

# Qualidade de Vida em Gestantes com Alterações do Sono

*Quality of Life In Pregnant Women With Sleep Disorders*

*Bianca Laviola Crude<sup>1</sup>, Marcella Mancini Puglia<sup>1</sup>, Karen Flório Mediotti<sup>1</sup>, Marília de Sousa Tonet<sup>1</sup>, Ébe dos Santos Monteiro<sup>2</sup>, Márcia Maria Gimenez<sup>2</sup>*

## RESUMO

**Objetivo.** Avaliar se há relação entre a qualidade de vida e a qualidade do sono em gestantes. **Método.** Estudo transversal em que as participantes foram selecionadas no Hospital Ipiranga. Aplicou-se uma ficha de avaliação, Índice de qualidade de sono de Pittsburg (PSQI), questionário de qualidade de vida (SF-36), e foi entregue uma cartilha de orientações sobre higiene do sono. O critério de inclusão foi gestantes alfabetizadas, e os critérios de exclusão foram: déficit auditivo, distúrbio do sono prévio (relatado pela gestante), alterações neurológicas e que não estivesse realizando acompanhamento pré-natal. **Resultados.** 51 voluntárias participaram do trabalho, sendo que 32 estavam no terceiro trimestre gestacional e 10 no segundo trimestre, a média de idade foi de 25,3 ( $\pm 6,3$ ) anos, e 70% de toda amostra apresentaram má qualidade do sono. Observou-se também que gestantes multíparas apresentaram pior sono e qualidade de vida. **Conclusão.** Não houve correlação entre a qualidade do sono e qualidade de vida nos trimestres gestacionais, porém a qualidade de vida e qualidade de sono apresentaram-se pior no segundo trimestre gestacional.

**Unitermos.** Transtornos do Sono, Gestantes, Qualidade de Vida.

**Citação.** Crude BL, Puglia MM, Mediotti KF, Tonet MS, Monteiro ÉS, Gimenez MM. Qualidade de Vida em Gestantes com Alterações do Sono.

## ABSTRACT

**Objective.** To evaluate if there is a relation between quality of life and quality of sleep in pregnant women. **Method.** This was a cross-sectional study which participants were selected at Ipiranga Hospital and applied an evaluation form, Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), questionnaire of quality of life (SF-36), and was given a booklet of guidelines of sleep hygiene. Inclusion criteria was pregnancy; exclusion criteria was hearing loss, sleep disturbance, prior night occupation, neurological damage and that was not doing prenatal care. **Results.** 51 volunteers participated in the work, of which 32 were in the third trimester and 10 in the second trimester, the average age was 25,3 ( $\pm 6,3$ ) years, and 70% of the entire sample had poor sleep quality. It was also observed that multiparous pregnant women had worsening in sleep and quality of life. **Conclusion.** There was no correlation between quality of sleep and quality of life in pregnant women. But it was worst in the second trimester of pregnancy.

**Keywords.** Sleep Disorders, Pregnant Women, Quality of Life.

**Citation.** Crude BL, Puglia MM, Mediotti KF, Tonet MS, Monteiro ÉS, Gimenez MM. Quality of Life In Pregnant Women With Sleep Disorders.

**Trabalho realizado no Hospital Ipiranga através do Centro Universitário São Camilo – CUSC, São Paulo-SP, Brasil.**

1.Fisioterapeutas, graduadas pelo Centro Universitário São Camilo, São Paulo-SP, Brasil.

2.Fisioterapeutas, docentes do Centro Universitário São Camilo, São Paulo-SP, Brasil.

**Endereço para correspondência:**

Márcia Maria Gimenez  
Avenida Nazaré, 1501 – Ipiranga, São Paulo-SP  
Telefone: 0300 017 8585  
E-mail: gimenezmm@ig.com.br

Original

Recebido em: 27/07/12

Aceito em: 01/04/13

Conflito de interesses: não

## INTRODUÇÃO

A gestação é um período exclusivo de mudanças e novas experiências na vida das mulheres e a preparação do corpo envolvem ajustes nos mais variados sistemas. Estes ajustes podem ser considerados um estado de saúde que envolve alterações fisiológicas iguais ou maiores do que as alterações de muitos estados patológicos<sup>1,2</sup>. Sendo assim, o organismo necessita de um tempo maior para a reposição energética, porém, este processo de reposição de energia é prejudicado por características típicas gestacionais, como por exemplo, o aumento da frequência urinária que também interfere no sono<sup>3</sup>.

O sono tem papel fundamental na consolidação da memória, termorregulação corporal e restauração energética. A diminuição do tempo de sono pode gerar alterações no funcionamento físico, ocupacional, cognitivo, social, além do cansaço mental<sup>4</sup>. Mesmo com o repouso, o sono inadequado pode causar diminuição no desempenho no trabalho, irritabilidade, dificuldade na concentração, inquietação e diminuição na capacidade de suportar a dor<sup>1,3</sup>. As alterações relacionadas ao sono podem ser causadas pelas mudanças fisiológicas na gravidez, como desconforto no posicionamento durante o sono, síndrome das pernas inquietas e pesadelos, fazendo com que as gestantes reclamem da baixa qualidade de sono, menor duração do sono, despertar noturno, dificuldade em adormecer e menor eficiência do sono. Gestantes no primeiro trimestre gestacional aumentam o tempo total de sono, porém, com menos sono profundo e o tempo total de sono começa a diminuir a partir do segundo trimestre<sup>5</sup>.

Assim como as alterações fisiológicas, a má higiene do sono também pode interferir na sua qualidade. Com isso, há medidas que visam melhorar hábitos relacionados à saúde<sup>6,7</sup>, ao comportamento<sup>6</sup> e ao ambiente<sup>7</sup>, através de hábitos (higiene no sono) destinados à melhora dos aspectos de vida diária que podem afetar o sono<sup>6,7</sup>.

A má qualidade do sono em gestantes pode gerar diminuição do funcionamento diário, aumento à propensão a distúrbios psiquiátricos, déficits cognitivos, surgingimento e agravamento de problemas de saúde e riscos de acidentes de trânsito e do trabalho<sup>4</sup>. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar se há relação entre a qualidade de vida e a qualidade do sono em gestantes.

## MÉTODO

### Amostra

Foi realizado um estudo transversal onde foram recrutadas gestantes que aguardavam consulta ou após passarem em consulta com obstetra no Hospital Ipiranga, no período de Fevereiro à Julho de 2011, após aprovação Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário São Camilo de Protocolo 138/010.

### Procedimentos

Após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi aplicada uma ficha de avaliação, o questionário de qualidade de vida SF-36 e o Índice de qualidade de sono de Pittsburgh (PSQI). A ficha de avaliação continha informações como: nome, idade, histórico gestacional (número de gestações, partos – normais ou cesáreas – e abortos), idade gestacional, hábitos de vida (etilismo, tabagismo, drogas) e uso de medicamentos.

O questionário de qualidade de vida SF-36 foi validado para a língua portuguesa em 1999<sup>8</sup>, e subdivide as 36 questões em oito domínios: Capacidade funcional (CF); Aspectos físicos (AF); Dor; Estado Geral de Saúde (EGS); Vitalidade (VIT); Aspectos Sociais (AS); Aspectos Emocionais (AE) e Saúde Mental (SM). Estes domínios são calculados separadamente e podem variar de 0 a 100%, sendo que valores próximos a 0 equivalem a pior qualidade de vida, e valores próximos a 100 equivalem a melhor qualidade de vida. O Índice de qualidade de sono de Pittsburgh (PSQI) foi validado para a língua portuguesa em 2008<sup>9</sup> e é constituído por 10 questões, sendo as quatro primeiras abertas e as seis seguintes, semiabertas e possui sete domínios: qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, distúrbios do sono, uso de medicações para dormir, e, a sonolência diurna. Estes domínios podem ser calculados separadamente ou são calculados como valor total de qualidade do sono e os valores até 4 equivalem a boa qualidade do sono, e acima de 5 equivalem à má qualidade do sono.

Após a coleta de dados foi entregue uma cartilha de higiene do sono com informações básicas que visavam melhorar a qualidade do sono, tais como: evitar consumo de água de 4 a 6 horas antes de dormir; realizar refeições leves no jantar; no banho deixar água quente cair sobre

a região de ombros e lombar; realizar atividades físicas de 4 a 6 horas antes de dormir; ao deitar, realizar movimentos com as pernas e pés; evitar luminosidade, ruídos e ambientes muito quentes ou frios; evitar o consumo de cafeína, álcool e nicotina de 4 a 6 horas antes de dormir; evitar cochilar durante o dia; não usar a cama para comer, estudar, ler e trabalhar; se deitar em decúbito dorsal, colocar travesseiros abaixo dos joelhos e, se deitar em decúbito lateral (esquerdo de preferência), colocar o travesseiro entre os joelhos<sup>6,10,11</sup>.

Foram incluídas gestantes alfabetizadas e os critérios de exclusão foram as gestantes que apresentavam déficit auditivo, distúrbio do sono prévio (relatado pela gestante), alterações neurológicas, sem acompanhamento pré-natal, e intercorrência durante a aplicação dos questionários.

Foi considerada intercorrência se a gestante entrasse em trabalho de parto ou fosse interrompida pela consulta obstétrica. Se fosse interrompida por consulta a avaliação não era retomada, pois as gestantes eram encaminhadas para realização de exames, ou estavam em trabalho de parto.

A classificação quanto à quantidade de gestações (nuligesta – nunca engravidou; primigesta – uma gestação; secundigesta – duas gestações; tercigesta – três gestações; multigesta – mais de quatro gestações) e quantidade de partos (nulípara – nunca pariu; primípara – um parto; multípara – dois ou mais partos) foi de acordo com Ricci, 2008.

### Análise Estatística

Os dados foram compilados no programa Excel (Microsoft Office) e a estatística foi realizada no programa SigmaStat® 3.5. A análise descritiva dos dados pessoais, porcentagem de distribuição da amostra nas variáveis e o teste de correlação de Spearman para correlacionar a qualidade de vida com a qualidade de sono foram utilizados para análise dos resultados. Foi estabelecido um valor de significância de 5% ( $p<0,05$ ).

Para a análise do SF-36 o valor foi transformado em porcentagem, sendo assim, quanto maior o valor da porcentagem, melhor a qualidade de vida no aspecto estudado. Foram separados em <50% (considerados os valores iguais a 50%) e >50% para melhor demonstração dos resultados.

Para a análise dos dados do PSQI, foi utilizado o

valor da qualidade de sono total, e não por domínios, já que o objetivo foi avaliar a qualidade do sono como um todo. As gestantes foram comparadas pela distribuição nos trimestres gestacionais que se encontravam no dia da coleta de dados.

### RESULTADOS

O estudo recrutou 53 voluntárias, sendo duas excluídas por não responderem aos questionários por intercorrências, totalizando 51 gestantes avaliadas. Das gestantes avaliadas, 9 se encontravam no primeiro trimestre gestacional (17,7%), 10 no segundo trimestre (19,6%) e 32 no terceiro trimestre (62,7%). A média de idade das gestantes foi de 25,3 ( $\pm 6,3$ ) anos, sendo a idade mínima 16 e a máxima 40 anos. Os dados demográficos das gestantes estão demonstrados na Tabela 1. Em relação ao histórico gestacional 27,4% eram primigestas, 31,3% secundigestas e 8% multigestas. Quanto aos partos, 56,2% eram primíparas e 9,3% multíparas e 66,6% da amostra sofreram um aborto.

A qualidade de vida, avaliada pelos domínios do SF-36 (Gráfico 1), mostrou uma característica diferente, quando comparadas entre si, para cada trimestre gestacional onde no primeiro trimestre os piores aspectos foram: AS e SM; no segundo trimestre foram: AF, EGS, VIT e AE; e no terceiro trimestre: CF, AF e dor. Já a qualidade do sono apresentou má qualidade em 70% da amostra total, independente da idade ou do trimestre gestacional, porém, gestantes entre 19 e 36 anos apresentaram pior qualidade do sono. Os valores de qualidade do sono de acordo com os trimestres gestacionais encontram-se no Gráfico 2.

A idade gestacional, quando comparada à qualidade de vida e qualidade de sono, possui resultados semelhantes sendo que há uma má qualidade de vida e de sono prevalente em gestantes multíparas. Observou-se que há uma piora da qualidade de vida e qualidade do sono no segundo trimestre gestacional, principalmente, independente da correlação entre eles.

A correlação da qualidade de vida com a qualidade do sono (Gráfico 3), apresentou resultado não significante nos três trimestres gestacionais (Tabela 2), com um padrão de dispersão negativo nos três períodos gestacionais. O valor de significância da correlação no terceiro trimes-

tre gestacional foi de  $p=0,0256$ , porém, como o gráfico mostra um padrão de dispersão negativo, não há correlação entre as variáveis com a amostra deste estudo.

Tabela 1  
Dados Pessoais

<b>Idade</b>			
<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
25,3	6,3	51	100
<b>Ocupação</b>			
		<b>n</b>	<b>%</b>
Auxiliar administrativa		3	5,8
Desempregada		11	21,5
Do lar		9	17,6
Doméstica		7	13,7
Estudante		3	5,8
Operadora de caixa		2	3,9
Operadora de telemarketing		2	3,9
Vendedora		6	11,7
Outros		8	15,2
<b>Total*</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	
<b>Período de Ocupação</b>			
		<b>n</b>	<b>%</b>
Manhã		5	12,5
Manhã - Tarde		30	75
Manhã - Tarde - Noite		2	5
Tarde - Noite		2	5
Noite		1	2,5
<b>Total*</b>	<b>40</b>	<b>78,4</b>	
<b>Doenças Associadas (durante a gestação)</b>			
		<b>n</b>	<b>%</b>
HAS		4	40
HAS + DM		3	30
Hipotensão arterial		1	10
ITU		1	10
Quadro alérgico		1	10
<b>Total*</b>	<b>10</b>	<b>19,6</b>	
<b>Trimestres Gestacionais</b>			
		<b>n</b>	<b>%</b>
1º Trimestre		9	17,7
2º Trimestre		10	19,6
3º Trimestre		32	62,7
<b>Total*</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	

n = amostra; \*Total: n de acordo com o subgrupo e % de acordo com o n total (51); HAS = hipertensão arterial sistêmica; DM = diabetes mellitus; ITU = infecção do trato urinário.

## DISCUSSÃO

A média de idade das gestantes foi de 25,3 anos, não sendo consideradas gestantes idosas, já que estavam na idade reprodutiva de acordo com a média. A gestação envolve ajustes dos mais variados sistemas e pode ser considerada um estado de saúde com mudanças fisiológicas iguais ou maiores do que as alterações de uma patologia, sendo assim, pode ser considerada um estado patológico<sup>2</sup>. A piora da qualidade do sono está relacionada com o aumento da idade e quando há uma patologia associada, essa proporção pode aumentar<sup>12</sup>. Portanto, a qualidade de sono deve piorar em gestantes com idade avançada, o que está parcialmente de acordo com os resultados deste estudo, que mostraram que entre 19 e 36 anos houve uma piora da qualidade do sono, quando comparada com as outras idades obtidas neste estudo.

Houve um estudo em 2006 onde 75,8% das gestantes apresentaram sono perturbado<sup>3</sup>, outro estudo em 2009 relatou que 75% de sua amostra também apresentou má qualidade de sono devido à urgência miccional, movimentos fetais, quadro álgico lombar, síndrome das pernas inquietas e ronco<sup>13</sup>. Em 2010 um terceiro estudo obteve resultados semelhantes, no qual gestantes com roncos e síndrome das pernas inquietas apresentaram qualidade do sono ruim<sup>14</sup>. Estes dados estão de acordo com o resultado deste estudo que obteve 70% da amostra com má qualidade do sono.

A partir do segundo trimestre gestacional, as queixas relacionadas ao sono aumentam: ortopnéia, dor inguinal, cãimbras, posição desconfortável, urgência miccional, pesadelos, e descanso noturno insatisfatório<sup>15</sup>. Um estudo relata que no terceiro trimestre houve piora das queixas em relação aos outros trimestres gestacionais<sup>16</sup>, 36% das gestantes com piora da qualidade do sono no segundo trimestre gestacional, e, 56% no terceiro trimestre, o que diverge do resultado obtido por este estudo, que obteve piora da qualidade do sono no segundo trimestre gestacional, embora a amostra tenha sido maior no terceiro trimestre gestacional, que apresentou 71,8% de má qualidade do sono, enquanto o segundo trimestre gestacional apresentou 80% de gestantes com má qualidade.

Primíparas podem ter maior distúrbio do sono, devido ao maior trabalho para se integrar no seu novo papel na vida da família, ao contrário das multíparas<sup>3</sup>, o

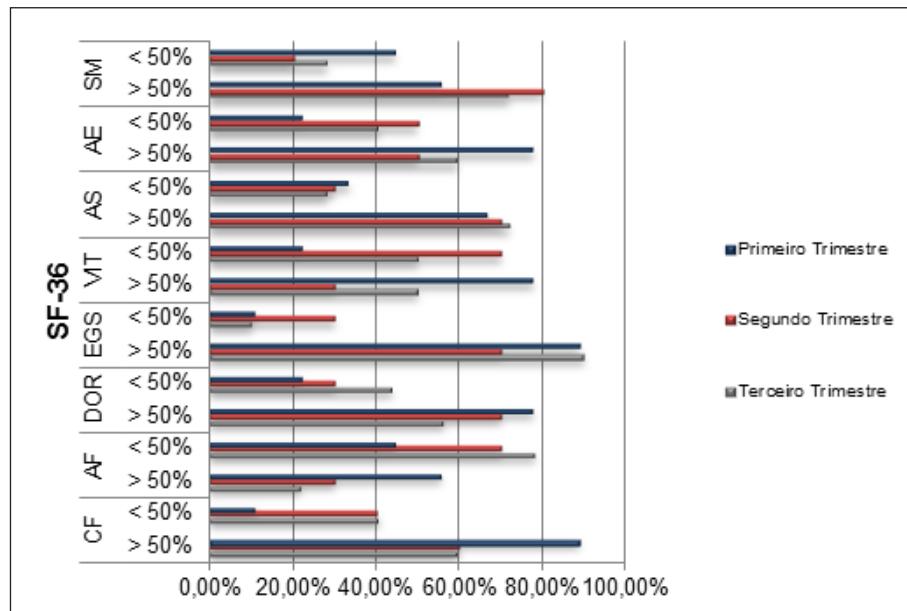


Gráfico 1. Qualidade de vida em relação aos trimestres gestacionais.  
Amostra representada em %

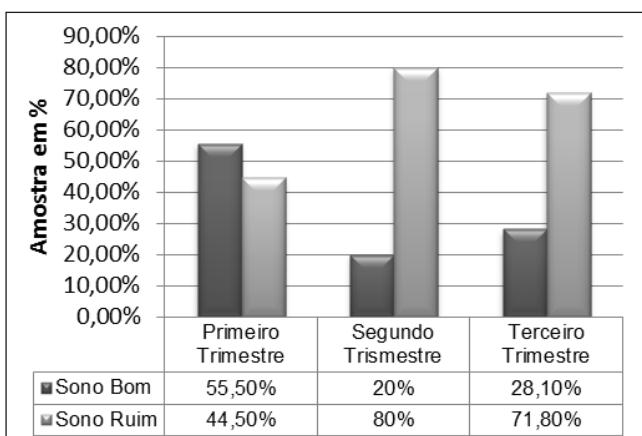


Gráfico 2. Qualidade do sono em relação aos trimestres gestacionais.

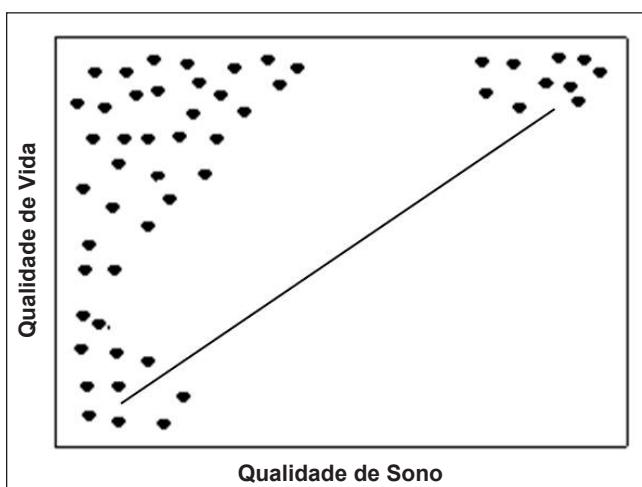


Gráfico 3. Correlação entre a qualidade de sono e qualidade de vida.

que diverge do resultado deste estudo, onde multíparas apresentaram pior qualidade do sono. Porém, este estudo apresentou amostra maior para primíparas do que para multíparas, podendo alterar o resultado obtido.

Mulheres com histórico de resultados adversos em gestações anteriores tiveram piores resultados em todos os itens avaliados (qualidade de vida, ansiedade e depressão). Morte fetal, aborto espontâneo repetido, partos prematuros e óbitos neonatais precoces representam interrupções abruptas de adaptações pessoais e familiares com a gravidez. Estes eventos podem gerar ansiedade durante as gestações futuras e afetar a qualidade de vida<sup>17</sup>.

Ao correlacionar a qualidade de vida com a qualidade do sono em relação ao trimestre gestacional, foi possível observar que com a distribuição da amostra em cada trimestre gestacional, não houve correlação entre estas variáveis.

Alguns fatores podem interferir na qualidade de vida de uma maneira prejudicial ao sono como, por exemplo, urgência miccional, algias (lombares e inguinais), câimbras, síndrome das pernas inquietas e ortopnéia<sup>13-15</sup>. Sendo assim a fisioterapia no início, durante e após a gestação pode prevenir essas queixas através de recursos como hidroterapia, cinesioterapia (assoalho pélvico, musculatura dorsal, abdominal e de membros) e relaxamento (massagem, acupuntura)<sup>18-22</sup>. Com isso, se

Tabela 2

*Correlação entre a qualidade de sono e qualidade de vida nos trimestres gestacionais*

<b>Correlação entre qualidade de sono e qualidade de vida</b>		
Primeiro Trimestre	p=0,0768	CC – 0,598
Segundo Trimestre	p=0,126	CC – 0,500
Terceiro Trimestre	p=0,00256*	CC – 0,517

CC – coeficiente de correlação. Valor de significância p<0,05; \*correlação negativa, não há correlação entre as variáveis em nenhum trimestre gestacional.

há melhora nos sintomas citados, pode haver melhora na qualidade do sono e, consequentemente, na qualidade de vida da gestante.

Apesar das diferenças encontradas entre os estudos, sabemos que essa amostra estava desigual entre os trimestres gestacionais e entre as idades das gestantes, podendo alterar os resultados e a correlação entre a qualidade de vida e qualidade do sono; neste estudo não houve análise dos possíveis fatores que podem interferir na qualidade de sono e de vida das gestantes.

## CONCLUSÃO

Não houve correlação entre a qualidade do sono e qualidade de vida nos trimestres gestacionais, porém a qualidade de vida e qualidade de sono apresentaram-se pior no segundo trimestre gestacional.

## REFERÊNCIAS

- 1.Lopes EA, Carvalho LBC, Seguro PBC, Mattar R, Silva AB, Prado LBF et al. Sleep disorders in pregnancy. Arq Neuropsiquiatr 2004;62:217-21.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2004000200005>
- 2.Mann L, Kleinpaul JF, Mota CB, Santos SG. Alterações Biomecânicas durante o período gestacional: uma revisão. Matriz 2010;16:730-41.
- 3.Arcanjo Z, Alves VM, Palmeira ILT, Lopes MVdeO. Diagnósticos de Enfermagem referentes ao sono e repouso de gestantes. Rev Enferm UERJ 2006;14:378-84.
- 4.Müller MR, Guimarães SS. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. Estudos de Psicologia 2007;24:519-28.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-166X2007000400011>
- 5.Borodulin K, Evenson KR, Monda K, Wen F, Herring AH, Dole N. Physical Activity and sleep among pregnant women. Paediatric and Perinatal Epidemiology 2010;24:45-2.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3016.2009.01081.x>
- 6.Passos GS, Tufik S, Santana MGde, Poyares D, Mello DTde. Tratamento não farmacológico para insônia crônica. Rev Bras Psiquiatr 2007;29:279-82.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S1516-44462006005000045>
- 7.Rodriguez TT, Pinedo LV, Saavedra PJO, Jimeno HC, González, CR. Calidad del sueño, somnolencia diurna i higiene del sueño em el Centro del Adulto Mayor Mirones, EsSalud, Lima, Peru. Acta Med Peru 2009;26:22-6.
- 8.Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). Rev Bras Reumatol 1999;39:143-50.
- 9.Bertolazi A.N. Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono: escala de sonolência de Epworth e índice de qualidade de sono de Pittsburgh (Dissertação). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, 2008, 93p.
- 10.Benca RM. Diagnosis and Treatment of Chronic Insomnia: A Review. Psychiatric Services 2005;56:332-43.
- 11.Aloe F, Gonçalves LR, Azevedo A, Barbosa RC. Bruxismo durante o sono. Rev. Neurocienc. 2003;11:4-17.
- 12.Corrêa K, Ceolim MF. Qualidade do sono em pacientes idosos com patologias vasculares periféricas. Rev Esc Enferm USP 2008;42:12-18.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342008000100002>
- 13.Neau JP, Texier B, Ingrand P. Sleep and vigilance disorders in pregnancy. Eur Neurol 2009;62:23-9.  
<http://dx.doi.org/10.1159/000215877>
- 14.Facco FL, Kramer J, Ho KH, Zee PC, Grobman WA. Sleep disturbances in pregnancy. Obstet Gynecol 2010;115:77-83.  
<http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181c4f8ec>
- 15.Soares CN, Murray, BJ. Sleep Disorders in Women: Clinical Evidence and Treatment Strategies. Psiquitr Clin N Am 2006;29:1095-113.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.psc.2006.09.002>
- 16.Izci B, Vennelle M, Liston WA, Dundas KC, Calder AA Douglas NJ. Sleep-disordered breathing and upper airway size in pregnancy and post-partum. Eur Respir J 2006;27:321-7.  
<http://dx.doi.org/10.1183/09031936.06.00148204>
- 17.Couto ER, Couto E, Vian B, Gregório Z, Nomura ML, Zaccaria R et al. Quality of life, depression and anxiety among pregnant women with previous adverse pregnancy outcomes. Sao Paulo Med J 2009;127:185-9.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S1516-31802009000400002>
- 18.Conti MHS, Calderon IMP, Consonni EB, Prevedel TTS, Dalbem I, Rudge MVC. Efeitos de técnicas fisioterápicas sobre desconfortos músculo-esqueléticos da gestação. Rev Bras Ginecol Obstet 2003;25:647-54.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032003000900005>
- 19.Martins RF, Ssilva JLP. Tratamento da lombalgia e dor pélvica posterior na gestação por método de exercício. Rev Bras Ginecol Obstet 2005;27:275-82.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032005000500008>
- 20.Scarpa KP, Hermann V, Palma PCR, Ricetto CLZ, Morais S. Prevalência de sintomas urinários no terceiro trimestre da gestação. Rev Assoc Med Bras 2005;52:153-6.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302006000300015>
- 21.Novaes FS, Shimo AKK, Lopes MHBdeM. Lombalgia na gestação. Rev Latino-am Enfermagem 2006;14:620-4.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692006000400022>
- 22.Ko SH, Chang SC, Chen CH. A Comparative Study of Sleep Quality Between Pregnant and Nonpregnant Taiwanese Women. Journal of Nursing Scholarship 2010;42:23-30.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1547-5069.2009.01326.x>