INSTITUTO LUTERANO DE ENSINO SUPERIOR DE ITUMBIARA

CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

BRUNO SIQUEIRA FORTUNATO SILVA

EMYLI KAMILI GUERRA BUZZI

NATHALYA SANTOS LOPES

VAGNER TERES VIEIRA

A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO PARA A GESTANTE

Itumbiara, junho de 2014.

BRUNO SIQUEIRA FORTUNATO SILVA

EMYLI KAMILI GUERRA BUZZI

NATHALYA SANTOS LOPES

VAGNER TERES VIEIRA

A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO PARA A GESTANTE

Projeto interdisciplinar apresentado ao 1º período do curso de Bacharelado em Educação Física do Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara – Goiás, como requisito parcial para avaliação nas disciplinas do período, sob orientação da professora Zélia Clair Martins de Lima.

Itumbiara, junho de 2014.

**SUMÁRIO**

|  |  |
| --- | --- |
| INTRODUÇÃO. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 3 |
| REVISÃO DE LITERATURA . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 5 |
| MATERIAL E MÉTODOS. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 10 |
| CRONOGRAMA. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 11 |
| REFERÊNCIAS. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 12 |

**INTRODUÇÃO**

Esse estudo tem como tema a prática de exercícios físicos para a gestante. Pretende-se responder ao questionamento: Quais são os fatores que influenciam a prática de exercício físico durante a gravidez?

A atividade física pode ser definida como qualquer movimento corporal, produzido pelos músculos esqueléticos, que resulte um gasto energético maior que os níveis de repouso (BARROS; NAHAS, 2003).

A atividade física é uma aliada imprescindível para alcançar uma boa forma física e sua prática deve ser desenvolvida de uma forma prazerosa e contínua ao longo de toda a vida (BARROS; NAHAS, 2003).

Segundo Pompeu (2004), a atividade física é uma importante aliada na prevenção de doenças, para melhorar o bem-estar, a autoestima, a saúde e promover uma melhor qualidade de vida.

A preocupação de promover e manter a saúde devem ser ressaltados para a população mundial, que cada vez mais necessita em sua rotina diária da prática de exercícios físicos regulares para combater os efeitos nocivos do sedentarismo (BARROS; NAHAS, 2003).

Realizada com regularidade, a atividade física é uma das principais bases para a manutenção da saúde em qualquer idade, junto à correta alimentação e ao estado emocional equilibrado (AZEVEDO, 2000).

Para Matsudo e Matsudo (2000), os principais benefícios à saúde advindos da prática da atividade física, referem-se aos aspectos antropométricos, neuromusculares, metabólicos e psicológicos. Os efeitos metabólicos são o aumento do volume sistólico, aumento da potência aeróbica, aumento da ventilação pulmonar, diminuição da pressão arterial, melhora da sensibilidade da insulina e diminuição de gordura corporal, incremento da força e da massa muscular e flexibilidade. A relevância científica desse estudo serão os dados sistematizados a respeito dos benefícios do exercício físico para a mulher, durante o período gestacional.

A prática de exercício físico diminuiu significativamente durante a gravidez, embora tenha sido superior nas mães nulíparas[[1]](#footnote-2), com maior nível de escolaridade, que se encontram empregadas e com idade compreendida entre os 25 e 34 anos. As mães que praticaram exercício físico na gravidez amamentam durante mais tempo. A relevância social desse está no fato de que o estudo mostrará os benefícios do exercício físico na gravidez (GOUVEIA et al., 2007).

O objetivo geral é identificar os fatores que influenciam a prática de exercício físico durante a gravidez. Especificamente pretende-se verificar qual o tipo de atividade física é ideal para as gestantes; descobrir até que ponto a atividade física não interfere no desenvolvimento do feto.

**REFERENCIAL TEÓRICO**

O homem sempre valorizou a prática regular dos exercícios físicos voltados para a saúde, fato este atestado através da história das principais civilizações orientais, segundo os grandes historiadores, as mais antigas da humanidade (COSTA, 2001).

As origens mais remotas da atividade física talvez datem em torno de 3000 a.C., na China, à época do Imperador e guerreiro Hoang Ti, excelente político e inteligente reformador que, preocupado com o progresso do seu povo, promove mudanças radicais em todo o sistema. Para ele, os exercícios físicos possuíam finalidades higiênicas e terapêuticas, usados principalmente para combater as endemias conforme Costa (2001).

Por sua vez, na Índia, a prática de atividade física é revelada por meio dos livros, que são as principais fontes históricas dos hindus, dos quais destacam-se: “As Leis de Manú” e “Yajur Veda”, que remontam principalmente ao começo do primeiro milênio antes da época atual, que segundo Costa:

Os hindus apresentavam em suas atividades físicas as seguintes características: médico-higiênica, fisiológica, moral, religiosa e guerreira. Já os japoneses, devido às suas condições geográficas, relacionavam suas atividades ao mar, porém desenvolviam também as atividades praticadas pelos guerreiros feudais – os Samurais – registrando os seguintes aspectos: utilitário, guerreiro, higiênico, ritual, recreativo e espiritual (COSTA, 2001, p. 24).

Para Azevedo (2000), o ser humano foi preparado para um tipo de vida ativa do ponto de vista físico e a vida moderna mudou totalmente esta perspectiva. Este fato trouxe importantes implicações sobre o padrão de doenças e também na associação entre hábitos de vida e saúde. A verificação destes fatos e a identificações dos seus inúmeros fatores negativos, trouxe uma volta da atividade física nos últimos 30 anos, na forma de exercícios organizados, como caminhadas, ciclismo, dentre outras, demonstrando uma clara tendência à volta do Homem ao comportamento de seus ancestrais.

Para Matsudo et al. (2002), a prática de atividade física regular parece contribuir de maneira expressiva na diminuição e prevenção de muitas doenças crônico-degenerativas, promovendo saúde e como conseqüência disso, contribuindo para uma melhor qualidade de vida.

Nesse sentido, verifica-se atualmente que devido a influência da mídia sobre os benefícios da atividade física, muitas pessoas acreditam que a prática de exercícios físicos possa trazer benefícios a saúde, paradoxalmente ao nos deparar com a realidade brasileira, percebemos que a grande maioria das pessoas não pratica nenhum tipo de atividade física de forma sistematizada, conforme Matsudo et al. (2002).

Guedes e Guedes (1995) definem várias hipóteses que podem ser levantadas para justificar essa situação, uma delas seria que as principais razões estejam associadas ao fato de alguns profissionais da área de Educação Física estarem deixando passar a imagem de que é preciso praticar um esporte ou vestir roupas especiais e ir a uma academia de ginástica “malhar” e suar muito para usufruir as vantagens dos exercícios para a saúde.

Palma (2000) diz que a atividade física tem sido reconhecida por seus efeitos positivos em relação a promoção da saúde.

Através da história, toda literatura que recomenda “exercícios” no decorrer do período gestacional é sempre fundamentada no “senso comum”. Pesquisas, quando realizadas, nunca concluem exatamente o que ocorre durante o período gestacional, pois nem médicos, nem pesquisadores, nem as próprias gestantes querem correr qualquer tipo de risco. “Infelizmente, nenhum padrão de exercícios foi propriamente desenvolvido para gestantes, e alguns trabalhos domésticos são extremamente árduos do que algumas atividades físicas bem orientadas” (BARROS, 1999, p. 99).

Nesse sentido, Gouveia et al., afirmam que,

As atitudes clínicas e as tradições relativamente ao exercício físico durante a gravidez têm sido moldadas mais por influências culturais do que por evidências científicas. Contudo, o avanço da ciência, aliado a uma forte procura de informação pela população em geral, levantou importantes questões sobre a relação risco/benefício do exercício durante a gravidez, tornando-se imprescindível a criação de consensos relativamente às suas recomendações (2007, p. 210).

Conforme afirmativa de Barros (1999), se, por um lado, a comunidade médica falha em pesquisas concretas e estabelece programas pré-natais com bases puramente cientificas, por outro lado os defensores ferrenhos do esporte promovem programas específicos desprovidos de bases cientificas, de avaliações clinicas e supervisão médica.

A única certeza que se tem é a de que nós, profissionais que vamos trabalhar com gestantes, devemos proporcionar a elas uma atividade física agradável e segura, respeitando a individualidade e, principalmente, obedecendo regras básicas de bom senso. Precisa-se ter em mente o processo que acontece durante a gestação e que provoca profundas alterações metabólicas e hormonais, modificando respostas às atividades físicas (BARROS, 1999, p. 80).

No entanto, Gouveia et al. (2007, p. 210) ressaltam que, “[...] apesar de se verificar uma diminuição do oxigênio fetal e da disponibilidade de carbohidratos durante o exercício, esta redução é acompanhada de adaptações fisiológicas, como o aumento da extração de oxigênio, redistribuição intrauterina e hemoconcentração”.

Conforme afirmativa de Artal e Wiswell (1986) a gravidez provoca na mulher alterações fisiológicas e psicológicas que merecem ser discutidas.

Por volta da décima semana gestacional inicia-se o aumento do volume plasmático, provocada pela retenção hidrossalina. O aumento da volemia produz um aumento do fluxo cardíaco, aumentando o volume de ejeção sistólica, e, especialmente a partir do sexto mês de gravidez, ocorre um aumento da freqüência cardíaca, em torno de 10 a 15 batimentos por minuto, ocasionado pela queda da resistência periférica (ARTAL; WISWELL, 1986, p. 45).

A modificação corporal básica que ocorra na gravidez é o aumento uterino, assim, conforme Arnoni,

Até, por volta da 10ª semana, o útero ainda está restrito à cavidade pélvica, mas a partir daí, seu aumento se evidencia sobre a parede abdominal. Durante a gravidez ocorre a expansão torácica, pelo relaxamento dos ligamentos intercostais e ascensão do diafragma pelo crescimento uterino, que resulta no aumento da capacidade inspiratória, no decorrer da gravidez, em até cerca de 300 ml. Modificações no nível de ventilação por minuto estão relacionadas a um aumento do volume corrente e da frequência respiratória (ARNONI, 1996).

De acordo com Barros (1999), os exercícios para gestante deveriam incluir a combinação de atividades aeróbias envolvendo grandes grupamentos musculares e atividades que desenvolvessem força de determinados músculos.

Normalmente, acredita-se que uma musculatura abdominal forte possa ajudar no processo de expulsão da criança. A força muscular dos membros superiores é também muito importante para carregar o bebê, que aumenta, cada vez mais, o seu peso. Nas prescrições iniciais de exercício aeróbio deveriam ser incluídas, no mínimo, três sessões semanais, com dias intercalados de exercício, cada uma com duração de 30 a 45 minutos. A intensidade de exercícios empregadas deve manter uma média estável da freqüência cardíaca numa faixa de 130 a 150 batimentos por minuto. A frequência mínima é de três vezes na semana e programados em diferentes atividades, duração e intensidade. Atividades onde existam contato físico e chances de queda são desaconselhados (BARROS, 1999, p. 98).

As adaptações do organismo ao exercício aeróbio no adulto sadio incluem o aumento do volume de ejeção sistólica e um aumento do debito cardíaco máximo. O objetivo desejado para todas essas mudanças é que toda e qualquer intensidade de exercício constituam um nível relativamente baixo de estresse no estado de condicionamento, o que seria evidenciado facilmente por uma menor elevação da freqüência cardíaca (PIRIE, 1989).

No entanto, conforme Chistófalo, Martins e Tumelero (2010) na gestante, provavelmente não é o aumento das várias capacidades que constitui o resultado desejado. Mais especificamente deveria ser a manutenção do débito sistólico, a capilarização muscular e a capacidade oxidativa da célula muscular para se contrapor à diminuição dessas capacidades, devido à redução da atividade diária, regularmente observada durante a gestação.

Há muito tempo o fortalecimento dos músculos abdominais tem sido recomendado para a manutenção da postura, para ajudar na fase de expulsão do parto e para retornar ao aspecto da parte inferior do tronco antes da gravidez. Devido à grande quantidade de movimentos que requerem os cuidados com a criança, o aumento de força dos membros superiores pode ser muito útil, segundo Chistófalo, Martins e Tumelero (2010).

Uma questão importante para a mulher interessada em continuar um programa de exercício após a concepção é quanto tempo deve esperar para iniciá-lo. Devido ao grande estresse fisiológico e psicológico do parto e às mudanças hormonais que a ele se seguem, geralmente recomenda-se que os exercícios intensos não sejam realizados antes de uma a duas semanas após o parto. Existem grandes diferenças individuais, e as regras mais lógicas a serem seguidas são o desejo da mãe em exercitar-se a sua percepção das respostas fisiológicas quando da retomada dos exercícios (SKINER, 1991, p. 72).

Mittelmark et al. (1991), referem que, no global, podemos tirar as seguintes conclusões:

Mulheres que se exercitam antes da gravidez, e que continuam a fazê-lo durante a gravidez, tendem a ganhar menos peso e a parir bebês menores que os de controles.

Todas as mulheres, sem levar em conta o nível de atividade física prévio, diminuem sua atividade física com o progredir da gravidez.

Mulheres fisicamente ativas tendem a tolerar melhor a dor do parto (MITTELMARK et al., 1991, p. 99).

De acordo com Chistófalo, Martins e Tumelero (2010), são necessárias algumas recomendações, para a prática do exercício físico:

Prescrição médica. Para qualquer atividade física com gestantes são necessárias sempre as prescrições e avaliações médicas, sem isso o profissional estará sujeito a correr riscos desnecessários. O médico deverá especificar as atividades que a gestante não deve executar e a intensidade ideal para o trabalho.

Não objetivar o condicionamento físico, não aumentar a atividade física de antes da gravidez. Não se deve ter como objetivo o aumento do condicionamento físico, pois com a gestante ocorre exatamente o inverso: sua resistência inicial tende a diminuir. O ideal é não aumentar a atividade física ou mantê-la desenvolvida como antes de engravidar (não deixar para começar a fazer exercícios somente ao ficar grávida).

Realizar exercícios que não levem a fadiga, com duração de no Máximo 30 minutos de atividade vigorosa, sempre entre 50% e 70% da capacidade máxima da gestante. Durante a atividade física com as gestantes, o cuidado para não cansá-la é essencial e deve ser uma preocupação constante do profissional; a parte mais "forte" da aula (parte aeróbia) deve ser de no máximo meia hora e a freqüência cardíaca não deve exceder a capacidade média individual de cada aluna.

Evitar o aumento na temperatura corporal (evitando lugares muito quentes e água no máximo a 32 graus no inverno). Durante a atividade física, a temperatura do corpo tende a subir; se o ambiente ou a água estiverem muito quentes poderá ocorrer na gestante uma hipertermia (excesso de calor). Além disso, deve-se evitar roupas muito pesadas ou quentes. Ressalta-se que as diferenças ambientais e climáticas também devem ser levadas em consideração, bem como a época do ano: inverno ou verão.

Evitar a perda hídrica durante a atividade física (bebendo água antes, durante e após as atividades).

Realizar as atividades de 2 a 3 vezes por semana, no mínimo, com duração de no máximo 90 minutos.

Evitar exercícios em gestantes que tenham riscos comprovados pelo obstetra responsável. Por isso, a necessidade da prescrição médica já mencionada.

Parar as atividades assim que a gestante apresentar algum sintoma fora do comum. A gestante deve ser orientada a respeitar seu próprio corpo e acatar a posição do médico com relação às atividades liberadas. Qualquer sintoma incomum ou fora dos padrões normais deve ser imediatamente comunicado pela gestante ao profissional que deve aconselhá-la a fazer essa comunicação imediatamente ao médico.

Estar sempre controlando a frequência da gestante, através de equipamentos específicos. Caso não possa contar com essa tecnologia, o profissional deve controlar as gestantes pela tomada constante da freqüência, pela própria aluna ou pelo Percept Test (observação do rosto da aluna, vendo se está com expressão cansada ou assustada). Temos ainda o Talking Test: por meio de uma ou duas perguntas, o profissional avaliará pela forma da resposta se a gestante está ofegante ou não (CHISTÓFALO; MARTINS; TUMELERO, 2010, p. 3).

Segundo afirmativa de Chistófalo, Martins e Tumelero (2010, p. 4), os exercícios vão, necessariamente, auxiliar para que o parto mais fácil, contribuindo de várias maneiras: melhora na circulação sanguínea; ampliação do equilíbrio muscular; redução do inchaço; alívio nos desconfortos intestinais; diminuição de câimbras nas pernas; fortalecimento da musculatura abdominal; a prática de exercício físico parece facilitar o trabalho de parto, verificando-se não só uma diminuição da sua duração, mas também das complicações obstétricase; facilidade na recuperação pós-parto.

Para Gouveia et al. (2007), existem ainda outros benefícios a considerar, tais como a prevenção do excesso de peso e das dores lombares, manutenção da forma física e postura, prevenção da intolerância à glicose, melhor adaptação psicológica às alterações da gravidez e diminuição do risco de pré-eclâmpsia. No que diz respeito ao aleitamento, o exercício poderá ter um papel importante, uma vez que o excesso de peso e a obesidade estão associados a uma menor duração da amamentação.

**METODOLOGIA**

A metodologia utilizada para desenvolver este estudo será a pesquisa bibliográfica, fundamentada em dados secundários, por abranger o que já se publicou em torno do tema, em obras, artigos científicos, tanto os publicados em periódicos como na internet, patentes, dissertações, revistas, teses, dentre outros.

Para desenvolver a seguinte pesquisa, será utilizado o método hipotético dedutivo, visando identificar as partes, por meio da percepção e conclusão de autores, como também as opiniões surgidas durante a análise do tema exposto.

Essa pesquisa busca identificar uma nova abordagem sobre o que já foi escrito sobre o assunto; e, como resultado final, o aparecimento de considerações que possibilitam a inovação a respeito do conhecimento sobre o assunto do projeto, perante as pessoas a quem se destina esse trabalho e ainda como aqueles que terão acesso ao mesmo.

Os procedimentos de coleta de dados são os métodos práticos utilizados para juntar as informações, necessárias à construção dos raciocínios em torno de um fato ou problema.

A coleta de dados de cada pesquisa terá peculiaridades adequadas àquilo que se quer descobrir. De acordo com Santos (1999), as formas mais comuns de se coletarem dados são: experimento, levantamento, estudo de caso, pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e estudo de caso.

Pode-se, portanto, evidenciar, que este estudo será de referencial bibliográfico, pois se enquadra ao exposto por Santos (1999) e por Gil (2002), que afirmam que a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, como livros e artigos científicos, lembrando ainda que a mesma alcança toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, cuja finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito.

**CRONOGRAMA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atividades | Meses/2014 | | | | |
| Fevereiro | Março | Abril | Maio | Junho |
| Elaboração do tema e leituras preliminares | X |  |  |  |  |
| Elaboração do tema e objetivos | X |  |  |  |  |
| Revisão Bibliográfica |  | X | X | X | X |
| Justificativa |  |  | X |  |  |
| Elaboração do referencial teórico |  |  |  | X |  |
| Elaboração da metodologia |  |  |  | X |  |
| Elaboração do cronograma |  |  |  | X |  |
| Entrega final do projeto |  |  |  |  | X |

**REFERÊNCIAS**

ARNONI, A. S.; ANDRADE, J.; ESTEVES, C. A. **Tratamento com métodos intervencionistas nas gestantes –** escolha do momento. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1996.

ARTAL, R.; WISWELL, R. **Exercícios na gravidez.** São Paulo: Manole, 1986.

AZEVEDO, João Roberto D. **Atividade física.** 2000. Disponível em: <http://boasaude.uol.com.br>. Acesso em: 12 abr. 2007.

BARROS, M. V. G.; NAHAS, M. V. **Medidas da atividade física:** teoria e aplicação em diversos grupos populacionais. Londrina: Midograf, 2003.

BARROS, T. L. **Exercícios, Saúde e Gravidez.** São Paulo: Atheneu, 1999.

CASTILHO, A. P. et al. **Manual de Metodologia Científica.** Conceitos e normas para trabalhos acadêmicos. Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara. Itumbiara: ILES/ULBRA, 2011.

CHISTÓFALO, C.; MARTINS, A. J.; TUMELERO, S. **A prática de exercício físico durante o período de gestação.** 2010.

COSTA, M. G. **Ginástica localizada.** 4. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOUVEIA, R. et al. Gravidez e exercício físico: mitos, evidências e recomendações. **Acta Med Port**, Lisboa, n. 20, p. 209-214, 2007.

MITTELMARK, R. A. **Exercícios na gravidez.** 2. ed. Baltimore: Williams & Wilkins, p. 9-29, 1991.

NULÍPARA. **Dicionário Demográfico Multilingue.** Disponível em: <http://pt-i.demopaedia.org/wiki/NUL%C3%8DPARA>. Acesso em: 02 jun. 2014.

PIRIE, L. B. **O esporte durante a gravidez.** Buenos Ayres: Editorial Medica Panamericana, 1989.

SANTOS, A. R. **Metodologia científica:** a construção do conhecimento.Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

SKINER, J. S. Prova de Esforço e Prescrição de Exercício Físico para casos específicos – Bases Teóricas e Aplicações Clínicas. **Revinter,** 1991.

1. Mães nulíparas – primeira gravidez. [↑](#footnote-ref-2)