# EFEITOS DA PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA GESTANTES E CONCEPTOS: DURANTE E PÓS O PERÍODO GESTACIONAL.

ANA CAROLINE ALBANO DE RESENDE
MARIA APARECIDA VENÂNCIO
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS, BH, MG, BRASIL.
carolalbanobh@hotmail.com
divenancio@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

Até meados do século XX, a prática de exercícios físicos durante o período gestacional era preconizada pelo fato de perdurar a ideia de possíveis efeitos negativos para a gestante e seu concepto durante a realização da prática, o que perdura até os dias atuais para a população e para os profissionais de saúde envolvidos. Objetivando a obtenção de conhecimentos sobre a realização de exercícios físicos durante e pós o período gestacional, e com a proposta de criação de um artigo de revisão foram revisadas duas teses de doutorado e uma dissertação de mestrado para a elaboração de resenhas que compusessem o presente artigo. O maior intuito com a elaboração desse estudo é prover aos leitores e ao público alvo (gestantes) informações sobre os efeitos da prática de exercícios físicos, durante e pós o período gestacional, para a mãe e seu concepto. Ainda, pretende-se informar quais exercícios poder-se-iam ser realizados pelas gestantes bem como, sua duração e intensidade, associando a prática dos mesmos como aliados na prevenção de patologias provenientes desse período delicado da vida da mulher, tais como diabetes gestacional, hipertensão, controle de peso, dentre outros. Pressupõe-se que a realização de exercícios físicos durante o período gestacional traz benefícios biológicos e fisiológicos para mãe e concepto até mesmo no período pós-parto, e que exercícios físicos não supervisionados por profissional de educação física ou por uma equipe multidisciplinar de profissionais da saúde como profissionais de Educação Física, fisioterapeutas, médicos, psicólogos, enfermeiras, entre outros pode acarretar em prejuízos severos tais como o óbito fetal. O presente estudo tem o intuito de agregar conhecimento na área de saúde especificamente em relação à atuação do profissional de Educação Física com as gestantes, uma vez que as mesmas pertencem ao público alvo do profissional formado. Estudos referentes a efeitos da prática de exercícios físicos durante a gestação são escassos, necessitando assim um maior número de pesquisas sobre o assunto para conscientização da população para não preconização das práticas físicas durante o período citado. Ainda há o intuito de reflexão sobre as políticas públicas de saúde voltadas para a promoção da saúde gestacional, que são defasadas por não ofertarem informações suficientes no que diz respeito à prática de exercícios físicos durante a gestação e em alguns casos o não incentivo a prática advindo de orientações médicas no período de acompanhamento pré-natal. A seguir serão discutidos efeitos para gestante e concepto advindos das práticas de exercícios físicos durante e pós o período gestacional.

## I- Exercícios físicos durante a gravidez

Segundo Ribeiro (2011), o número de gestantes praticantes de atividades físicas no Brasil cresceu de forma significativa, o que promoveu uma demanda de estudos para qualificar os tipos de atividades que podem ser realizadas, intensidade e frequência das mesmas, e possíveis benefícios adquiridos com a prática para o concepto e para a gestante. Diante do exposto, são incluídas como participantes da pesquisa, gestantes que tenham idade entre 18 e 45 anos, idade gestacional superior a 28 semanas, usuárias do sistema único de saúde (SUS) de Campinas, SP. Quanto ao tipo de atividades físicas que poderão ser realizadas com o grupo

amostral, as mesmos seguem recomendações do Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas (ACOG) que citado pela autora prescreve:

> "[...] Os exercícios devem ser de baixo impacto, intensidade moderada, frequência regular, preferencialmente três vezes por semana. Devem ser evitados os movimentos de impulsão, as flexões e extensões excessivas das articulações porque a menor rigidez dos ligamentos significa uma maior susceptibilidade a traumas. A posição supina não é recomendada após o primeiro trimestre de gravidez e as mulheres sedentárias devem aumentar gradualmente as atividades". (RIBEIRO, 2011, p.26)

Ainda devem-se considerar as contra indicações absolutas que de acordo com essa mesma autora ao citar ACOG, são:

> "[...] Doença cardíaca significante, doença pulmonar restritiva, incompetência istmo-cervical, gestação múltipla de risco para o trabalho de parto prematuro, sangramento persistente no segundo ou terceiro semestre de gestação, placenta prévia, trabalho de parto prematuro durante a gestação atual, ruptura prematura da membrana, pré-eclâmpsia e outras doenças com repercussão vascular já instalada. (vásculopatia secundária a diabetes, a lúpus, a hipertensão crônica, etc.)". (RIBEIRO, 2011, p.27)

Teve-se como resultado do estudo que a atividade mais realizada pelas gestantes foi caminhada, pressupõe-se essa escolha devido condições financeiras das mesmas referir-se a um salário mínimo, porém outras atividades poderiam ser realizadas, tais como natação, alongamentos, ioga, hidroginástica e pedalar em bicicleta ergométrica. Quanto aos benefícios adquiridos com a prática regular desses exercícios físicos descritos acima, Ribeiro, (2011) ao citar Associação Cristã dos Moços (YMCA) et. al. afirma:

> "[...] A caminhada é considerada uma atividade aeróbica, o que auxilia de forma significativa no controle de peso e na manutenção do condicionamento, além de reduzir riscos de diabetes gestacional, condição que afeta 5% das gestantes. A ativação de grandes grupos musculares propicia uma melhor utilização de glicose e aumenta simultaneamente a sensibilidade a insulina, considerada a prática ideal para gestantes, recomendada principalmente a mulheres que eram sedentárias antes da gestação". (RIBEIRO, 2011, p.28)

Percebe-se também com a prática dos exercícios físicos uma melhora biológica e fisiológica que contribui para melhor bem estar durante período gestacional, como combate a desconfortos provenientes da gravidez, dor de cabeça, prisão de ventre, fadiga, edema das extremidades, devido à ativação de grandes grupos musculares que em conjunto desenvolvem vasoconstrição auxiliando o retorno venoso, o trabalho de parto devido ao fortalecimento da musculatura e do tônus muscular, a rápida normalização fisiológica após o nascimento do bebê, combate ao estresse devido liberação de hormônios durante a realização das atividades físicas, controle da glicemia, melhora do humor e por último o benefício mais observado foi o psicológico, esse aspecto de acordo com a pesquisa de Ribeiro (2011), ajudou as gestantes na manutenção de ego elevado e uma construção positiva da sua composição corporal já que a gravidez compreende período de constates mudanças corporais. Mesmo com a série de benefícios apontados, a maior parte das gestantes envolvidas na pesquisa preferem repousar durante a gestação a realizar as atividades físicas, um dos fatores que contribui para essa realidade é a falta de prescrição médica para a realização de exercícios físicos, o que não motiva as gestantes. Ainda, há a questão de não haver profissionais devidamente qualificados ou informados para o acompanhamento da gestante, há necessidade de um trabalho interdisciplinar dos profissionais de Educação Física, fisioterapeutas, nutricionistas e médicos para melhor desempenho gestacional, compreendendo prevenção a possíveis patologias e manutenção de um estado saudável para a gestante e para o concepto. Contudo, a respeito de realizar exercícios físicos durante a gestação, pode-se dizer que os mesmos podem minimizar os incômodos provenientes dessa fase, porém, há necessidade de um número maior de

pesquisas sobre o assunto de acordo com Ribeiro (2011). É importante também a implantação de programas de saúde pelo Ministério da Saúde, de conscientização para a população sobre a necessidade de realização de exercícios físicos durante período gestacional, a qualificação ou aprimoramento dos profissionais de saúde envolvidos nesse tipo de programa, pois para o sucesso desse trabalho é imprescindível que sejam adotadas estratégias especificas, evitando assim abortos espontâneos, partos prematuros, complicações no trabalho de parto, agravamento de patologias já existentes tais como lombalgias, perda de líquido amniótico, e redução dos movimentos fetais, dentre outros. Os resultados da pesquisa são restritos devido ao grupo amostral o que deixa os resultados com pouca relevância se comparado com todas as gestantes do Brasil que utilizam o SUS, porém, a veracidade dessa pesquisa não é questionada, pois todos os direcionamentos desse estudo foram embasados em prescrições de grandes instituições de reconhecimento mundial, tais como YMCA e ACOG.

## II- Perfusão sanguínea durante a realização de exercícios físicos em gestantes

Melo (2012) em sua tese abre discussão para fatores de risco tais como possíveis patologias que serão descritas adiante, que influenciem a saúde do concepto durante desenvolvimento gestacional e em específico para fatores condicionantes a danos biológicos e fisiológicos pelo resto da vida do indivíduo. Dialogando com a autora e com conhecimentos advindos da leitura da tese de doutorado apresentada por Carmen Silva Porto Ribeiro, em Campinas, São Paulo no ano de 2011, que aborda o tema: Conhecimento, atitude e prática de exercícios físicos na gravidez, é possível afirmar que a prática regular de exercícios físicos monitorados por profissional capacitado favorecem a gestação saudável e prevenção a possíveis patologias sendo essas, diabetes gestacional, obesidade, hipertensão, classificadas por Ribeiro (2011) como as mais decorrentes dessa fase da vida da mulher e segundo Melo (2012) passiveis de ocorrem durante a vida adulta do concepto. Melo (2012) ao realizar estudos com animais comprova que menores quantidades de nutrientes para o feto advindos de defasagem na dieta alimentar ou por menor fluxo sanguíneo feto placentário por meio das artérias uterinas em um longo período de tempo, são responsáveis por promover patologias cardiovasculares nos conceptos. Para melhor compreensão do assunto Melo (2012) cita:

> ” [...] O crescimento fetal depende, portanto, não apenas da nutrição materna, como também da capacidade da placenta de repassar os nutrientes em quantidade suficiente para o feto. O desenvolvimento placentário normal, por sua vez, depende, de adaptações do organismo materno, estando diretamente ligada a sua capacidade funcional. Durante a gravidez, várias mudanças no organismo materno são necessários para garantir o aporte de nutrientes para o feto. Uma dessas alterações refere-se ao fluxo sangüíneo através das artérias uterinas, que passa de 40ml/min nas mulheres não grávidas para 400ml/min no final da gestação.” ( MELO, 2012, p.25)

Reafirmando o pensamento acima exposto e dialogando com a autora, considera-se em gestações normais a resistência periférica arterial diminuída, ou seja, os compartimentos arteriais uterinos são passíveis de vasodilatação proporcionando maior perfusão sanguínea, porém pode ocorrer o contrário, como o caso do aumento da resistência periférica arterial ser aumentada, promovendo nos compartimentos arteriais uterinos vasoconstrição, diminuindo a nutrição fetal implicando restrições no crescimento do feto, ou até mesmo como sugere a autora durante a realização de atividades físicas devido ao aumento da resistência periférica arterial, possíveis quadros de hipoxemia fetal (baixo teor de oxigênio) que classificam-se em temporárias ou transitórias, sendo que ambas levam a má formação encefálica dentre outras consequências. Quanto aos resultados da pesquisa Melo (2012) descreve:

> “ [...] A média de dias de caminhada foi de 68 no grupo A e de 46 no B, com todas as gestantes cumprindo mais de 85% do programa de exercício físico, com melhora do condicionamento

> físico na avaliação realizada na 28ª semana, sendo observadas médias do VO2max: 27,3 ± 4,3 (A), 28 ± 3,3 (B) e 25,5 ± 3,8 (C), p=0,03. Não foi observada diferença entre os grupos nas características basais. A média do peso ao nascer foi de 3279 ± 453g no grupo A, 3285 ± 477g no B e 3378 ± 593g no C (p=0,53), sem influência no percentual de pequenos e grandes para a idade gestacional. Não se observou associação entre o exercício físico e as demais variáveis investigadas (pré-eclâmpsia, evolução do peso fetal, dos níveis pressóricos e do PI das artérias uterina, umbilical e cerebral média). A média da FCF diminuiu durante a caminhada (repouso: 137 bpm; esteira: 102 bpm e recuperação: 140 bpm, p<0,001), com 78% dos fetos apresentando bradicardia. A melhora no condicionamento físico foi considerada efeito protetor e o aumento do peso materno, fator de risco para bradicardia." (MELO, 2012,p. 16-17)

A partir dessa leitura é possível considerar que a caminhada de nível moderado realizada três vezes por semana, de forma orientada por um profissional de Educação Física qualificado traz benefícios para a gestante tais como, melhor condicionamento físico, redução dos casos de diabetes gestacional, melhor postura, dentre outros. Por outro lado, não traz benefícios significativos para o concepto, e quando a prática de atividade física é realizada de forma irregular, sem devidas orientações descritas acima, pode-se acarretar prejuízos para o feto durante o período gestacional e após esse período com patologias que podem perdurar durante toda sua vida adulta, tais como problemas cardíacos e deficiências encefálicas. Ainda, em relação a projeção da pesquisa da autora, se fazem necessárias mais pesquisas do assunto em questão para futuras comparações distintas que a mesma obteve nesse estudo.

**III- Exercícios físicos para gestantes como paliativo no controle de pressão arterial**

Iniciando a discussão do tema, Martins (2012), defende a prática de exercícios físicos como benéfica, em âmbitos biológicos, psicológicos e sociais, a autora da dissertação descreve que, a atividade física é responsável pela promoção à saúde, servindo como meio paliativo no controle/tratamento de patologias, em específico o controle da pressão arterial alta, ou servindo como meio eficaz a não adesão a patologias, sendo que dessas patologias destacam-se aquelas que acometem indivíduos sedentários e atividade física citada anteriormente, realizada de maneira regular e acompanhada diariamente ou periodicamente por um profissional da saúde, sendo estudo realizado com ênfase na prática da caminhada realizada três vezes por semana, com duração de trinta minutos acompanhada por profissional da saúde. No âmbito social, a autora da dissertação chama a atenção no que diz respeito à exercer cidadania, partindo do pressuposto de que o indivíduo que busca meios de realizar atividade física, busca melhorias, afirmando esse pensamento a autora da dissertação, ao citar um conjunto de autores, descreve:

> [...] "As ações de educação em saúde encontram-se relacionadas ao exercício da cidadania na busca por melhores condições de vida e de saúde da população, de modo a despertar comportamentos, valores e atitudes entre os indivíduos, como forma de estimular o processo de reflexão sobre como buscar informações sobre comportamentos, valores, crenças e atitudes frente aos fatores de risco para hipertensão arterial, com vista ao planejamento de programa educativo para a população em estudo." (MARTINS, 2012, p.56)

Para dialogar com essa autora realizou-se a leitura complementar da tese de doutorado apresentada por Adriana Suely de Oliveira Melo, no ano de 2012, Campinas, com o seguinte tema: Efeito do exercício físico durante a gravidez sobre o fluxo sanguíneo feto-placentário e o crescimento fetal: "Ensaio controlado e aleatorizado", onde a autora afirma que durante a realização de atividades físicas em um organismo considerado saudável, a perfusão sanguínea é direcionada aos músculos ativos envolvidos na atividade, podendo assim comprometer a nutrição sanguínea para o concepto realizada via artérias uterinas, alarmando para efeitos negativos advindos da prática de exercícios físicos, como possível solução a tal efeito descrito acima, a autora da tese aborda em seu estudo as alterações fisiológicas que ocorrem nas

artérias uterinas permitindo menor resistência periférica arterial e consequentemente maior afluxo sanguíneo até o final da gestação para o concepto, dialogando com esse conhecimento a autora da dissertação em seus estudos ao citar um conjunto de autores apresenta outra solução fisiológica para tal situação problema e descreve:

> " [...] A principal resposta hemodinâmica do exercício físico é a redistribuição seletiva de sangue aos músculos em atividades, com redução aos órgãos esplâncnicos e potencialmente ao útero e ao feto. O incremento no débito cardíaco durante a gravidez significa que o aumento do fluxo sanguíneo ao músculo em exercício pode ocorrer sem diminuição do fluxo ao feto. A relação débito cardíaco/V02 (demanda metabólica sistêmica) não é afetada pela gravidez. Estas respostas são mediadas por mecanismos principalmente endócrinos." (MARTINS, 2012, p. 16)

Diante do exposto, complementando ideia de melhorias biológicas ao organismo da gestante, ao especificar duração, intensidade e tipo de exercício a ser realizado, a autora esboça benefícios, relacionando controle de pressão arterial alta e prática de exercícios físicos ao citar um conjunto de autores:

> "[...] Um treinamento aeróbico com indivíduos hipertensos reduz a pressão arterial sistólica/diastólica em média –6,9/-4,9 mmHg, porém a grandeza desta redução é influenciada pelas características do treinamento. De modo geral, observa-se ainda escassez de dados sobre este assunto, mas os existentes sugerem que o maior efeito hipotensor é promovido por exercícios de intensidade leve e com volume semanal elevado, o que pode ser alcançado com sessões de maior duração e/ou maior frequência semanal. Assim, para hipertensos, o treinamento aeróbico deve ser composto por sessões de pelo menos 30 min., realizadas com uma frequência semanal mínima de 3 vezes e com intensidade leve (40 a 60% do VO2max). Para se obter melhores resultados, o volume semanal deve ser aumentado, ampliando-se a duração para 50 a 60 min. e/ou a frequência semanal para 5 sessões/semanais. Este programa deve ser adaptado aos indivíduos, levando-se em conta outras patologias associadas à hipertensão arterial e a característica biológica de cada paciente."(MARTINS, 2012, p.54)

Visando uma melhor compreensão dos resultados obtidos oriundos de sua pesquisa a autora apresenta dois quadros a seguir: (MARTINS, 2012, p.57)

Quadro 2 - Pressão Arterial Média (PAM) antes da caminhada. Fortaleza-CE, 2012.

| Encontros Gestantes | $1^0$ | $2^0$ | $3^0$ | $4^0$ | $5^0$ | $6^0$ | $7^0$ | $8^0$ | $9^0$ | $10^0$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 80 | 80 | 73 | 70 | 63 | 73 | 77 | 77 | 77 | 77 |
| 2 | 90 | 80 | 80 | 80 | 77 | 73 | 80 | 80 | 80 | 77 |
| 3 | 103 | 97 | 93 | 93 | 110 | 103 | 103 | 100 | 100 | 93 |
| 4 | 90 | 77 | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 |
| 5 | 103 | 97 | 93 | 97 | 87 | 83 | 73 | 87 | 93 | 93 |
| 6 | 80 | 73 | 80 | 77 | 73 | 70 | 77 | 70 | 70 | 70 |
| 7 | 83 | 83 | 83 | 73 | 80 | 80 | 80 | 80 | 87 | 80 |
| 8 | 90 | 73 | 70 | 80 | 80 | 80 | 80 | 83 | 80 | 87 |
| 9 | 90 | 90 | 90 | 90 | 80 | 80 | 83 | 83 | 80 | 80 |
| 10 | 93 | 93 | 93 | 90 | 83 | 83 | 83 | 90 | 83 | 83 |

Legenda: PAM: (PAS + 2PAD)/3

Prochaska, Norcross e Diclemente (1994) asseguram que as pessoas que conseguem finalizar o processo de transformação nunca mais abandonam o seu novo hábito e querem sempre continuar sentindo os benefícios alcançados. Esse processo passa a ser extremamente fácil e natural.

Quadro 3 - Pressão Arterial Média (PAM) após 30 minutos de repouso da caminhada. Fortaleza-CE, 2012.

| Encontros/ Gestantes | 1º | 2º | 3º | 4º | 5º | 6º | 7º | 8º | 9º | 10º |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 73 | 87 | 73 | 73 | 63 | 70 | 73 | 77 | 77 | 77 |
| 2 | 90 | 87 | 80 | 87 | 77 | 70 | 80 | 73 | 77 | 77 |
| 3 | 97 | 93 | 93 | 93 | 107 | 103 | 100 | 100 | 93 | 93 |
| 4 | 80 | 77 | 80 | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 |
| 5 | 97 | 87 | 93 | 90 | 83 | 80 | 80 | 87 | 90 | 93 |
| 6 | 80 | 80 | 80 | 70 | 70 | 70 | 77 | 70 | 70 | 70 |
| 7 | 83 | 83 | 83 | 73 | 80 | 73 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| 8 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| 9 | 90 | 80 | 83 | 83 | 80 | 80 | 83 | 73 | 73 | 80 |
| 10 | 93 | 90 | 90 | 90 | 83 | 83 | 83 | 80 | 80 | 80 |

Legenda: PAM: (PAS + 2PAD)/3

Ainda no que se refere aos resultados obtidos com a pesquisa, Martins (2012), afirma:

> "[...] De acordo com o Quadro 2 e 3, de modo geral, observamos que houve uma redução gradual da Pressão Arterial Média (PAM)1 entre as gestantes, após a realização do programa de caminhada. Mediante a comparação da PAM, antes e após a prática da caminhada, notamos que as gestantes, com exceção da G1, obtiveram menor média PAM. No último encontro, as gestantes apresentavam valores PAM abaixo dos quais iniciaram o programa de caminhada. Ao observamos a Figura 1 e 2 notamos a oscilação da PAM das gestantes em cada encontro antes da prática da caminhada e após 30 minutos de repouso da caminhada, respectivamente. Nota-se que ao longo dos encontros o valor da PAM de todas as gestantes foi menor em relação aos que elas iniciaram o programa de caminhada." (MARTINS, 2012, p.54)

A partir desse estudo, é possível considerar que, a prática da caminhada de nível moderado realizada três vezes por semana, com duração de 30 minutos, de forma orientada por um profissional de Educação Física, qualificado trás benefícios para a gestante tais como, redução nos níveis de pressão arterial, melhor condicionamento físico, redução dos casos de diabetes gestacional, melhor postura, dentre outros. Os resultados da pesquisa são restritos devido ao grupo amostral o que deixa os resultados com pouca relevância se comparado com todas as gestantes do Brasil que utilizam o SUS, enfatizando a necessidade de maiores realizações de pesquisas a respeito do assunto em questão. Há uma problemática na implantação de programas de saúde pelo Ministério da Saúde, de conscientização para a população sobre a necessidade de realização de exercícios físicos durante período gestacional,visto que há necessidade de profissionais da saúde qualificados para tal, e ressalta-se a importância, de que o tipo de estudo realizado pela autora da dissertação contribuiu para a difusão do conhecimento a respeito do tema abordado, na população da comunidade relacionada ao estudo da autora, uma vez que a autora cita que as gestantes envolvidas no programa tornaram-se ao longo da pesquisa agentes multiplicadoras (grávidas que satisfeitas com benefícios advindos da prática de atividades físicas, convenceram familiares ou amigos a participarem da realização da atividade física) e que ainda, promovendo-se esse tipo de postura nas unidades responsáveis pelos atendimentos do SUS, podem-se promover as práticas esportivas como meio para a promoção de saúde, contribuindo assim para a redução do uso de fármacos que em longo prazo podem resultar em alterações fisiológicas, e para públicos diversos, gravidas, idosos, portadores de diabetes, pressão arterial alta dentre outras patologias, contribuindo de forma significativa para a manutenção de um estilo de vida saudável.

## IV- Considerações finais

A partir dessas revisões bibliográficas sobre o tema é possível considerar que as práticas de atividades físicas durante período gestacional são mais benéficas para mãe que para o concepto, porém deve se atentar a restrições específicas de cada gestante no ato da prática para a não susceptibilidades a resultados negativos tanto para o feto quanto para a gestante. É necessária a intervenção governamental no que se diz a respeito de promoção de políticas públicas da saúde com ênfase de propagação dessa informação para gestantes, desde aos centros de saúde conveniados ao SUS, quanto a acompanhamentos de pré-natal. Ainda há a necessidade de mais pesquisas direcionadas aos efeitos de se realizar atividades físicas durante a gestação.

**Resumo:** A partir da proposta de elaboração de um artigo científico, foi feita a escolha metodológica de revisão bibliográfica com vistas a refletir sobre a preconização a respeito de se realizar atividades físicas durante o período gestacional, podendo assim subsidiar a atuação de alguns profissionais da saúde que tem após formados as gestantes como público alvo. Questionou-se sobre quais atividades poderiam ser realizadas pelas gestantes bem como duração e intensidade, como ficaria o fluxo sanguíneo feto-placentário durante a realização das atividades físicas e ainda como as atividades físicas realizadas no período gestacional poderiam servir de meio paliativo ao controle de patologias provenientes do período gestacional, tais como hipertensão, diabetes gestacional, controle de peso dentre outros. Obteve-se como resposta que a atividade mais indicada para gestantes é a caminhada de nível moderado, com duração de 30 minutos com a frequência de 3 vezes por semana. Quanto aos benefícios biológicos e fisiológicos observou-se na maioria das gestantes participantes das pesquisas estudadas e que permaneceram até o final da mesma, melhora da recuperação no período pós-parto para a gestante, melhor eficiência no trabalho de parto, redução de peso no caso de gestantes que estavam acima do peso, controle da hipertensão e ego elevado devido a manutenção da composição corporal.

**Palavras chaves:** Atividade física, gestantes, políticas públicas de saúde.

## REFERÊNCIAS

MARTINS, Aline Barbosa Teixeira. *Exercício físico para gestante: Uma tecnologia educativa com vista ao controle da pressão arterial.* Fortaleza, Ceará, UNIVERSIDADE DE FORTALEZA, UNIFOR, 2012.

MCARDLE, W. Katch, W. Katch*. Fisiologia do Exercício. Energia, Nutrição e Desempenho Humano.* 7ª Edição. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2011.

MELO, Adriana Suely de Oliveira. *Efeito do exercício físico durante a gravidez sobre o fluxo sanguíneo feto-placentário e o crescimento fetal: "ensaio controlado e aleatorizado*". Campinas, São Paulo, UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, Faculdade de Ciências Médicas, Unicamp, 2012.

RIBEIRO, Carmen. Silva. Porto. *Conhecimento, atitude e prática de exercícios físicos na gravidez*. Campinas, São Paulo, UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, Faculdade de Ciências Médicas,Unicamp,2011.
Rua suíça, nº 69, casa d, bairro industrial, contagem, minas gerais, cep.: 32230-150,

## EFECTS OF THE PRATICE OF PHYSICAL EXERCISES FOR PREGNANT WOMEN AND CONCEPTUS: DURING AND AFTER THE GESTATIONAL PERIOD

**Abstract:** From the proposal for preparation of a scientific paper, was made the choice of methodological literature review in order to reflect on the recommendation as to whether physical activities during the gestational period, and thus subsidizing the activities of some health professionals who have trained as pregnant after target audience. Wondered what activities could be carried out by pregnant women as well as duration and intensity, as would be the fetus-placental blood flow during physical activities and physical activities carried out in the gestational period could serve as palliative means the control of pathologies from the gestational period, such as hypertension, gestational diabetes, weight control among others. Response was obtained that the activity more indicated for pregnant women is the walk of moderate level, lasting for 30 minutes with the frequency of 3 times per week. As for the biological and physiological benefits observed in the majority of pregnant women studied and research participants who remained until the end of the same, improving recovery in the post-partum period for pregnant women, improved efficiency in the labor, weight reduction in the case of pregnant women who were overweight, hypertension and elevated ego control due to maintenance of body composition.

**Key words:** Physical activity, pregnant women, public health policies.

## EFFETS DE LA PRATIQUE D'EXERCICES PHYSIQUES POUR LES FEMMES ENCEINTES ET LE FOETUS : PENDANT ET APRÈS LA PÉRIODE DE GESTATION

**Abstrait:** De la proposition de rédaction d'un document scientifique, a fait le choix de la revue de la littérature méthodologique afin de réfléchir sur la recommandation quant à savoir si les activités physiques au cours de la période de gestation et donc de subventionner les activités de certains professionnels de la santé ayant une formation comme enceinte après public cible. . Je me demandais quelles activités pourraient être exécutées par les femmes enceintes ainsi que de durée et d'intensité, comme ce serait le débit sanguin placentaire-foetus au cours des activités physiques et des activités physiques effectuées dans la période de gestation pourraient servir de soins palliatifs : le contrôle des pathologies de la période de gestation, tels que l'hypertension, le diabète gestationnel, contrôle du poids entre autres. Réponse a été obtenue que l'activité plus indiquée pour les femmes enceintes est la promenade de niveau modéré, une durée de 30 minutes avec la fréquence de 3 fois par semaine. Quant aux avantages biologiques et physiologiques observés dans la plupart des femmes enceintes étudiées et les participants à la recherche qui avaient continué jusqu'à la fin de la même chose, amélioration de la récupération dans la période suivant l'accouchement pour les femmes enceintes, amélioration de l'efficacité dans le travail, la réduction de poids dans le cas des femmes enceintes qui avaient une surcharge pondérale, hypertension et ego élevée contrôlent en raison du maintien de la composition corporelle.

**Mots clés:** L'activité physique, les femmes enceintes, les politiques de santé publique.

## EFECTOS DE LA PRÁCTICA DE EJERCICIOS FÍSICOS PARA MUJERES EMBARAZADAS Y CONCEPTUS: DURANTE Y DESPUÉS DEL PERÍODO GESTACIONAL

**Resumen:** De la propuesta para la preparación de un artículo científico, se hizo la elección de la revisión de la literatura metodológica para reflexionar sobre la recomendación en cuanto a si las actividades físicas durante el período gestacional y subsidiando así las actividades de

algunos profesionales de la salud que se han entrenado como embarazada después de público objetivo. Se preguntó qué actividades podrían llevarse a cabo por mujeres embarazadas, así como la duración y la intensidad, como sería la circulación feto-placentaria durante actividades físicas y actividades físicas realizadas en el período gestacional podrían servir como paliativo significa el control de las patologías del período gestacional, tales como hipertensión, diabetes gestacional, control de peso, entre otros. Respuesta se obtuvo que la actividad más indicada para las mujeres embarazadas es la caminata de nivel moderado, durante 30 minutos con la frecuencia de 3 veces por semana. En cuanto a las ventajas biológicas y fisiológicas observadas en la mayoría de las mujeres embarazadas estudiadas y participantes en la investigación que se quedaron hasta el final de la misma, mejorar la recuperación en el período post parto para las mujeres embarazadas, mayor eficiencia en el trabajo, reducción de peso en el caso de las mujeres embarazadas que tenían sobrepeso, hipertensión y ego elevado controlan debido al mantenimiento de la composición corporal.

**Palabras clave:** La actividad física, mujeres embarazadas, las políticas de salud pública.

## EFEITOS DA PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA GESTANTES E CONCEPTOS: DURANTE E PÓS O PERÍODO GESTACIONAL.

**Resumo:** A partir da proposta de elaboração de um artigo científico, foi feita a escolha metodológica de revisão bibliográfica com vistas a refletir sobre a preconização a respeito de se realizar atividades físicas durante o período gestacional, podendo assim subsidiar a atuação de alguns profissionais da saúde que tem após formados as gestantes como público alvo. Questionou-se sobre quais atividades poderiam ser realizadas pelas gestantes bem como duração e intensidade, como ficaria o fluxo sanguíneo feto-placentário durante a realização das atividades físicas e ainda como as atividades físicas realizadas no período gestacional poderiam servir de meio paliativo ao controle de patologias provenientes do período gestacional, tais como hipertensão, diabetes gestacional, controle de peso dentre outros. Obteve-se como resposta que a atividade mais indicada para gestantes é a caminhada de nível moderado, com duração de 30 minutos com a frequência de 3 vezes por semana. Quanto aos benefícios biológicos e fisiológicos observou-se na maioria das gestantes participantes das pesquisas estudadas e que permaneceram até o final da mesma, melhora da recuperação no período pós-parto para a gestante, melhor eficiência no trabalho de parto, redução de peso no caso de gestantes que estavam acima do peso, controle da hipertensão e ego elevado devido a manutenção da composição corporal.

**Palavras chaves:** Atividade física, gestantes, políticas públicas de saúde.