a 10 com 0 representando "nenhum dor" e 10 indicando "a pior dor imaginável".

Inicialmente, os dados coletados foram organizados, classificados e armazenados em banco construído no programa Microsoft Office Excel/2013 e tabulados. Foi realizada a análise descritiva dos dados, com média e porcentagens. Os resultados estão demonstrados por meio de tabelas.

### 3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

#### 3.1 Resultados

A Tabela 1 refere-se à caracterização geral da amostra. Os dados pessoais (idade, escolaridade, cor, situação conjugal e ocupação) demonstraram que houve maior prevalência de mulheres com idade entre 18 a 29 anos 12 (70,59%), 16 (94,10) estudou por mais de oito anos, a cor foi em maior parte composta por mulheres brancas 13 (76,48%), 1 (88,24%) declararam residir com seu companheiro e 12 (70,59%) já retornou ao seu trabalho.

Os dados obstétricos (tipo de parto, a duração da gestação e ganho de peso durante a gestação) demonstraram que, o tipo de parto mais realizado neste estudo foi o cesáreo encontrado em 11 (64,71%) das participantes, 13 (76,48%) realizaram o parto após 37 semanas e 7 (41,18%) relataram ter adquirido 13kg ou mais durante a gestação. Evidencia-se que a média de peso adquirido pelas puérperas neste estudo foi de 11,264 kg, variando de 3 kg a 20 kg.

**Tabela 1** – Dados pessoais e obstétricos das puérperas, Caxias do Sul (2016).

Variáveis	N	%
<b>Idade</b>		
18 - 29 anos	12	70,59%
30 - 37 anos	5	29,41%
<b>Escolaridade</b>		
4 a 7 anos	1	5,90%
8 a 14 anos	8	47,05%
15 anosoumais	8	47,05%
<b>Cor</b>		
Branca	13	76,48%
Negra	2	11,76%
Parda	2	11,76%
<b>Situação conjugal</b>		
Com companheiro	15	88,24%
Semcompanheiro	2	11,76%
<b>Ocupação</b>		
Do lar	5	29,41%

Trabalha fora	12	70,59%
<b>Tipo de parto</b>		
Vaginal	6	35,29%
Cesáreo	11	64,71%
<b>Duração da gestação (semanas)</b>		
≤ 37	4	23,52%
≥ 38	13	76,48%
<b>Peso adquirido (kg)</b>		
≤ 12	10	58,82%
≥ 13	7	41,18%

No que se refere aos desconfortos músculoesqueléticos, os achados deste estudo demonstraram que 100% da amostra relatou desconforto em pelo menos uma região corporal. Apenas 1 (5,90%) da amostra relatou desconforto de forma isolada, sendo este na região lombar, o restante da amostra descreveu algia em mais de uma região.

Na Tabela 2 pode-se verificar que houve maior prevalência de queixas de DME na região cervical 11 (64,70%) seguida de região lombar com 9 (52,94%), ombros e dorso 8 (47,05%), membros inferiores 6 (35,29%), e por fim membros superiores, sendo relatada por apenas 5 (29,41%) das entrevistadas.

**Tabela 2** – Desconfortos músculo esqueléticos relatados pelas puérperas por região corporal.

Variáveis	N	%
Cervical	11	64,70%
Lombar	9	52,94%
Dorso	8	47,05%
Ombros	8	47,05%
Membros Inferiores	6	35,29%
Membros Superiores	5	29,41%

Para descrever o tipo de desconforto, a puérpera poderia o referir como dor, sensação de peso ou dormência. Já para a intensidade deste desconforto, a mesma poderia variar entre fraça, moderada ou forte, estes dados podem ser visualizados na Tabela 3.

Verificou-se que o sintoma de dor foi o mais referido para a região lombar representado por 8 (88,90%) das 9 puérperas que relataram desconforto nesta região. A intensidade foi descrita pela maior parte das puérperas como moderada 5 (46,45%) e forte 4

(36,36%).

Na região de ombros, pode-se verificar que 100% das mulheres que relataram desconforto o descreveram como sensação de peso. A intensidade foi variada, sendo referida por 2 (25%) como fraca e forte e por 4 (50%) como moderada.

**Tabela 3** – Tipo e intensidade dos desconfortos musculoesqueléticos por região corporal.

Cervical	Ombros		Membros Superiores		Lombar		Dorso		Membros Inferiores	
	N (11)	%	N (8)	%	N (5)	%	N (9)	%	N (8)	%
<b>Tipo</b>										
Dor	6	54,55%	0	-	1	20%	8	88,90%	5	62,5%
Dormência	0	-	0	-	0	-	1	11,10%	0	-
Sensação de										
Peso	5	45,45%	8	100%	4	80%	0	-	3	37,5%
<b>Intensidade</b>										
Fraca	2	18,19%	2	25%	1	20%	2	22,30%	2	25%
Moderada	5	45,45%	4	50%	3	60%	3	33,30%	6	75%
Forte	4	36,36%	2	25%	1	20%	4	44,40%	0	-

Existem fatores que podem estar relacionados aos desconfortos músculo esqueléticos que podem iniciar ou agravar algias neste período. Grande parte do grupo preferiu as posturas incômodas ou esforço físico ao cuidar da casa e do bebê como fator que pode estar associado e como agravante nos sintomas e intensidade, 13 das entrevistadas (76,47%) relataram este como principal para o surgimento de DME. Em sequência, a preocupação e ansiedade também foram mais relatadas, sendo que 11 (64,70%) relatou ligação com este fator.

A amamentação também foi citada, na amostra estudada apenas 14 mulheres ainda estavam amamentando e destas 9 (64,28%) descreveram este fator. Uma hipótese é o local onde a mãe amamenta o bebê e na posição que a mesma utiliza para amamentar. O fator trabalho foi o menos citado, visto que apenas 7 (41,17%) das entrevistadas já retornou às suas atividades.

**Tabela 4** – Fatores que possam estar ligados aos desconfortos musculoesqueléticos.

Variáveis	N	%
Posturas incômodas ou esforço físico*	13	76,47%
Preocupação, ansiedade.	11	64,70%
Amamentação.	9	52,94%
Trabalho.	3	17,64%

\*Ao cuidar da casa e do bebê.

Na Tabela 5 pode-se certificar a prática de atividade física realizada antes, durante e após a gestação. Considerou-se como prática de atividade física toda atividade corporal realizada três ou mais vezes por semana com duração mínima de 30 minutos por dia em um período de três meses.

Entre as puérperas que afirmaram ter realizado atividade corporal, verificou-se que grande parte das entrevistadas, o que representa 10 (58,82%) mantinham a prática regular antes da gestação, enquanto que durante e após a gestação este número reduziu-se a 3 representado por 17,64% da amostra.

**Tabela 5** – Prática de exercício físico antes, durante e após a gestação.

Variáveis	N	%
<b>Prática de exercício físico antes da gestação</b>		
Sim	10	58,82%
Não	7	41,18%
<b>Prática de exercício durante a gestação</b>		
Sim	3	17,64%
Não	14	82,35%
<b>Prática de exercício após a gestação</b>		
Sim	3	17,64%
Não	14	82,35%

### 3.2 Discussão

Este estudo teve como objetivo verificar a prevalência dos desconfortos musculoesqueléticos em puérperas.

As características pessoais da população estudada descritas na Tabela 1 mostraram-se similares às observadas por outros autores em maternidades privadas (STEPHENSON; O'CONNOR, 2003), ou seja, constatou-se predomínio de pacientes casadas, com idades entre 20 a 34 anos, de cor branca, e escolaridade elevada, conforme achados também descritos neste estudo (MORARI-CASSOL, 2007; BENEDETT *et al.*, 2014).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o ideal é uma taxa de cesarianas entre 10% e 15%. No Brasil a taxa é superior a estes percentis, superando 35% em geral podendo chegar a 70%. (BENEDETT *et al.*, 2014; MANDARINO *et al.*, 2009). Neste estudo

verificou-se 64,71% da amostra realizou este tipo de parto, indo ao encontro com as altas taxas relatadas pelos estudos citados.

Pode-se verificar que 23,52% da amostra entrou em trabalho de parto antes da 37ª semana de gestação. Santos *et al.*(2010),verificaram em seu estudo que a prematuridade ocorreu em 17,8% de todos os recém-nascidos, significando que, de cada 30 mulheres, aproximadamente cinco delas não completaram a 37ª semana de gestação, o maior percentual foi entre adolescentes, seguido das mulheres com idade avançada e menor entre as adultas.

Todas as puérperas entrevistadas, ou seja, 100% da amostra relatou pelo menos um tipo de desconforto nas regiões corporais. A maioria das participantes referiu desconforto em mais de uma região. Morari-Cassol (2007)verificou em seu estudo a prevalência de DME quando relacionados à amamentação nos primeiros seis meses após o parto, verificou-se que 78,9% da amostra constituída por 76 mulheres referiu algum tipo de desconforto musculoesquelético.

Na presente pesquisa foi possível verificar, assim como em outros estudos, o número de puérperas com sintomas de algia em região lombar foi elevado. A lombalgia é considerada todo o quadro de dor na parte inferior da coluna vertebral, esta pode se manifestar como dor lombar, dor pélvica posterior e ou combinada. É um desconforto que acomete todas as populações, sendo comum durante a gestação e podendo durar até o nascimento do bebê. (MORARI-CASSOL, 2007; MADEIRA *et al*, 2013).

Em um estudo realizado por Gomes *et al* (2013) com 21 mulheres grávidas entre o primeiro e terceiro trimestre gestacional, constatou-se que 20 destas mulheres ou 95,23% da amostra relatou dor lombar, e 15 gestantes ou 71,43% já tinham dor prévia a gestação. Outros pesquisadores relatam que mulheres que apresentavam dor lombar pré-gestacional tem maior probabilidade de apresentar lombalgia durante a gestação. (BARBOSA *et al*, 2011; SANTOS e GALLO, 2010). Estas informações vão contra os achados deste estudo, nos quais apenas cinco (29,41%) em uma amostra de 17 puérperas relatou sentir dor prévia à gestação.

A média de ganho de peso neste estudo foi de 11,264 kg. Vitolo, Bueno e Gama (2010)descrevem que o peso adequado ocorre até 10 kg. Ainda conforme os autores o aumento excessivo do peso durante a gestação vem sendo associado ao aumento na prevalência de obesidade em mulheres, que pode manter-se por longo prazo após o parto.



O peso adquirido durante a gestação juntamente com o aumento das mamas e as alterações fisiológicas irão causar alterações no centro de gravidade. (MADEIRA *et al* 2013). A mulher faz adaptações posturais como projetar a cabeça para frente e rodar ombros medialmente quando estiver de pé. O centro de gravidade na posição ortostática e move-se durante a gestação para frente, acentuando as curvas cervical, torácica e lombar, e provocando desconforto, e se não tratadas podem se agravar no puerpério. A má postura pode ainda, causar estresse no plexo braquial, podendo gerar adormecimento em membros superiores. (OLIVER, 1999; STEPHENSON, O'CONNOR, 2004).

Os relatos descritos vão de acordo com os achados desta pesquisa onde verificou-se alta prevalência de puérperas com desconforto em região cervical. Outros estudos que procuraram verificar queixas musculoesqueléticas relacionadas à amamentação verificaram que a maioria das participantes realizava o processo de amamentação sentada, e que da mesma forma referiram maior desconforto nas regiões cervical e lombar. (MORARI-CASSOL, 2007; MADEIRA *et al*, 2013; SCHYTT, E.; LINDMARK, G; WALDENSTRÖM, U., 2005).

Em alguns casos, estes desconfortos podem afetar as atividades de vida diária e causar depressão, insônia e incapacidade. (BRITO *et al.*, 2014) .Neste estudo, 3 (17,82%) das puérperas relataram interferência de suas atividades de vida diária. Destas 1 (33,33%) relatou na região de cervical e 2 (66,67%) na região de ombros.

Segundo Schytt, Lindmark e Waldenström (2005), em seu estudo realizado na Suécia onde investigaram os desconfortos físicos em 2413 mulheres, em um período de dois meses e um ano após o parto, verificaram em seu que a maioria das queixas álgicas estava relacionada a região cervical e ombros. Morari-Cassol (2007) descreve que a contração excessiva e prolongada dos músculos do pescoço, e posturas incorretas ao amamentar e realizar as tarefas da casa e cuidados com o bebê podem ser causas para estes achados. No presente estudo foi possível verificar que 14 (82,40%) da amostra permanecia amamentando até o momento da aplicação do questionário e 100% da amostra relatou realizar atividades relacionadas à cuidados com a casa e com o bebê.

Segundo Oliver (1999), durante a gravidez, os níveis dos hormônios progesterona e relaxina são aumentados, elevando-se principalmente no terceiro trimestre de gestação. O alargamento das sínfise púbica pode produzir odor incapacitante ao andar com irradiação para a face medial das

coxas. Na pesquisa atual 6 (35,29%) das puérperas relataram desconforto em membros inferiores, sendo este apresentado como de intensidade moderada e sensação de peso, podendo então relacionar aos desconfortos gerados pela liberação hormonal durante a gestação, conforme descrito por Oliver (1999).

Estaliberaçãoacarretanorelaxamentodaarticulaçãoopélvica,causandoinstabilidade.(BRITO *et al.*, 2014) Adorpélvica,principalmentenaregiãoposterior,apresentarelaçãobiomecânicaquevaialém do equilíbrio osteoarticular e muscular. (STEPHENSON e O'CONNOR, 2004; OLIVER, 1999) A pelve tem a função de sustentar o tronco e promover uma área de inserção das extremidades interiores. Ela ainda possui a função vital de proteger os órgãos reprodutores. A pelve transmite o peso do tronco e extremidades superiores para a extremidade inferior, servindo de inserção para músculos das pernas e tronco, podendo ser origem de dor e disfunções. (STEPHENSON e O'CONNOR, 2004).

O exercício físico durante a gestação e após o parto pode ser de grande valia para a melhora da dor, auxiliando a mulher a obter relaxamento, condição física e resultados positivos quanto à percepção da dor. (CASTRO *et al.* 2009). A atividade física proporciona benefícios à puérpera, pois contribui para uma melhora na adaptação à nova condição física. (CONTI *et al.*, 2003; MORARI-CASSOL, 2007; VITOLO; BUENO; GAMA, 2010).

Castro *et al.*(2009), complementa descrevendo que o exercício físico melhora a qualidade do sono, postura, fortalece o músculo reto abdominal, além de prevenir e reduzir lombalgias, fortalecer a musculatura pélvica, melhorar a flexibilidade e aumentar a tolerância à dor. Desta forma, conclui-se que é de extrema importância que a mulher tenha todo o suporte necessário para tratamento destas algias, que podem interferir em suas atividades após a gestação.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os dados desta pesquisa, observou-se que 100% da amostra referiu pelo menos um tipo de desconforto musculoesquelético. A maioria dos estudos encontrados referem-se à amamentação e lombalgias, não sendo valorizadas as algias em outras regiões, como em região cervical e de ombros onde as puérperas deste estudo

relataram que o desconforto em alguns casos foi incapacitante para algumas atividades. Desta forma é importante ter o conhecimento destas algias para poder traçar estratégias de saúde com a intenção de minimizar estas afecções.

Verificou-se que a atividade física é um grande aliado para o alívio dos desconfortos apresentados pelas puérperas. Sugere-se a continuidade deste estudo, a fim de ampliar sua amostragem e realizar uma análise estatística com associações para verificar a relação entre as queixas encontradas e os relatos das puérperas.

## 6 REFERÊNCIAS

BARBOSA C. M. S., SILVA J. M. N., MOURA A. B. Correlação entre o ganho de peso e a intensidade da dor lombar em gestantes. **Rev. dor.** 12(3): 205-208, 2011.

BENEDETT, Alcimara *et al.* A DOR E DESCONFORTO NA PRÁTICA DO ALEITAMENTO MATERNO. **Cogitare Enfermagem**, v. 19, n. 1, p.136-140 Universidade Federal do Paraná, 2014.

BRITO, Jéssica Ladyanne O. Pereira de *et al.* Lombalgia: prevalência e repercussões na qualidade de vida de gestantes. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 4, n. 2, p.254-264, 27 ago. 2014. Universidad Federal de Santa Maria.

CASTRO, Denise Maria Simão *et al.* Exercício físico e gravidez: prescrição, benefícios e contra-indicações. **Universitas: Ciências da Saúde**, v. 7, n. 1, p. 91-101, 2009.

CONTI, Marta Helena Souza de *et al.* Efeito de técnicas fisioterápicas sobre os desconfortos músculo-esqueléticos da gestação. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 25, n. 9, p.647-654, 2003.

GOMES, Mayra Ruana de Alencar *et al.* Lombalgia gestacional: prevalência e características clínicas em um grupo de gestantes. **RevistaDor**, v. 14, n. 2, p.114-117, 2013.

KUORINKA, A.P. Standardised Nordic Questionnaire for the analysis of musculoskeletal symptoms. **Applied Ergonomics**v.18,n.3, p.233-237, 1987.

MADEIRA, H. G. R. et al. Incapacidade e fatores associados à lombalgia durante a gravidez. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. Rio de Janeiro, v. 35, n. 12, p. 541-548, Dez. 2013.

MANDARINO N. R. *et al.* Aspectos relacionados à escolha do tipo de parto: um estudo comparativo entre uma maternidade pública e outra privada, em São Luís, Maranhão, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. July; 25(7), 2009.

MARQUES, A. A.; PINTO E SILVA, M. P.; AMARAL, M. T. P. **Tratado de Fisioterapia em Saúde da Mulher**: São Paulo: Editora Roca, 2011.

MORARI-CASSOL, E. G. **Amamentação e desconforto músculo-esquelético da mulher** [tese]. Brasília: Universidade do Estado de Brasília; 2007.

NOVAES, Flavia Silva; SHIMO, Antonieta KeikoKakuda; LOPES, Maria Helena Baena de Moraes. Lombalgia na gestação. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 14, n. 4, p.620-624, ago. 2006.

OLIVER, Jean. **Cuidado com as Costas**: Um guia para terapeutas: 3 ed. São Paulo: Manole, 1999.

PINHEIRO, F.A *et al.* Validação Questionário Nórdico de Sistema Osteomusculares como Medida de Morbidade. **Revista de Saúde Pública**. v.36. n.3, p.1307-1312, 2002.

SANTOS, Marília Manfrin dos; GALLO, Ana Paula. Lombalgia gestacional: prevalência e características de um programa pré-natal. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v. 35, n. 3, p.174-179, 2010.

SCHYTT, E.; LINDMARK, G.; WALDENSTRÖM, U. Os sintomas físicos após o parto: prevalência e associações com autopercepção de saúde. **AnInternationalJournalof Obstetrícia e Ginecologia**, 112: 210-217, 2005.

STEPHENSON, R. G; O'CONNOR, L. J.**Fisioterapia Aplicada à Ginecologia e Obstetrícia**: 9 ed.São Paulo: Editora Manole, 2004.

VITOLLO M. R; BUENO M. S. F; GAMA CM. Impacto de um programa de orientação dietética sobre a velocidade de ganho de peso de gestantes atendidas em unidades de saúde. **RevBrasGinecol Obstet.** 33(1): 13-9, 2010.