

A IMPORTÂNCIA DAS ATIVIDADES FÍSICAS NA GESTAÇÃO

BARBOSA, Rafael Fernandes da Silva¹
JESUS, David Tompson de²
AGGIO, Marina Toscano³

RESUMO

A atividade física é um dos componentes mais importantes da promoção bem-sucedida da saúde e prevenção de doenças para indivíduos e comunidades. Embora a atividade física tenha sido uma prioridade para a saúde pública, ela alcançou um novo nível de destaque ao longo dos anos. Durante a gestação o corpo da mulher passa por diferentes transformações sejam físicas ou fisiológicas, e acredita-se que no caso de uma gestação normal, a prática de atividades físicas com o devido acompanhamento bem como prescrição, é possível que gestante adquira um equilíbrio benéfico a saúde em meio as constantes mudanças. Portanto, mediante a esse contexto este estudo teve como objetivo geral compreender as contribuições das atividades físicas durante a gestação para o bem-estar da mãe e de seu bebê. Tendo como metodologia a revisão de literatura, pautado em publicações científicas depositadas na base de dados Scielo, publicados dentre 2010 a 2020. Conclui-se que a atividade física traz consigo diferentes benefícios tanto a gestante, como ao seu bebê, possibilitando uma retomada ao físico anterior a gestação com mais rapidez.

Palavra Chave: Atividade Física. Gestação. Saúde. Educação Física.

1. INTRODUÇÃO

O comportamento sedentário é modificável e compreende o tempo gasto em períodos de pouco ou nenhum movimento durante a vigília. Segundo Nascimento et al., (2014) o conceito de que o comportamento sedentário não é equivalente à falta de atividade física surgiu apenas recentemente na literatura em saúde, uma vez que se pode ser fisicamente ativo e acumular grandes quantidades de tempo sedentário.

Surita, Nascimento e Silva (2014) compreenderam que durante a gravidez pode-se considerar recomendações mais específicas sobre comportamento sedentário, particularmente porque para mulheres grávidas grandes movimentos pode ser o equivalente a um risco para o bebê. No entanto, a indicação do repouso implica

¹ Aluno do Centro Universitário Internacional UNINTER. Trabalho de Conclusão de Curso / Bacharelado em Educação Física. RU 2522452

² Professor Coordenador do Centro Universitário Internacional Uninter.

³ Professora Orientadora do Centro Universitário Internacional UNINTER.

uma gravidez de maior risco, porém não recomendável para mulheres com gravidez normal.

Atividade física é um termo amplo definido como qualquer movimento corporal produzido pela contração dos músculos esqueléticos que resulta em aumento do gasto energético acima do nível basal. O exercício é uma subcategoria de atividade física planejada, estruturada e com o objetivo de manter ou melhorar um ou mais componentes da aptidão física. Algumas questões terminológicas surgem de diferenças culturais (CARVALHÃES et al., 2013).

Apesar das variações na quantidade específica de atividade física recomendada durante a gravidez, as mulheres grávidas em todo o mundo geralmente não atendem às recomendações. Recém-nascidos, cujas mães se exercitam durante a gravidez podem se coordenar fisicamente um pouco mais cedo do que outros bebês. Acredita-se que a atividade física durante a gravidez pode fortalecer não apenas a mãe, mas também os filhos ainda não nascidos, e pode influenciar o quão bem e voluntariamente essas crianças se movem por conta própria (NASCIMENTO et al., 2014).

É recomendado que as crianças corram e brinquem por pelo menos uma hora todos os dias. Mas poucos são os jovens que são ativos. Muitos fatores contribuem para essa lentidão física, incluindo horários familiares lotados, falta de programas de educação física nas escolas, obesidade infantil e tempo de tela excessivamente amplo. A prática de atividades físicas representa um benefício a saúde, desde a mais tenra idade até a maturidade, mas muitas pessoas se questionam se ela é bem vinda durante a gestação, de modo que, diante desta realidade é fundamental que se realize esse tipo de estudo para que se compreenda se ela é benéfica a saúde, e que tipo de exercício é recomendado neste período (SURITA; NASCIMENTO; SILVA, 2014).

Portanto, mediante a este contexto, este estudo terá como problemática o seguinte questionamento: Qual a contribuição das atividades físicas durante a gestação para o bem-estar da mãe e de seu bebê?

Este estudo teve como objetivo geral compreender as contribuições das atividades físicas durante a gestação para o bem-estar da mãe e de seu bebê, e como objetivos específicos demonstrar os benefícios da prática de atividade física; descrever as mudanças que o corpo da mulher sofre durante a gravidez; elencar os benefícios da atividade física durante a gravidez com relação ao parto e a recuperação da mãe pós-parto.

2. MULHER E ATIVIDADE FÍSICA

Segundo Nascimento et al., (2014) é importante que a mulher durante a gravidez, realizem 30 minutos ou mais de exercícios de intensidade moderada na maioria dos dias da semana, se não todos, recomendando a Yoga.

No entanto, muitas mulheres grávidas saudáveis não são avisadas dos benefícios do exercício ou optam por não participar de atividades físicas, justamente por conta do tema ser pouco abordado, porém é notório que existem diferentes benefícios do exercício, para mãe, feto e criança, auxiliando principalmente com o fortalecimento da musculatura da pelves, o que o oportunizará um melhor trabalho de parto. Surita, Nascimento e Silva (2014) relataram que mulheres previamente inativas e saudáveis apresentam baixo risco de eventos fetais ou maternos adversos se participarem de atividades físicas rotineiras durante a gravidez.

No entanto, uma vez grávidas, as mulheres geralmente tendem a diminuir seus níveis de atividade. As barreiras ao exercício relatadas pelas gestantes incluem falta de motivação, falta percebida de tempo devido às demandas da família e do trabalho, desejo de adiar a perda de peso para depois do parto e dor com movimento. Assim, é preciso explorar os meios para motivar as mulheres a se exercitarem durante a gravidez (CARVALHÃES et al., 2013). Para motivar o exercício saudável da mulher grávida, os profissionais de saúde e de educação física devem fornecer informações acerca dos seus benefícios.

3. ATIVIDADE FÍSICA

A inatividade física é um fator de risco modificável para doenças cardiovasculares e uma variedade crescente de outras doenças crônicas, incluindo diabetes mellitus, câncer (cólon e mama), obesidade, hipertensão, doenças ósseas e articulares (osteoporose e osteoartrite) e depressão. A prevalência de inatividade física é superior à de todos os outros fatores de risco modificáveis (FERREIRA; DIETRICH; PEDRO, 2015).

Está bem estabelecido que quantidades maiores de atividade física têm efeitos benéficos em inúmeras condições relacionadas à idade, como osteoartrite, quedas e fraturas de quadril, baixa aptidão e obesidade e diminuição capacidade funcional,

todas as condições que aumentam muito o risco de redução da independência na vida adulta (SILVA; COSTA JR., 2011).

A atividade física regular também tem sido associada a maior longevidade, bem como ao risco reduzido de incapacidade e dependência físicas, o resultado de saúde mais importante, ainda mais que a morte, para a maioria das pessoas adultas. A atividade física é um componente integrante do equilíbrio energético do corpo. Os benefícios da atividade física vão muito além da conquista e / ou manutenção de um peso saudável (PONTE; CUNHA, 2013).

Exercício é uma palavra carregada de conotações negativas, muitas vezes vistas como uma tarefa árdua. Assim, uma das principais mensagens transmitidas nas ferramentas de comunicação das Diretrizes de atividade física é a ideia de personalizar a atividade física para atender aos interesses, habilidades e padrões de estilo de vida de um indivíduo (SILVA; COSTA JR., 2011).

Alguma atividade física é melhor que nenhuma, e mais é ainda melhor. A atividade física não deve ser vista como um empreendimento do tipo tudo ou nada; essa mentalidade acolhe barreiras e, finalmente, inatividade. Recomenda-se pelo menos 150 minutos de atividade de intensidade moderada ou 75 minutos de atividade vigorosa (ou uma combinação equivalente dos dois) a cada semana reduz consistentemente o risco de muitas doenças crônicas e eventos adversos à saúde entre adultos (FERREIRA; DIETRICH; PEDRO, 2015).

Dobrar esses números para 300 e 150 minutos por semana, respectivamente (ou uma combinação equivalente), está associado a benefícios de saúde adicionais e mais extensos. No entanto, alguns benefícios de saúde parecem começar com apenas 60 minutos por semana de intensidade moderada atividade. Idealmente, a atividade aeróbica é concluída em intervalos de pelo menos 10 minutos, e as atividades de fortalecimento muscular, envolvendo todos os principais grupos musculares, são incluídas dois ou mais dias por semana (OLIVEIRA; BORDIGNON, 2018).

4. GESTAÇÃO E SUAS LIMITAÇÕES

A gravidez é um período único durante a vida de uma mulher, caracterizado por complexas alterações fisiológicas e hormonais. A gravidez é uma condição normal e,

simultaneamente, o estado fisiológico alterado mais comum ao qual os seres humanos estão sujeitos a alterações (CAMACHO et al., 2010).

As mudanças fisiológicas são iniciadas após a concepção e afetam todos os sistemas orgânicos do corpo, além de ajudar as mulheres a adaptar o estado gravídico e auxiliar o crescimento fetal. Muitas dessas alterações afetam significativamente as propriedades farmacocinéticas, absorção, distribuição, metabolismo e eliminação, e farmacodinâmicas de diferentes agentes terapêuticos. Essas alterações resolvem após a gravidez com efeitos residuais mínimos na gravidez não complicada (COUTINHO et al., 2014).

Tais alterações anatômicas e fisiológicas podem causar confusão durante o exame clínico da mulher grávida. Durante a gravidez, algumas alterações na bioquímica sanguínea podem criar dificuldades na interpretação dos resultados. Para melhorar o resultado materno e fetal, os desvios patológicos nessas alterações anatômicas e fisiológicas devem ser reconhecidos (PIO; CAPEL, 2015).

Pode haver uma leve perda de peso durante o início da gravidez, se a mulher sentir muita náusea e vômito. O aumento esperado de peso de uma mulher saudável em uma gravidez média, em que um único bebê é de cerca de 2,0 kg no total nas primeiras 20 semanas, depois de aproximadamente 0,5 kg por semana até o termo completo às 40 semanas e um total de 9 a 12 kg durante a gravidez (SILVA et al. 2015).

Uma mulher que está grávida de mais de um bebê terá maior ganho de peso do que uma mulher com apenas um feto. Ela também exigirá uma dieta mais calórica. A falta de ganho de peso significativo pode não ser motivo de preocupação em algumas mulheres, mas pode ser uma indicação de que o feto não está crescendo adequadamente (PIO; CAPEL, 2015).

O útero fornece um ambiente nutritivo e protetor no qual o feto cresce e se desenvolve após a concepção. Aumenta do tamanho de uma pequena pera em seu estado de não-gravidez para acomodar um bebê a termo com 40 semanas de gestação. Os tecidos dos quais o útero é feito continuam a crescer nas primeiras 20 semanas e aumentam de peso de cerca de 50 a 1000 gramas (CAMACHO et al., 2010)

Após esse período, não fica mais pesado, mas se estende para acomodar o bebê em crescimento, a placenta e o líquido amniótico. Quando a gravidez atingir o termo, o útero terá aumentado para cerca de 5 vezes o tamanho normal em altura de

7,5 a 30 cm, em largura de 5 a 23 cm e em profundidade de 2,5 a 20 cm. O amolecimento e a compressibilidade do segmento uterino inferior ocorrem aproximadamente às 6 semanas de gestação, o que é chamado sinal de Hegar (SILVA et al. 2015).

À medida que o útero aumenta de tamanho, o fluxo sanguíneo também aumenta. O peso do feto, o útero aumentado, a placenta e o líquido amniótico, juntamente com a crescente curvatura das costas, exercem grande pressão sobre os ossos e músculos da mulher. Como resultado, muitas mulheres grávidas sofrem de dores nas costas (PIO; CAPEL, 2015)

Existem inúmeras mudanças no sistema cardiovascular durante a gravidez. O coração é deslocado para cima, ligeiramente para a esquerda, devido ao aumento do tamanho do útero na gravidez, para que haja uma capacidade aumentada do coração. O débito cardíaco aumenta na gravidez e atinge aumento máximo em torno de 24 semanas de gestação. É uma das mudanças maternas mais importantes (SILVA et al. 2015).

Há aumento da frequência cardíaca e do volume sistólico e diminuição da resistência à vascular sistêmica e resistência periférica. A frequência cardíaca aumenta no máximo no segundo trimestre, mas não há mais alterações no terceiro trimestre. O volume do AVC é aumentado às 8 semanas de gestação e aumentado muito mais ao final do segundo trimestre, permanecendo nivelado até o término. A pressão arterial sistólica não diminui ou muda levemente. No entanto, há uma queda acentuada da pressão arterial diastólica e também diminui o retorno venoso (PIO; CAPEL, 2015).

Alterações no sistema respiratório na gravidez começam logo na quarta semana de gestação. Há um ligeiro aumento na frequência respiratória. A ventilação minuto aumenta, principalmente devido ao aumento do volume corrente. O volume morto de pulmões aumenta devido ao relaxamento dos músculos na condução de passagens. A capacidade total diminui devido à invasão por diafragma (COUTINHO et al., 2014).

Também há aumento da ventilação alveolar sem nenhuma alteração no espaço morto anatômico. O aumento da progesterona pode diminuir o limiar do centro respiratório medular em dióxido de carbono. A capacidade residual funcional, o volume residual e o volume de reserva expiratório são diminuídos no prazo. A capacidade inspiratória e o volume de reserva inspiratória aumentam. Não há

mudança na capacidade vital. Devido ao aumento da circunferência torácica, a capacidade pulmonar total é ligeiramente reduzida, mesmo com a presença de elevação do diafragma (CAMACHO et al., 2010).

A inatividade física é um antecedente aceito para o desenvolvimento da obesidade e está implicada em inúmeras condições crônicas, incluindo má saúde cardiovascular e metabólica; no entanto, a inatividade na gestação raramente é considerada precursora da osteoporose (CARMO, 2018).

Evidências recentes sugerem que a atividade física é uma das estratégias preventivas mais poderosas na luta diferentes doenças. No entanto, assim como os medicamentos, nem todas as atividades físicas têm influências equivalentes no funcionamento esquelético. Atividade física é um termo categórico que abrange desde atividades de lazer leves a empreendimentos mais vigorosos, como esportes organizados ou exercícios direcionados e intencionais (SCARPA; KURASHIMA; TAKITO, 2012).

O potencial osteogênico de uma atividade física específica depende da magnitude da carga aplicada, da taxa em que a carga é aplicada, da duração do ataque e da nova natureza da carga. As atividades físicas que demonstram ter os maiores efeitos no esqueleto são aquelas caracterizadas por uma magnitude de carga considerável aplicada a uma taxa rápida (DUMITH et al., 2012).

Há um atraso considerável na taxa de desenvolvimento da força durante a caminhada (uma atividade de baixo impacto) em comparação à corrida, e mais ainda quando comparado ao salto (uma atividade de alto impacto). Não só leva mais tempo para atingir o pico de força durante uma caminhada ou corrida, o pico de força é muito menor do que pular. Isso é importante porque é a combinação da magnitude da força e a taxa na qual a força é aplicada que determina o impacto da atividade (SCARPA; KURASHIMA; TAKITO, 2012).

5. ATIVIDADE FÍSICA NA GESTAÇÃO

Praticar algum tipo de exercício regularmente acarreta em benefícios à saúde, principalmente durante a gestação, ajudando a inclusive no condicionamento físico, fundamental durante os procedimentos do parto natural, ou durante recuperação de uma intervenção cirúrgica. No entanto, é importante modificar ou escolher um programa de exercícios adequado, porque a gravidez afeta a resposta do corpo ao

exercício. É relevante ser sensato sobre o nível de exercício que se faz. Consultar um médico, fisioterapeuta ou profissional de saúde para garantir que a rotina de exercícios não seja prejudicial para a gestante ou o seu bebê (DUMITH et al., 2012).

Se a gravidez for complicada, como esperar mais de um bebê, pressão alta, doenças cardíacas, pré-eclâmpsia ou risco de nascimentos prematuros, é recomendável conversar com um médico, e depois disso procurar um especialista em esporte para gestantes, para que o mesmo possa traçar um plano de atividade física (DUMITH et al., 2012).

Uma gestante não deve se sentir esgotada, de modo que, um programa de exercícios deve ser de leve a moderado. Podendo ser necessário desacelerar à medida que a gravidez avança sempre de acordo com orientações médicas. Como regra geral, um nível leve a moderado deve permitir que a gestante mantenha uma conversa enquanto se exercita durante a gravidez, sem perder o fôlego enquanto fala (CARMO, 2018).

Deve-se mencionar que se a mulher era sedentária antes de engravidar, e devido recomendações médicas ela inicia a prática de atividades físicas, ela precisa iniciar por uma atividade aeróbica, e se possível com o acompanhamento de um preparador físico, iniciando com 15 minutos de exercício contínuo, 3 vezes por semana, aumentando gradativamente até que se completa 5 sessões de 30 minutos por semana (SCARPA; KURASHIMA; TAKITO, 2012).

É importante fazer um aquecimento prévio antes de iniciar algum tipo de atividade física, exercícios como Yoga, caminhada, Pilates e natação, são usualmente recomendados durante a gravidez, tendo ainda como resultado um fortalecimento da pelve o que ajuda durante o parto normal. Outra questão a ser abordada é a necessidade de hidratação contínua, e alimentação adequada, pois assim a gestante pode evitar não só o sedentarismo, mas também o aumento de peso (CARMO, 2018).

Meira e Silva (2010), indicam que uma mulher que deseja passar pelo período gestacional fisicamente ativa, deve consultar -se com um médico obstetra para receber um laudo de suas condições, e então procurar um profissional de Educação Física para receber um acompanhamento adequado.

Pois de acordo com Gomes e Costa (2013) indicam exercícios de baixo impacto que trabalhem grandes grupos musculares, realizados de forma dinâmica e progressiva. Também dizem que o programa de treinamento não deve promover a fadiga, exaustão, desequilíbrio muscular e aumento da temperatura corporal,

entendendo que a ideia de se exercitar nos momentos mais frescos do dia como manhã e fim da tarde, que as vestimentas devem ser leves e adequadas, além da hidratação constante.

6. METODOLOGIA

Trata-se uma revisão de literatura pautada em publicações, jornais e revistas direcionados a área científica. Sendo realizada uma busca bibliográfica por meio das fontes de busca constituídas pelos recursos eletrônicos nas seguintes bases de dados: Google Acadêmico e Scientific Electronic Library On-line (SciELO).

Os descritores utilizados foram: atividade física; gestação; saúde; educação física. O levantamento bibliográfico aconteceu no decorrer do mês de fevereiro a junho de 2020. Depois de identificados os documentos, estes foram analisados e os que atenderam aos objetivos do estudo, estavam no idioma português, e foram publicados dentro do recorte temporal dos últimos 10 anos, ou seja, de 2010 a 2020, estes foram incluídos as referências, porém os que não atenderam a estes critérios foram excluídos.

A revisão literária enquanto pesquisa bibliográfica tem por função justificar os objetivos e contribuir para própria pesquisa. Ou seja, embasou-se os argumentos em estudos já realizados sobre a contribuição da atividade física durante a gestação. É relevante pontuar que escolha da bibliográfica passou por um processo de refinamento, onde por palavras chave encontrou-se 43 artigos, após aplicados os critérios de inclusão e exclusão foram descartados 20 artigos por não atenderem aos propósitos do presente estudo.

Posteriormente os 23 artigos restantes foram lidos e analisados na íntegra, chegando assim à conclusão de que apenas 16 seriam incluídas as referências, uma vez que, os mesmos atendiam plenamente aos objetivos deste estudo, viabilizando, portanto, a resolução do problema aqui determinado.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitas mudanças ocorrem no corpo da mulher grávida, que são importantes para entender as alterações normais, para que se possa trabalhar e interpretar as

investigações, além de oferecer um ótimo atendimento. Definitivamente, as grávidas podem ter problemas de reação que não sejam a gravidez, de modo que é importante uma abordagem multidisciplinar.

Os benefícios de saúde da atividade física durante a gravidez incluem risco reduzido de ganho excessivo de peso gestacional e condições como diabetes gestacional, pré-eclâmpsia, parto prematuro, varizes e trombose venosa profunda. Existem evidências de que a atividade física durante a gravidez está associada a um tempo reduzido de parto e complicações durante o procedimento.

No entanto, atividades de lazer vigorosas estão associadas à redução do peso ao nascer. Quanto aos benefícios psicológicos, a atividade física durante a gravidez inclui fadiga reduzida, estresse, ansiedade, e depressão, além de melhorar o bem-estar. Do ponto de vista da saúde pública, as mulheres ativas durante a gravidez têm maior probabilidade de continuar a atividade física no pós-parto.

As respostas fisiológicas ao exercício, como alterações na frequência cardíaca, débito cardíaco, ventilação e gasto energético, são todas maiores durante a gravidez do que na pré-gravidez e podem se tornar mais pronunciadas à medida que a gravidez progride. As alterações hormonais aumentam a flacidez das articulações, o que pode colocar uma mulher em risco aumentado de lesão. São necessárias adaptações à atividade física para reduzir o risco de lesão para a mãe e o bebê.

As diretrizes sobre atividade física durante a gravidez fornecem recomendações aos profissionais de saúde sobre se devem prescrever atividade física e, em caso afirmativo, de que maneira. As diretrizes de várias organizações ajudam a resolver questões sobre atividade física, como por quanto tempo, com que distância, com que frequência e com que intensidade. O fortalecimento muscular deve ser realizado dois ou mais dias por semana, proporcionando as mulheres grávidas precaução extra quando se trata de força muscular para facilitar o parto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAMACHO, K. G. et al. Vivenciando repercussões e transformações de uma gestação: perspectivas de gestantes. **CIENCIA Y ENFERMERIA XVI** (2): 115-125, 2010.
- CARMO, A. P. **Benefícios da atividade física na gestação e lactação**. 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/28965/1/Carmo%2C%20Alexsandra%20Pereira%20do.pdf>> Acesso em: 04 jul. 2020.
- CARVALHÃES, M. A. B. et al. Atividade física em gestantes assistidas na atenção primária à saúde. **Rev. Saúde Pública** 47 (5) Out 2013
- COUTINHO, E. C. et al. Gravidez e parto: O que muda no estilo de vida das mulheres que se tornam mães? **Rev Esc Enferm USP** 2014; 48(Esp2):17-24
- DUMITH, S. C. et al. Atividade física durante a gestação e associação com indicadores de saúde materno infantil. **Rev Saúde Pública** 2012;46(2):327-33
- FERREIRA, J. S.; DIETRICH, S. H. C.; PEDRO, D. A. Influência da prática de atividade física sobre a qualidade de vida de usuários do SUS. **Saúde debate** 39 (106) Jul-Sep 2015.
- GOMES, D. O.; COSTA, G. M. T. Exercício físico na gravidez. **Rev. de Edu. do IDEAU**, v. 8, 2013.
- MEIRA, A. L.; SILVA, N. O. T. A prática de exercícios físicos durante a gestação. **Revista Digital**. Buenos Aires, Año 15, Nº 147, Agosto de 2010.
- NASCIMENTO, S. L. et al. Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** vol.36 no.9 Rio de Janeiro Sept. 2014 Epub Sep 08, 2014.
- NASCIMENTO, S. L. et al. Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** vol.36 no.9 Rio de Janeiro Sept. 2014 Epub Sep 08, 2014.
- OLIVEIRA, C.; BORDIGNON, J. **Educação física escolar na infância e adolescência e sua influência na adoção da atividade física na vida adulta**. 2018. Disponível em: <<http://abelardoluz.ifc.edu.br/wp-content/uploads/2018/12/TC-Caroline-Oliveira.pdf>> Acesso em: 04 jul. 2020.
- PIO, D. A. M.; CAPEL, M. S. Os significados do cuidado na gestação. **Rev. Psicol. Saúde** vol.7 no.1 Campo Grande jun. 2015
- PONTE, M. K. C.; CUNHA, F. M. A. M. Nível de atividade física na população idosa e seus benefícios: uma revisão integrativa. **S A N A R E**, Sobral, V.12, n.1, p. 71-77, jan./jun. – 2013

SCARPA, S. C.; KURASHIMA, C. H.; TAKITO, M. Y. Impacto da orientação para a prática regular de atividade física dois anos após o parto. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.** vol.12 no.2 Recife Apr./June 2012.

SILVA, P. V. C.; COSTA JR., A. L. Efeitos da atividade física para a saúde de crianças e adolescentes. **Psicol. Argum.** 2011 jan./mar., 29(64), 41-50

SILVA, L. S. et al. Análise das mudanças fisiológicas durante a gestação desvendando mitos. **Revista Faculdade Montes Belos (FMB)**, v. 8, n° 1, 2015, p (1-16), 2014

SURITA, F. G.; NASCIMENTO, S. L.; SILVA, J. L. P. Exercício físico e gestação. **Rev Bras Ginecol Obstet.** 2014; 36(12):531-4