

DOI: 10.4025/jphyseduc.v30i1.30xx(não preencha)

Nível de Atividade física de gestantes

Quantidade de palavras: 4.295

Artigo Original

## NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA DE GESTANTES ATENDIDAS PELAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE IVAIPORÃ, PARANÁ.

### LEVELS OF PHYSICAL ACTIVITY IN PREGNANT WOMEN ATTENDED BY THE BASIC HEALTH UNITS OF IVAIPORÃ, PARANÁ.

Bianca Santos da Silva<sup>1</sup>, Wendell Arthur Lopes<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Ciências do Movimento Humano, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Maringá, Campus Regional do Vale do Ivaí, Ivaiporã, PR, Brasil.

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação Associado em Educação Física UEM/UEL, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Maringá, Campus Sede, Maringá, PR, Brasil.

#### RESUMO

O propósito deste estudo foi avaliar os níveis de atividade física de gestantes atendidas nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Ivaiporã-PR. A pesquisa caracteriza-se como observacional, com delineamento transversal, composta por 58 gestantes. Foram obtidos os dados sociodemográficos e aplicou-se o Questionário de Atividade Física para Gestantes (PPAQ). Para a análise dos dados utilizou-se a estatística descritiva. Resultados: As gestantes apresentaram maior gasto energético em atividades físicas de intensidade leve e em atividades físicas no domínio das tarefas domésticas, seguido dos deslocamentos e ocupacionais. O gasto energético com atividades físicas intensas e no domínio do lazer durante a gestação foi significativamente baixo. Conclusão: As gestantes atendidas pelas UBS de Ivaiporã realizaram mais atividades físicas leves e no domínio das tarefas domésticas durante o período gestacional.

**Palavras-chave:** Gestante. Atividade Física. Exercício Físico. Atenção Primária de Saúde.

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to evaluate the levels of physical activity of pregnant women attended at Basic Health Units (UBS) in Ivaiporã-PR. The research is characterized as observational, with a cross-sectional design, composed of 58 pregnant women. Sociodemographic data were obtained and the Physical Activity Questionnaire for Pregnant Women (PPAQ) was applied. For data analysis, descriptive statistics were used. Results: The pregnant women presented higher energy expenditure in physical activities of light intensity and in physical activities in the domain of domestic tasks, followed by commuting and occupational activities. Energy expenditure with intense physical activities and leisure activities during pregnancy was significantly low. Conclusion: The pregnant women attended by the BHU in Ivaiporã performed more light physical activities and in the domain of domestic tasks during the gestational period.

**Keywords:** Pregnant. Physical activity. Physical exercise. Primary Health Care.

## Introdução

O período gestacional é marcado por diversas alterações anatômicas, fisiológicas e hormonais no organismo da mulher<sup>1</sup> no intuito de proporcionar um adequado crescimento e desenvolvimento fetal. A saúde da mulher durante este período é dependente da disponibilidade de condições e de hábitos ou recomendações que ofereçam uma gestação saudável<sup>2</sup>. Dentre os hábitos preconizados durante o período gestacional destaca-se a prática regular de atividades física<sup>3-4</sup>.

As recomendações para a prática de atividade física para gestantes não são recentes. Em 1949, foi publicada as primeiras recomendações de atividade física no período gestacional as quais preconizaram, na ausência de complicações médicas, que as gestantes poderiam continuar a realizar as tarefas domésticas, jardinagem, caminhadas diárias, e natação ocasional, mas deveriam evitar esportes competitivos<sup>5</sup>. Em 1985, o *American College of Obstetrics and Gynecology* publicou o primeiro *guideline* de atividade física para gestantes<sup>6</sup>. Baseado em número limitado de pesquisas, este documento orientou que as gestantes deveriam evitar atividade física que excedessem frequência cardíaca superior a 140 bpm e desencorajou a realização de atividades físicas vigorosas por mais de 15 minutos<sup>7,8</sup>. Este *guideline* foi revisto em 2002, sendo removida essas informações e a recomendação para adultos saudáveis foi estendido também para as gestantes, que preconizou 30 minutos ou mais de atividade física moderada na maioria dos dias da semana<sup>6</sup>. Em 2008, as evidências sobre a atividade física foram revisadas e a recomendação para gestantes seguiu as mesmas orientações para adultos saudáveis, na qual indicou que mulheres não altamente ativas ou que faziam atividades físicas vigorosas deveriam realizar pelo menos 150 minutos (2 horas e 30 minutos) de atividades físicas aeróbias de moderada intensidade por semana durante e após o período gestacional<sup>7</sup>.

A atividade física regular durante a gestação promove inúmeros benefícios à saúde da mulher como a diminuição do inchaço, um maior equilíbrio muscular, o fortalecimento da musculatura abdominal e pélvica, diminuição de câimbras, ajuda na recuperação pós-parto, reduz as dores nas costas, promove ganho de peso mais saudável, auxilia na prevenção de diabetes gestacional, controla a pressão arterial, bem como contribui para o peso normal do

bebê, para um parto normal, aumenta a aptidão cardiorrespiratória, melhora do humor, entre outros benefícios<sup>8-11</sup>.

No entanto, mesmo com tantos estudos apontando os benefícios da atividade física durante a gestação, poucas gestantes aderem à esta prática e muitas delas ainda tem receios e dúvidas quanto à segurança da sua realização<sup>12</sup>. A prevalência de gestantes ativas, a duração, a frequência e a intensidade dos exercícios são ainda menores do que nas mulheres adultas em geral<sup>11</sup>. Estudos prévios realizados no Brasil demonstraram dados alarmantes em relação à prática de atividade física durante a gestação. Tavares et al.<sup>12</sup> numa coorte de 118 gestantes no Nordeste, encontraram reduzido nível de atividade física nas gestantes durante todo o período gestacional, sendo que 100% da amostra alcançou o padrão sedentário na 32<sup>a</sup> semana gestacional. De forma similar, numa amostra de 305 gestantes da mesma região brasileira, verificaram que 80% das gestantes apresentaram padrão de atividade física leve ou sedentário<sup>2</sup>. Recentemente, Souza et al<sup>13</sup>, numa amostra de 127 gestantes atendidas pela Unidade Básica de Saúde de um município do Nordeste, verificaram que mais de 52,6% das gestantes eram insuficientemente ativas e maior parte do gasto energético foram com atividades domésticas. Já no estudo de Brasil<sup>14</sup>, numa coorte de 91 gestantes de uma maternidade em Curitiba/PR, encontraram que grande parte das gestantes foram classificadas como sedentárias e a atividade física que apresentou o maior gasto energético foi no domínio ocupacional.

No Paraná, o governo tem desenvolvido o Programa Mãe Paranaense dentre as ações na Linha de Cuidado Materno Infantil da Secretaria de Estado da Saúde<sup>15</sup> que visa a estratificação do risco de gestantes, bem como a elaboração e monitoramento de um plano de cuidado a gestante e da criança de até um ano de idade. Contudo, pouco se sabe sobre os níveis de atividade física de gestantes no Paraná, principalmente em municípios do interior do estado. Portanto, o objetivo do presente estudo foi avaliar os níveis de atividade física de gestantes atendidas pelas Unidades Básicas de Saúde no município de Ivaiporã, Paraná.

## **Métodos**

### *Participantes*

Para o desenvolvimento desta pesquisa, participaram 58 gestantes (25 gestantes e 33 puérperas), com idade entre 18 a 39 anos, atendidas pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Ivaiporã, PR. Inicialmente foram convidadas para participar do estudo 100 gestantes, mas apenas 58 atenderam os critérios de inclusão e aceitaram participar do estudo. Os critérios de inclusão no estudo foram: ser gestante ou puérpera assistida pelas UBS de Ivaiporã durante o período da pesquisa, ter acesso a internet e aparelho celular ou computador para preenchimentos dos instrumentos de pesquisa, aceitar participar da pesquisa e assinar o TCLE.

### *Procedimentos*

Primeiramente realizamos uma busca do número de gestantes atendidas pela UBS no município de Ivaiporã, PR. Após isso, entramos em contato com as enfermeiras chefes de cada UBS para obter os contatos das gestantes atendidas no local. Fizemos essa busca do contato pois por conta da pandemia do Covid-19 pensamos em uma maneira do estudo continuar e na saúde das gestantes. Então todos os contatos foram realizados apenas por telefone. Em seguida, entramos em contato com cada gestante e puérpera via *WhatsApp*. As gestantes foram informadas sobre o objetivo da pesquisa e as interessadas aceitaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e preencheram os dados sociodemográficos e o Questionário de Atividade Física para Gestantes (PPAQ). Esses documentos foram todos adaptados em uma maneira digital no *Google Forms*.

O PPAQ é um questionário desenvolvido por pesquisadores norte-americanos e validado para gestante<sup>16</sup> e que foi traduzido e validado para a população brasileira<sup>17</sup>, sendo um instrumento válido para mensurar a duração, frequência e intensidade de atividades realizada em casa e fora de casa<sup>18</sup>. Esse questionário foi comprovado cientificamente que é confiável e possui uma medida razoável de uma ampla gama de atividades físicas durante a gravidez<sup>5</sup>. O questionário é composto por 32 questões, o qual contém diferentes tipos de atividades como: tarefas domésticas/prestação de cuidados, ocupacionais, esportes/exercícios, transporte e inatividade. Este instrumento pressupõe que a gestante relate a duração e frequência gasta em suas atividades, em cada questão do questionário aparece as seguintes opções: nenhuma, menos que 1/2 hora por dia, 1/2 a quase 1 hora por dia, 1 a quase 2 horas por dia, 2 a quase 3 horas por dia, 3 ou mais horas por dia. Elas também poderiam relatar 2 atividades que não foram postas no instrumento. Para avaliar intensidades das atividades realizadas pelas

gestantes foram analisadas individualmente usando o Compêndio de Atividade Física, para comparar a intensidade dos gastos energéticos em cada atividade física<sup>19-21</sup>. A pontuação específica do questionário é fornecida pelos autores do instrumento. Para obtermos uma estimativa metabólica média e um valor equivalente (MET/hora/semana) calculamos o tempo gasto em cada atividade multiplicamos pelo valor dos METs de cada atividade relacionada a cada pergunta do questionário. Essas atividades foram estimadas por intensidade sendo elas: leve, moderada, vigorosa e os tipos de atividades separados e calculados em: tarefas domésticas/prestação de cuidados, ocupação, esporte/exercício, transporte e inatividade, e para finalizar somamos todas as pontuações de intensidade e domínios.

### *Análise estatística*

Para a análise dos dados foi utilizado o Excel versão 2016 onde organizamos e fizemos os cálculos em METs. Para analisar os dados usamos o Programa SPSS 22.0 (*Statistical Package for the Social Sciences*). As análises foram realizadas por meio da estatística descritiva mediante a obtenção de média, desvio padrão, medianas e frequências absolutas e relativas.

### **Resultados**

Ao analisar as características sociodemográfica das gestantes e puérperas avaliadas neste estudo, foi possível observar que a maioria das mulheres apresentaram uma média de idade de  $18 \pm 39$  anos. A maioria era casada (48,3%), de cor branca (55,2%), com ensino médio completo (43,1%) e renda < 1 salário mínimo (60,3%). Quanto ao número de gestações, a maioria era primigesta (50%), ou seja, estavam na primeira gestação. Grande parte das gestantes não teve uma gestação planejada (62,1%). E quanto á orientação para a pratica de atividade física, 51,7 % responderam que não tiveram orientação. As demais características das gestantes podem ser observadas na Tabela 1.

**Tabela 1** - Características gerais das gestantes assistidas pelas Unidades Básicas de Saúde. Ivaiporã, PR 2020.

<b>Variável</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
-----------------	----------	----------

<b>Estado Civil</b>		
Casada	28	48,3
Solteira	9	15,5
Viúva	0	0
Divorciada	2	3,4
Companheiro fixo	19	32,8
<b>Raça/Etnia</b>		
Branca	32	55,2
Negra	1	1,7
Parda	24	41,4
Amarela	0	0
Indígena	0	0
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeta	0	0
Ensino fundamental incompleto	2	3,4
Ensino fundamental completo	2	3,4
Ensino médio incompleto	8	13,8
Ensino médio completo	25	43,1
Ensino superior incompleto	12	20,7
Ensino superior completo	9	15,5
<b>Ocupação</b>		
Do lar	25	43,1
Trabalha fora com registro na carteira	24	41,4
Trabalha fora sem Registro na carteira	9	15,5
<b>Renda familiar (salários mínimos)</b>		
< 1 salário mínimo	13	22,4
Entre 1 e 2 salários mínimos	35	60,3
Entre 3 e 5 salários mínimos	9	15,5
>5 salários mínimos	1	1,7
<b>Gestação planejada</b>		
Sim	22	37,9
Não	36	62,1
<b>Trimestre de gestação</b>		
Primeiro Trimestre	0	0
Segundo Trimestre	8	13,8
Terceiro Trimestre	17	29,3
Puérpera	33	56,9
<b>Quantas gestação já teve</b>		
Primeira	29	50
Segunda	17	29,3
Terceira	7	12,1
>2	2	3,4
>3	3	5,2
<b>Recebeu alguma orientação para praticar atividade física durante a gestação</b>		
Sim	28	48,3
Não	30	51,7

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Na tabela 2 podemos observar os escores do gasto energético no total da atividade, de acordo com a intensidade e domínios da atividade física. A mediana para escore total da atividade foi de 262,1 MET-h/semana (172,8-378,8). Já para as diferentes intensidades, verificou-se valores da mediana superiores na intensidade leve (115,6), sendo observado o valor 0,00 MET-h/semana para a intensidade vigorosa. Em relação aos domínios da atividade física, constatou-se maior mediana nas tarefas domésticas/cuidar de outras pessoas (116,1), seguido de locomoção (12,3 MET-h/semana). A mediana para o domínio Esporte/Exercício foi de 2,1 e para a inatividade foi de 49,9 MET-h/semana (28,3-71,4).

**TABELA 2** - Média (M), desvio padrão (DP), mediana e percentis 25° e 75° para o Questionário de Atividade Física para Gestantes (PPAQ).

	PPAQ (MET-h/semana)			
	M ±DP	25th	Mediana	75th
<b>Score Total da Atividade</b>				
Total de Atividade	292,8±161,3	172,8	262,1	378,8
<b>Por Intensidade</b>				
Sedentária (< 1,5 METs)	68,5±41,7	34,5	66,3	83,6
Leve (1,5-<3,0)	124,9±64,0	81,1	115,6	156,6
Moderada (3,0-<6,0)	99,0±103,3	32,9	67,0	136,3
Vigorosa (>6,0)	0,4±1,0	0,0	0,0	0,0
<b>Por Tipo</b>				
Tarefas Domésticas/ Cuidar de outras pessoas	152,2±109,8	79,3	116,1	204,9
Ocupação	68,48±110,2	0,0	1,7	100,5
Esportes/Exercícios	3,2±3,8	0,0	2,1	5,4
Locomoção	19,0±19,7	4,4	12,3	26,2
Inatividade	49,9±29,8	28,3	49,9	71,4

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

## Discussão

O presente estudo teve como objetivo avaliar os níveis de atividade física de gestantes das UBSs de Ivaiporã. Nossos achados mostraram que as gestantes despenderam mais energia durante a gravidez na intensidade leve, sendo praticamente ausente o gasto energético em atividade física vigorosa. Além disso, o domínio da atividade física em que as gestantes mais gastaram energia durante o período gestacional foram as tarefas domésticas e cuidado com outras pessoas.

Embora as *guidelines* de atividade física atuais recomendem que gestantes sem contraindicações relativas e/ou absolutas deveriam realizar pelo menos 150 minutos de atividade física de intensidade moderada na maioria dos dias da semana<sup>7</sup>, a maioria das gestantes não atendem essa recomendação<sup>4</sup>.

Estudos prévios têm apresentado dados alarmantes em relação à prática de atividade física em gestantes brasileira<sup>12</sup> encontraram reduzido nível de atividade física nas gestantes durante todo o período gestacional. Verificaram que 80% das gestantes apresentaram padrão de atividade física leve ou sedentário, e que verificaram mais de 52,6% das gestantes eram insuficientemente ativas e maior parte do gasto energético foram com atividades domésticas. Entretanto, a comparação entre estudo é limitada devido aos diferentes métodos empregados para avaliação da atividade física de gestantes, bem como diferentes formas de análise e interpretação dos resultados para um mesmo instrumento de avaliação<sup>2</sup>. Nossos resultados corroboram os resultados desses estudos na medida em que verificamos um menor gasto energético em atividades físicas de intensidade moderado e vigorosa e elevado gasto energético em atividades sedentárias entre as gestantes atendidas pela UBS de Ivaiporã.

Além do baixo gasto energético em atividades físicas de intensidade moderada e vigorosa, observou-se no presente estudo menor gasto energético em atividades físicas no domínio do lazer, como exercícios e esportes, bem como do ocupacional e da locomoção. Esses achados corroboram, em parte, com outros estudos que avaliaram o gasto energético de gestantes em diferentes domínios da atividade física. Numa amostra de 256 gestantes atendidas pelas UBS de Botucatu-SP, observaram menor gasto energético das gestantes no domínio do lazer ( $0,31 \pm 0,65$ ), seguido do ocupacional ( $6,38 \pm 6,42$ ) e da locomoção ( $8,75 \pm 6,68$ ). Por outro lado, Souza et al. (2019), verificaram melhor gasto energético no domínio da locomoção ( $0,11 \pm 0,19$ ), seguido do lazer ( $0,19 \pm 0,29$ ) e do ocupacional ( $0,54 \pm 1,03$ ) em gestantes assistidas em UBS de Vitória da Conquista -BA<sup>22</sup>.

As atividades físicas que apresentaram maior gasto energético em nosso estudo foram as do domínio das tarefas domésticas. Esses resultados foram similares aos encontrados em outros estudos<sup>13,22</sup>. As tarefas domésticas são atividades físicas caracterizadas são realizadas predominantemente em intensidade leve o que não contribui para manutenção ou melhora da aptidão física. Embora as recomendações atuais de atividade física tenham reconhecido à importância da atividade física de intensidade leve, especialmente na substituição das atividades caracterizadas como comportamento sedentário, as recomendações atuais tanto

para a população geral como para gestantes preconizam a realização de atividades físicas de intensidade moderada<sup>7</sup>.

Em relação as atividades sedentárias e inatividade, verificou-se que as gestantes do presente estudo dependem bastante energia neste tipo de atividade, chegando a ser similar ou superior as atividades físicas de intensidade moderada e no domínio do lazer, respectivamente. O comportamento sedentário tem sido bastante estudado nos últimos anos. Sabe-se que elevado tempo em comportamentos sedentários é considerado um fator de risco independente de mortalidade<sup>23</sup>. Além disso, parte dos efeitos deletérios associados ao comportamento sedentário para não ser eliminados com a prática regular de atividade física<sup>24</sup>. Dessa maneira, o elevado tempo em comportamento sedentário de gestantes poderia agravar os riscos dos baixos níveis de atividade física nessa população<sup>25</sup>.

Os resultados do presente estudo e de outros estudos anteriores demonstram que a prática de atividade física da gestante ainda se restringe à atividades físicas de intensidade leve no domínio das tarefas domésticas. Vários fatores poderiam explicar os baixos níveis de atividade física da gestante e a reduzida participação em atividades físicas no domínio do lazer e da locomoção. Os fatores sociodemográficos incluem a baixa escolaridade, baixa renda, idade avançada, fases finais do período gestacional e maior número de partos poderiam estar associados menores níveis de atividade física durante a gestação<sup>5</sup>. No presente, estudo a maioria das gestantes relatou receber entre um e dois salários mínimos, e a maioria tem apenas o ensino médio completo. Além disso, metade da amostra já tinha tido mais de um parto. Já os fatores intrapessoais como a falta de conhecimento a respeito dos benefícios da prática de atividade física para a saúde da gestante e do feto também podem afetar a participação em atividades físicas durante a gestação<sup>5</sup>. E por fim, os fatores interpessoais, como suporte social e emocional por parte dos profissionais de saúde e das famílias e o ambiente percebido no que se refere as condições estruturais e materiais para a prática de atividade física de gestantes<sup>5</sup>. Nossos dados mostraram que mais da metade das gestantes não recebeu orientação sobre atividade física durante a gestação.

O presente estudo apresenta algumas limitações que precisam ser destacadas. Primeiro, o número reduzido de participantes, embora a maioria das gestantes tenham sido contactadas, muitas se recusaram em participar devido a pandemia. Segundo a participação de gestantes e puérperas na amostra. Isso se deve ao fato de muitas gestantes que foram contactadas no ano passado, mas que só puderam participar do estudo posteriormente ao nascimento do bebê. Contudo, as informações prestadas por elas se referiram ao período

gestacional em questão. Terceiro, a característica transversal do estudo não permite inferir uma relação de causalidade entre a atividade física e a gestação, o que poderia indicar a presença desse comportamento em relação a atividade física anterior à gestação. Por outro lado, o estudo conseguiu obter uma amostra representativa de gestantes de Ivaiporã (aproximadamente 50% da população alvo) e utilizou um questionário desenvolvido e validado para uso exclusivo em gestantes.

## Conclusão

Com base nos resultados desta pesquisa e de acordo com o objetivo proposto do trabalho, podemos concluir que as gestantes atendidas pelas UBS de Ivaiporã-PR realizaram atividades físicas predominantemente de intensidade leve. Além disso, o gasto energético em atividades físicas foi principalmente no domínio das tarefas domésticas e cuidados com outras pessoas, seguido da locomoção e ocupacional. O gasto energético no domínio do lazer, como exercício/esportes foi extremamente baixo, bem como nas atividades físicas de intensidade vigorosa. Esses achados indicam a necessidade de orientar as gestantes a realizar mais atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa, bem como atividades físicas do domínio do lazer. Futuros estudos deveriam relacionar o gasto energético nas atividades leve, moderada e intensidade, bem como nos diferentes domínios da atividade físicas e a saúde da gestante atendidas pelas UBS.

## Referências

1. Dallmann, A., Ince, I., Meyer, M., Willmann, S., Eissing, T., & Hempel, G. (2017). Mudanças específicas da gestação na anatomia e fisiologia de mulheres grávidas saudáveis: um repositório estendido de parâmetros de modelo para modelagem farmacocinética com base fisiológica na gravidez. *Clinical pharmacokinetics*, 56(11), 1303-1330.
2. Silva, F. T. (2007). Physical activity level evaluation during pregnancy. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 29(9).
3. Melzer, K., Schutz, Y., Boulvain, M., & Kayser, B. (2010). Physical activity and pregnancy. *Sports Medicine*, 40(6), 493-507.
4. Takito, M. Y., Benício, M. H. D. A., & Neri, L. D. C. L. (2009). Physical activity by pregnant women and outcomes for newborns: a systematic review. *Revista de saúde pública*, 43, 1059-1069.
5. Downs, D. S., Chasan-Taber, L., Evenson, K. R., Leiferman, J., & Yeo, S. (2012). Physical activity and pregnancy: past and present evidence and future recommendations. *Research quarterly for exercise and sport*, 83(4), 485-502.
6. Comitê de Prática Obstétrica. (2002). Parecer do comitê ACOG. Pratique exercícios durante a gravidez e no período pós-parto. Número 267, janeiro de 2002. American College of Obstetricians and Gynecologists.

- Jornal internacional de ginecologia e obstetrícia: o órgão oficial da Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia , 77 (1), 79-81.
7. Physical Activity Guidelines Advisory Committee. (2008). Physical activity guidelines advisory committee report, 2008. Washington, DC: US Department of Health and Human Services, 2008, A1-H14.
  8. Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., ... & Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine*, 54(24), 1451-1462.
  9. Silveira, L. C. D., & Segre, C. A. D. M. (2012). Physical exercise during pregnancy and its influence in the type of birth. *Einstein (São Paulo)*, 10(4), 409-414.
  10. Amaral, S. P. (2018). Atividade física como estratégia de promoção a saúde em gestantes atendidas em um centro de saúde em São Luís-Ma (Doctoral dissertation).
  11. Nascimento, S. L. D., Godoy, A. C., Surita, F. G., & Pinto e Silva, J. L. (2014). Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 36(9), 423-431.
  13. Evenson, K. R., Savitz, A., & Huston, S. L. (2004). Leisure-time physical activity among pregnant women in the US. *Paediatric and perinatal epidemiology*, 18(6), 400-407.
  12. Tavares, J. D. S., Melo, A. S. D. O., Amorim, M. M. R. D., Barros, V. O., Takito, M. Y., Benício, M. H. D. A., & Cardoso, M. A. A. (2009). Padrão de atividade física entre gestantes atendidas pela estratégia saúde da família de Campina Grande-PB. *Revista Brasileira de Epidemiologia*.
  13. Souza, V. A., Mussi, R. F. D. F., & Queiroz, B. M. D. (2019). Nível de atividade física de gestantes atendidas em unidades básicas de saúde de um município do nordeste brasileiro. *Cadernos Saúde Coletiva*, 27(2), 131-137.
  14. Brasil, C. B., Korelo, R. I. G., & Gallo, R. B. S. (2018). Níveis de atividade física de gestantes em diferentes trimestres. *Caderno de educação, saúde e fisioterapia*, 5(10).
  15. Paraná. Linha Guia Rede Mãe paranaense 7ªed. Curitiba, 2018
  16. Chasan-Taber, L., Schmidt, M. D., Roberts, D. E., Hosmer, D. A. V. I. D., Markenson, G. L. E. N. N., & Freedson, P. S. (2004). Development and validation of a pregnancy physical activity questionnaire. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36(10), 1750-1760.
  17. Fernandes, J. V., Rodrigues, S. H. L., Costa, Y. G. A. S. D., Silva, L. C. M. D., Brito, A. M. L. D., Azevedo, J. W. V. D., ... & Fernandes, T. A. A. D. M. (2009). Conhecimentos, atitudes e prática do exame de Papanicolaou por mulheres, Nordeste do Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 43, 851-858.
  18. Pereira, M. S. D. S. (2013). Atividade física na gestação: aplicabilidade de um questionário específico para gestantes (PPAQ) e sua associação com Diabete Melito Gestacional (DMG), sobrepeso/obesidade.
  19. Coelho-Ravagnani, C. D. F., Melo, F. C. L., Ravagnani, F. C., Burini, F. H. P., & Burini, R. C. (2013). Estimativa do equivalente metabólico (MET) de um protocolo de exercícios físicos baseada na calorimetria indireta. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 19(2), 134-138.
  20. Cohen, T. R., Plourde, H., & Koski, K. G. (2013). Use of the Pregnancy Physical Activity Questionnaire (PPAQ) to identify behaviors associated with appropriate gestational weight gain during pregnancy. *Journal of Physical Activity and Health*, 10(7), 1000-1007.
  21. Ainsworth, BE, Haskell, WL, Whitt, MC, Irwin, ML, Swartz, AM, Strath, SJ, ... & Leon, AS (2000). Compêndio de atividades físicas: uma atualização dos códigos de atividade e intensidades MET. *Medicina e ciência em esportes e exercício*, 32 (9; SUPP / 1), S498-S504.
  22. Carvalhaes, M. A. D. B. L., Martiniano, A. C. D. A., Malta, M. B., Takito, M. Y., & Benício, M. H. D. (2013). Atividade física em gestantes assistidas na atenção primária à saúde. *Revista de Saúde Pública*, 47, 958-967.
  23. Ekelund, U., Brown, W. J., Steene-Johannessen, J., Fagerland, M. W., Owen, N., Powell, K. E., ... & Lee, I. M. (2019). Do the associations of sedentary behaviour with cardiovascular disease mortality and cancer mortality differ by physical activity level? A systematic review and harmonised meta-analysis of data from 850 060 participants. *British journal of sports medicine*, 53(14), 886-894.
  24. Ekelund, U., Steene-Johannessen, J., Brown, WJ, Fagerland, MW, Owen, N., Powell, KE, ... & Lancet Sedentary Behavior Working Group. (2016). A atividade física atenua, ou mesmo elimina, a associação prejudicial do tempo sentado com a mortalidade? Uma meta-análise harmonizada de dados de mais de 1 milhão de homens e mulheres. *The Lancet*, 388 (10051), 1302-1310.
  25. Fazzi, C., Saunders, D. H., Linton, K., Norman, J. E., & Reynolds, R. M. (2017). Sedentary behaviours during pregnancy: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 1-13.

(não preencha aqui) Recebido em 00/00/16.  
Revisado em 00/00/16.  
Aceito em 00/00/16.

